

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações
de Educação Profissional e Tecnológica: a comunidade
de prática na implementação de um repositório digital
institucional**

Cintia Almeida da Silva Santos

São Carlos – SP
2017

CINTIA ALMEIDA DA SILVA SANTOS

**Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações
de Educação Profissional e Tecnológica: a comunidade
de prática na implementação de um repositório digital
institucional**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de
Educação e Ciências Humanas, da Universidade
Federal de São Carlos, como parte dos requisitos
para o título de Doutorado.

Orientadora: Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado
Hoffmann.

São Carlos – SP
2017

Ficha catalográfica

Santos, Cintia Almeida da Silva

S237m Modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica: a comunidade de prática na implementação de um repositório digital institucional / Cintia Almeida da Silva Santos. 2017.

271 p.

Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, 2017.

Orientadora: Wanda Aparecida Machado Hoffmann.

1. Gestão do Conhecimento. 2. Comunidades de Prática. 3. Repositórios Institucionais. 4. Conhecimento Organizacional. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. I. Título.

CDD 658.4038 (22ª)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS
HUMANAS



cts
PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E SOCIEDADE DA UFSCar

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a defesa de Tese de Doutorado do(a) candidato(a)
Cintia Almeida da Silva Santos realizada em 12/12/2017

Profa. Dra. Wanda Ap. Maghado Hoffmann

Prof. Dr. Ricardo Soares Rubin

Profa. Dra. Ethel Cristina Chiani da Silva

Profa. Dra. Luciana de Souza Gracioso

Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa

Dedicatória

com todo amor e carinho a Marcel Pereira Santos, Maria Vera Lúcia Almeida da Silva e José Ferreira da Silva.

Agradecimentos

A Deus pela vida e pelas oportunidades concedidas.

Aos meus pais Maria e José, ao meu esposo Marcel, aos meus irmãos Laís e Sílvio, aos meus sobrinhos e demais familiares pelo apoio e compreensão, foram inúmeros os momentos de fuga e isolamento, por vocês sempre compreendidos.

À minha orientadora e amiga Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann por confiar em mim desde a graduação. São mais de 14 anos de orientações, esclarecimentos, parcerias e principalmente de amizade e compreensão.

As amigas que a pós-graduação me deu, Samara Tedeschi, Micherlângela Rocha, Lívia Coelho, Tatiane Liberato e Juliana Ravaschio.

A minha amiga irmã Iara Amorim.

Aos professores doutores Ricardo Soares Rubin, Ethel Cristina Chiari da Silva, Luciana de Souza Gracioso e Luzia Sigoli Fernandes da Costa, pelas valiosas contribuições em minha banca de qualificação e defesa.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, especificamente à Reitoria e ao Campus Araraquara, a UFSCar, ambas representadas por seus professores, técnico-administrativos e discentes. As duas instituições me propiciaram, propiciam e ainda propiciarão grandes experiências e momentos de muito aprendizado e crescimento humano, profissional e intelectual.

A todos os sujeitos de pesquisa desta tese, a participação voluntária de vocês foi enriquecedora para o processo de pesquisa.

A Caroline Godoy pelas colaborações relacionadas a parte estatística da pesquisa.

Aos amigos e colegas do Núcleo de Informação em Ciência, Tecnologia, Inovação e Sociedade (NICTIS) da UFSCar, é um prazer e privilégio integrar esta equipe.

Ao Paulo Lazaretti, que sempre me socorreu prontamente na secretaria da pós-graduação e a toda equipe do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade por me elucidarem quanto a importância de Ciência e da Tecnologia caminharem juntas para fortalecer a Sociedade, nosso caminho deverá ser cada vez menos individualista, menos tecnicista e sim, mais coletivo e humano.

Ao meu amigo e companheiro Marcel, são quase duas décadas de amizade, companheirismo, respeito e união.

"Tudo o que não puder contar como fez, não faça!"
(Immanuel Kant, 1724-1804)

"A informação é cumulativa, o conhecimento é seletivo"
(Mário Sérgio Cortella, 1954-)

RESUMO

A pesquisa objetivou criar um Modelo de Gestão do Conhecimento Científico e Tecnológico para organizações de Educação Profissional e Tecnológica, à partir da implementação do repositório institucional *Dspace*, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). O percurso metodológico compreendeu um estudo exploratório-descritivo, constituído por quatro métodos: 1) Revisão literária sobre a gestão do conhecimento (GC) nas organizações de educação profissional e tecnológica; 2) Pesquisa empírica com a utilização de uma técnica de coleta de dados - questionário; 3) Criação do modelo proposto; 4) Implementação do repositório institucional. Os resultados se apresentam de acordo com os objetivos do estudo: I) compreensão do estado da arte da gestão do conhecimento no contexto da educação profissional e tecnológica; II) elaboração de um modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica. Para a composição do modelo foi utilizada a técnica da comunidade de prática, que se apresentou como oportuna; III) Implementação em fase inicial do *Dspace*, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo; IV) estruturação das políticas de armazenamento e uso da informação no repositório institucional para a implementação da ferramenta. Como considerações, o estudo aponta que: a) o modelo proposto pode oferecer um parâmetro para as organizações congêneres; b) o modelo proposto, ainda que conceitual, poderá ser passível de replicação; c) a inclusão da documentação administrativa no repositório institucional se apresenta como elemento relevante no processo organizacional; d) O repositório institucional poderá atuar como ferramenta de gestão na tomada de decisão institucional; e) sugere-se maior exploração do uso da técnica da comunidade de prática no contexto acadêmico-científico. Conclui-se que o modelo conceitual proposto apresenta as possibilidades de implantação da GC no IFSP, os questionários aplicados possibilitaram compreender o panorama em GC do IFSP. Destaca-se a importância da comunidade de prática para a socialização e externalização do conhecimento organizacional.

Palavras-chave: 1. Gestão do Conhecimento. 2. Comunidades de Prática. 3. Repositórios Institucionais. 4. Conhecimento Organizacional. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

ABSTRACT

The research aimed to create a Scientific and Technological Knowledge Management Model for organizations of Profession and Technological Education, departing from the implementation of the institutional repository Dspace in São Paulo Federal Institute of Education, Science, and Technology (IFSP). Methodology comprehended an exploratory-descriptive case study composed of four methods: 1) Literary review on knowledge management (KM) in organizations of professional and technological education; 2) Empiric research with the use of a data collection technique - questionnaire; 3) Creation of the proposed model; 4) Implementation of the institutional repository. The results are presented accordingly to the objectives of the study: 1) comprehension of the state of the knowledge management art in the professional and technological education context; 2) elaboration of a knowledge management model for organizations of professional and technological education. For the model composition it was used the community of practice technique, which presented itself opportune; 3) Implementation in initial stage of Dspace in São Paulo Federal Institute of Education, Science, and Technology; 4) structuration of storage and use of information policies in the institutional repository for the tool implementation. For considerations, the study points out that: a) the proposed model can offer a parameter for congener organizations; b) the proposed model, yet conceptual, will be able to be susceptible to replication; c) the inclusion of the administrative documentation in the institutional repository presents itself as relevant element in the organizational process; d) The institutional repository will be able to act as management tool in institutional decision-making; e) it is suggested greater exploration of the use of the community of practice technique in the academic-scientific context. We conclude that the proposed conceptual model presents the possibilities of implantation of the KM in IFSP and the applied questionnaires made possible to understand the panorama in KM of IFSP. We highlight the importance of the community of practice for the socialization and externalization of the organizational knowledge.

Keywords: 1. Knowledge Management. 2. Communities of Practice. 3. Institutional Repositories. 4. Organizational Knowledge. 5. São Paulo Federal Institute of Education, Science, and Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Componentes do Conhecimento Organizacional.....	41
Figura 2 – Vias de Acesso Aberto à Informação Científica.....	47
Figura 3 – Repositórios Institucionais: padrões de metadados utilizados no Brasil.....	52
Figura 4 – Espiral do conhecimento.....	57
Figura 5 – As Cinco Disciplinas de Peter Senge.....	60
Figura 6 – Modelos de Gestão do Conhecimento.....	69
Figura 7 – Modelo SECI.....	71
Figura 8 – Modelo Americano de Criação do Conhecimento.....	74
Figura 9 – Processo Contínuo da Gestão do Conhecimento na Organização.....	76
Figura 10 – As Sete Dimensões do Conhecimento.....	77
Figura 11 – Etapas do Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições de Ensino Superior.....	79
Figura 12 – Arquitetura do Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições Privadas de Ensino Superior.....	80
Figura 13 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira.....	81
Figura 14 – Componentes das CoPs.....	85
Figura 15 - Nível de envolvimento dos Participantes nas Comunidades de Prática.....	88
Figura 16 – Processo de Implantação e Desenvolvimento das Comunidades de Prática pelas Organizações.....	93
Figura 17 - Diagrama resumo do plano amostral.....	112
Figura 18 – Etapas do Planejamento das Políticas e Diretrizes para a Implementação de um Repositório Institucional.....	116
Figura 19 – Versão Atual do Repositório Institucional do IFSP.....	118
Figura 20 – Síntese do Percorso Metodológico.....	119
Figura 21 – Como Implementar um Repositório Institucional.....	203
Figura 22 – Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica.....	217
Figura 23 – Ciclos do MGCEPT.....	218

Figura 24 – A Comunidade de Prática no MGCEPT	219
Figura 25 – Contextos Interno e Externo do MGCEPT	220
Figura 26 – Repositório institucional como Ferramenta de Gestão	221

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Cargo dos respondentes	126
Gráfico 2 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	127
Gráfico 3 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento.....	127
Gráfico 4 – Nível de relevância de desenvolvimento de um modelo de gestão do conhecimento	128
Gráfico 5 – Nível de conhecimento e estruturas organizacionais que já foram implantadas no IFSP para formalizar as iniciativas de Gestão do Conhecimento.....	129
Gráfico 6 – Nível de conhecimento quanto à alocação de recursos financeiros nas iniciativas de Gestão do Conhecimento	129
Gráfico 7 – O IFSP possui uma política de proteção da informação e do conhecimento?.....	130
Gráfico 8 – Nível que o IFSP estimula a promoção e o reconhecimento do aprendizado individual e organizacional, do compartilhamento de conhecimento e da criação do conhecimento e inovação?	131
Gráfico 9 – Definição e alinhamento à missão e objetivos do IFSP - Em qual nível considera que o IFSP define suas competências essenciais (capacidades importantes do ponto de vista estratégico que concede à organização vantagem competitiva) e as alinha à sua missão e aos objetivos da organização?	132
Gráfico 10 – Nível que o IFSP avalia e melhora continuamente seus processos para alcançar melhores desempenhos, preocupando-se em manter-se atualizado com as práticas de excelência em gestão.....	132
Gráfico 11 – Nível em que programas de educação e capacitação, assim como os de desenvolvimento de carreiras, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público, servem de apoio para o alcance dos objetivos da organização e contribuem para o alto desempenho institucional.	133

Gráfico 12 – O IFSP conta com banco de competências dos seus servidores públicos	134
Gráfico 13 – Nível de que a colaboração e o compartilhamento de informações são reconhecidos e recompensados/ corrigidos.....	134
Gráfico 14 – Frequência que o IFSP contempla a formação de equipes/grupos para enfrentar as preocupações e os problemas organizacionais	135
Gráfico 15 – O IFSP implantou uma infraestrutura de TIC (exemplos: internet, intranet, portal corporativo, etc) que considere pertinente para facilitar as práticas em Gestão do Conhecimento	136
Gráfico 16 - Todos os servidores do IFSP têm acesso a computador com Internet e <i>e-mail</i> institucional.....	136
Gráfico 17 – Frequência de disponibilidade das informações no Portal institucional do IFSP e/ou nos sítios do campus	137
Gráfico 18 – Nível de processos sistemáticos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento.....	138
Gráfico 19 – Nível de compartilhamento e registro do conhecimento adquirido após a execução de tarefas e conclusão de projetos	138
Gráfico 20 – Nível de conhecimento essencial de servidores públicos que estão saindo do IFSP	139
Gráfico 21 – Nível que o IFSP compartilha as melhores práticas e lições aprendidas por toda a organização para que não haja um constante retrabalho das tarefas desempenhadas.....	140
Gráfico 22 – Nível que o IFSP articula e reforça continuamente como valores a aprendizagem e a inovação.....	140
Gráfico 23 – O IFSP considera a atitude de assumir riscos ou o fato de cometer erros como oportunidades de aprendizagem desde que isso não ocorra repetidamente	141
Gráfico 24 – Os servidores sentem que recebem autonomia dos seus superiores hierárquicos e que suas ideias e contribuições são geralmente valorizadas pelo IFSP	142
Gráfico 25 – Uso de novas ferramentas e métodos pela chefia.....	142
Gráfico 26 – Frequência que os servidores são incentivados a trabalhar junto com outros e a compartilhar informação.....	143

Gráfico 27 – Nível de importância de um Repositório Institucional, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização	144
Gráfico 28 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	144
Gráfico 29 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	145
Gráfico 30 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática	146
Gráfico 31 – Nível de uso do Repositório Institucional	146
Gráfico 32 – Documentos importantes no Repositório Institucional	147
Gráfico 33 – Estrutura informacional	147
Gráfico 34 – Opções de busca	148
Gráfico 35 – Repositório Institucional como base de dados	149
Gráfico 36 – Considera necessária a digitalização e inserção de documentos anteriores à implementação do Repositório Institucional	149
Gráfico 37 – Acesso ao Repositório Institucional	150
Gráfico 38 – Nível de retorno esperado.....	150
Gráfico 39 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	153
Gráfico 40 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento.....	153
Gráfico 41 – Nível de importância de um Repositório Institucional como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento	154
Gráfico 42 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	154
Gráfico 43 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	155
Gráfico 44 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática	155
Gráfico 45 – Nível de uso do Repositório Institucional	156
Gráfico 46 – Esquema de metadados.....	156
Gráfico 47 – Níveis de acesso ao Repositório Institucional.....	157
Gráfico 48 – Documentos importantes no Repositório Institucional	158
Gráfico 49 – Estrutura informacional	158
Gráfico 50 – Opções de busca	159

Gráfico 51 – Repositório Institucional como base de dados	159
Gráfico 52 – Acesso ao Repositório Institucional	160
Gráfico 53 – Nível de retorno esperado.....	160
Gráfico 54 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	161
Gráfico 55 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento.....	162
Gráfico 56 – Nível de importância de um Repositório Institucional como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento	162
Gráfico 57 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	163
Gráfico 58 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	163
Gráfico 59 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática	164
Gráfico 60 – Nível de uso do Repositório Institucional	165
Gráfico 61 – Documentos importantes no Repositório Institucional	165
Gráfico 62 – Opções de busca	166
Gráfico 63 – Repositório Institucional como base de dados	166
Gráfico 64 – Acesso ao Repositório Institucional	167
Gráfico 65 – Nível de retorno esperado.....	167
Gráfico 66 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	169
Gráfico 67 – Nível de familiaridade com a prática da Gestão do Conhecimento	170
Gráfico 68 – Nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento	170
Gráfico 69 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	171
Gráfico 70 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	171
Gráfico 71 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática	172
Gráfico 72 – Nível de uso do Repositório Institucional	173
Gráfico 73 – Documentos importantes no Repositório Institucional	173
Gráfico 74 – Opções de busca	174

Gráfico 75 – Repositório Institucional como base de dados	174
Gráfico 76 – Acesso ao Repositório Institucional	175
Gráfico 77 – Nível de retorno esperado.....	175
Gráfico 78 – Curso dos respondentes	176
Gráfico 79 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	178
Gráfico 80 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento.....	178
Gráfico 81 – Nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento	179
Gráfico 82 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	179
Gráfico 83 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	180
Gráfico 84 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática	181
Gráfico 85 – Nível de uso do Repositório Institucional	181
Gráfico 86 – Documentos importantes no Repositório Institucional	182
Gráfico 87 – Opções de busca	182
Gráfico 88 – Repositório Institucional como base de dados	183
Gráfico 89 – Acesso ao Repositório Institucional	183
Gráfico 90 – Nível de retorno esperado.....	184
Gráfico 91 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento.....	187
Gráfico 92 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento.....	188
Gráfico 93 – Nível de importância de um Repositório Institucional como ferramenta estratégica de Gestão do Conhecimento	190
Gráfico 94 - Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática.....	191
Gráfico 95 – Importância para que a equipe da Comunidade de Prática seja interdisciplinar.....	192
Gráfico 96 – Nível de retorno para maior visibilidade das produções institucionais.....	194

Gráfico 97 – Nível de retorno para maior facilidade do acesso às produções.....	195
Gráfico 98 – Nível de retorno para maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores	196
Gráfico 99 – Nível de retorno para maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP	198

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados, Informação e Conhecimento	39
Quadro 2 – Características do Padrão de Metadados Dspace	51
Quadro 3 – A Gestão do Conhecimento e as suas diferentes abordagens.....	69
Quadro 4 – Comparação entre Comunidades de Prática e Outros Grupos de Trabalho	87
Quadro 5 – Questionários Aplicados	115
Quadro 6 – Comentários dos Docentes	168
Quadro 7 – Comentários dos Técnico-administrativos	176
Quadro 8 – Comentários dos Discentes	184
Quadro 9 – Consistência dos questionários	185
Quadro 10 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	187
Quadro 11 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	189
Quadro 12 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	190
Quadro 13 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	192
Quadro 14 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	193
Quadro 15 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	195
Quadro 16 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	196
Quadro 17 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	197
Quadro 18 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon	198
Quadro 19 – Parâmetros para Elaboração do MGCEPT	209

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comunidade de Prática - Benefícios de Curto e Longo Prazo	89
Tabela 2 – Recorrência de Registros Base de Dados <i>Web of Science</i>	97
Tabela 3 – Recorrência de Registros na Base de Dados BRAPCI	98
Tabela 4 – Consistências dos questionários	108
Tabela 5 – Total da População por grupo	111

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ADS** – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- BRAPCI** – Base de Dados em Ciência da Informação Acervo de Publicações Brasileiras em Ciência da Informação
- BSD** - *Berkeley Software Distribution*
- CAFe** – Comunidade Acadêmica Federada (CAFe)
- CEFET** – Centro de Educação Profissional e Tecnológica
- CGP** – Coordenadoria de Gestão de Pessoas
- CNPq** – Conselho Nacional Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CONGEP** – Congresso Nacional de Gestão do Conhecimento na Esfera Pública
- CoP** – Comunidade de Prática
- CRE** – Coordenadoria de Registros Escolares
- CTS** – Ciência, Tecnologia e Sociedade
- EM** – Engenharia Mecânica
- EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- EPT** – Educação Profissional e Tecnológica
- FIA** – Fundação Instituto de Administração
- GI** – Gestão da Informação
- GLPI** – Gerenciamento de Recursos de Tecnologia da Informação
- GC** – Gestão do Conhecimento
- HP** – *Hewlett-Packard*
- IBBD** – Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
- IBICT** – Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica
- IFs** – Institutos Federais
- IFRN** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande de Norte
- IFSP** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
- IPEA** – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
- LEM** – Licenciatura em Matemática
- MGCEPT** – Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica
- MEC** – Ministério da Educação
- MIT** – *Massachusetts Institute of Technology*

OAIS – Open Archive Information System

OECD – *Organization for Economic Co-operation and Development*

OpenDOAR – *Directory of Open Access Repositories*

PGC – Plano de Gestão do Conhecimento

POP – Procedimentos Operacionais Padrão

PPGCTS – Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

RI – Repositório Institucional

SBGC – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública

TAEs – Técnico-Administrativos em Educação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TICs – Tecnologias da Informação e da Comunicação

TMI – Tecnologia em Mecatrônica Industrial

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
1.1 Tema e Problema de Pesquisa	28
1.2 Justificativa.....	29
1.3 Hipótese	34
1.4 Objetivos.....	34
1.4.1 Objetivo Geral	34
1.4.2 Objetivos Específicos	34
1.5 Estrutura da Pesquisa.....	35
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	36
2.1 Dado, Informação, Conhecimento.....	36
2.1.1 Conhecimento, Cultura e Comunicação nas Organizações	41
2.2 Repositórios Digitais Institucionais de Acesso Aberto	45
2.2.1 Padrão de Metadados: Dspace.....	50
2.3 Gestão do Conhecimento: explicitações e evidências	54
2.3.1 Aprendizagem Organizacional	58
2.3.2 Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas	61
2.3.3 Gestão do Conhecimento nas Organização de Educação Profissional e Tecnológica.....	65
2.4 Modelos de Gestão do Conhecimento	67
2.4.1 Modelo Japonês de Nonaka e Takeuchi (1995; 2000)	70
2.4.2 Modelo Americano de Davenport e Prusak (1998).....	72
2.4.3 Modelo de Lee e Kim (2001)	74
2.4.4 Modelo de Terra (2001).....	76
2.4.5 Modelo de Cajueiro (2008)	78
2.4.6 Modelo de Batista (2012)	81
2.5 Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento: as Comunidades de Prática.....	83
2.5.1 Comunidades de Prática na Aprendizagem Organizacional.....	90
2.5.2 Possibilidades para Utilização da Comunidades de Prática como Técnica de Gestão do Conhecimento	92
3 PERCURSO METODOLÓGICO	95

3.1 Revisão Bibliográfica	96
3.2. Pesquisa Empírica	98
3.2.1 Corpus Investigativo: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	98
3.2.2 Coleta de dados.....	102
3.2.2.1 Caracterização da Pesquisa.....	102
3.2.2.2 Definições das Técnicas Estatísticas da Pesquisa.....	103
3.2.2.2.1 Escala de Likert	103
3.2.2.2.2 Cálculo de amostragem	105
3.2.2.2.3 Análise Descritiva.....	106
3.2.2.2.4 Alpha de Cronbach	107
3.2.2.2.5 Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis	108
3.2.2.2.6 Teste de comparação múltipla de Wilcoxon	109
3.2.2.3 Procedimentos para Cálculo da Amostra Efetiva de Pesquisa	110
3.2.2.4 Amostra Final	111
3.2.2.5 Resultados da amostragem para populações multinomiais	111
3.2.2.6 Motivação para uso de amostra por conglomerados	112
3.2.2.7 Os Questionários no Contexto da Pesquisa	113
3.2.2.7.1 Aplicação dos Questionários	114
3.3 Elaboração do Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológicas	115
3.4 Implementação do Repositório Institucional de Acesso Aberto no IFSP	116
3.4.1 Plataforma de metadados Dspace	117
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	120
4.1 Revisão de Literatura: Gestão do Conhecimento na Educação Profissional e Tecnológica.....	120
4.2 Pesquisa Empírica	122
4.2.1 Práticas de Gestão do Conhecimento no Contexto do IFSP.....	122
4.2.2 Aplicação dos Questionários	124
4.2.2.1 Análises dos Questionários.....	125
4.2.2.2.1 Análise Descritiva: Gestores do IFSP	125
4.2.2.2.2 Análise Descritiva: Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas	151
4.2.2.2.3 Análise Descritiva: Comunidade – Docentes	161

4.2.2.2.4 Análise Descritiva: Comunidade – Técnico-Administrativos	169
4.2.2.2.5 Análise Descritiva: Comunidade - Discentes	176
4.2.2.3 Análise Multivariada das Questões Comuns	185
4.2.2.3.1 Alpha de Cronbach	185
4.2.3 Conclusões das análises multivariadas	199
4.3 Implementação do Repositório Institucional de Acesso Aberto	200
4.4 Políticas e Diretrizes para a Implementação do Repositório Digital Institucional no IFSP	205
4.5 Modelo Conceitual Proposto	206
4.5.1 Modelos de Gestão do Conhecimento Utilizados para Proposição do MGCEPT	209
4.5.2 Proposta do Modelo de Gestão do Conhecimento Para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica (MGCEPT)	211
4.6 Plano de Implementação do MGCEPT no IFSP	223
4.6.1 Plano de Implementação da Gestão do Conhecimento no IFSP	223
4.6.2 Plano de Implementação do MGCEPT no IFSP	225
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	228
6 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	232
REFERÊNCIAS	233
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos Gestores do IFSP	251
APÊNDICE B – Questionário aplicado aos Bibliotecários-Documentalistas	257
APÊNDICE C – Questionário dos servidores e discentes do IFSP – Câmpus Araraquara	260
ANEXO A – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da UFSCar	263
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	264
ANEXO C – Política e Diretrizes do Repositório Institucional do IFSP	265
ANEXO D – Comissão de Implementação do Repositório Institucional do IFSP – Fase 1	270
ANEXO E – Comissão de Implementação do Repositório Institucional do IFSP – Fase 2	271

1 INTRODUÇÃO

“Estamos todos numa solidão e numa multidão ao mesmo tempo”.
(Zygmunt Bauman, 1925-2017)

Morin aborda que um dos pontos nevrálgicos do cidadão do novo milênio é a problemática de “como ter acesso às informações sobre o mundo e como ter a possibilidade de articulá-las e organizá-las” (MORIN, 2011, p. 33), compreende-se que o intuito de tal questionamento se traduz em como assimilar e transformar a informação em conhecimento, sobretudo para que atitudes sejam tomadas e novos conhecimentos sejam gerados.

Tedesco (2006) menciona que muitas mudanças culturais na sociedade se vinculam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), estas impactam significativamente a produção de bens e serviços, assim como as relações sociais.

Neste cenário são oportunas as colocações do sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2004) que cunhou o conceito de modernidade líquida ao discorrer que a sociedade atual vive momentos de liquidez, de fluidez, em que as conexões pessoais e profissionais se dão de formas diferentes e as TICs representam um fenômeno fundamental neste processo.

Castells (2003; 2007) e Bauman (2004) se identificam quando compreendem que não há uma pós-modernidade e sim uma continuidade da modernidade, esta porém, com pontos diferentes. Os referidos autores destacam que a sociedade industrial (com relação a ter como base a produção e as grandes organizações), ainda existe, contudo com lógicas diferentes.

Assim, a sociedade contemporânea possui um grande fluxo de informação e por muitas vezes os indivíduos sentem-se perdidos no emaranhado informacional e foi nesta conjuntura que a Gestão do Conhecimento (GC) passou a ganhar notoriedade com o advento desta sociedade, centrada no grande fluxo de informação, a Sociedade da Informação, de acordo com Castells (2003; 2007) é compreendida como uma sociedade alicerçada no poder do bem intangível que é a informação:

A informação e a comunicação sempre foram vetores dos poderes dominantes, dos poderes alternativos, das resistências e das mudanças sociais (grifo nosso). O poder da influência sobre o pensamento das pessoas – que é exercido pela comunicação – é uma ferramenta de trabalho incerto, porém fundamental. É apenas através do exercício da influência sobre os pensamentos dos povos que os poderes se constituem em sociedade, e que as sociedades evoluem e mudam (CASTELLS, 2007, p. 42).

Na contemporaneidade fala-se na Sociedade do Conhecimento, que segundo Hoffmann:

É o resultado dos novos referenciais sociais, econômicos, tecnológicos e culturais aos quais surgiram das mudanças de enfoque no âmbito das organizações e da própria sociedade. O conhecimento está na centralidade dessas mudanças, sua aplicação impulsiona os avanços da ciência e tecnologia nas sociedades contemporâneas (grifo nosso), e que atinge em velocidade sem precedentes todos os setores da vida humana (HOFFMANN, 2009, p.79).

Sabe-se que administrar conhecimento não é tarefa simples, visto que o próprio conhecimento, enquanto objeto de estudo, não se apresenta com uma definição cunhada e sim diferentes concepções, que muitas vezes geram incongruências preocupantes, tais como atribuir ao conhecimento o mesmo significado que o atribuído à informação, aponta Soffner (2013).

A sociedade atual centra-se, portanto, na informação para produzir novos conhecimentos e assim se desenvolver, obter vantagens competitivas e inovação, neste sentido, há a necessidade de gerir o conhecimento tanto no domínio pessoal quanto organizacional.

Ao recorrer a Bauman (2004) pode-se compreender que o cenário contemporâneo é o de uma sociedade fluida, em que as mudanças ocorrem aceleradamente, de maneira líquida, e é imprescindível que existam mecanismos e ferramentas eficazes de armazenamento e compartilhamento da informação para possibilitar a geração de novos conhecimentos.

Ao discorrer sobre ferramentas no contexto organizacional, o repositório institucional (RI) se apresenta como um instrumento que pode ser utilizado estrategicamente para que as organizações sejam cada vez mais visíveis, competitivas e inovadoras, visto que ele pode auxiliar no processo de armazenamento e compartilhamento do conhecimento organizacional.

É com a necessidade de administrar o conhecimento que a GC ganha evidência, de acordo com Hoffmann a GC promove uma visão integrada para as organizações, pois é responsável por gerenciar e compartilhar todo o ativo de informação das organizações (HOFFMANN, 2009). A GC se constitui em um modelo de gestão organizacional com diferencial competitivo e inovador.

A GC possui diferentes abordagens, tais como: gestão do capital intelectual; aprendizagem organizacional; gestão por competências; gestão da inovação e a inteligência organizacional ou competitiva (HOFFMANN, 2009).

No contexto da pesquisa que lida com o conhecimento organizacional explícito, ou seja, o conhecimento registrado e passível de ser transmitido, a abordagem aprendizagem organizacional possui destaque no presente estudo, sendo melhor detalhada na seção 2.3.1.

Visto que a GC compreende um modelo de gestão, a tese corrobora com os autores Leite, Costa (2007), Dalkir (2011) e Batista (2012), que destacam a importância de cada organização elaborar o seu modelo, pois assim, o modelo criado terá mais chances de ser mais adequado e assertivo às necessidades de cada organização. Os referidos autores manifestam que há a evidente necessidade de que o modelo criado se inicie evidentemente de preâmbulos teórico-metodológicos que possam dar robustez e eficiência ao modelo criado.

Com base nos referidos autores, a proposta da tese foi criar um modelo direcionado para os Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica, organizações inseridas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Prospecta-se que o modelo criado possibilite a sistematização de atividades que criem, armazenem, retenham e disseminem informações administrativas, científicas e tecnológicas da organização, tendo como ferramenta fortalecedora o repositório institucional.

Para além disso, o modelo proposto, parte da análise de seis modelos tradicionais existentes, utiliza a comunidade de prática (CoP) como técnica, que alia o conhecimento implícito organizacional ao conhecimento explícito, por meio da implementação do repositório institucional (RI) na unidade de análise organizacional que é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).

Ressalta-se a importância do conhecimento organizacional para efeitos de melhoria nos processos de ensino-aprendizagem, melhoria nos recursos e processos pedagógicos, melhoria nos processos administrativos, entre outras atividades e decisões e a tese também propõe ressaltar a relevância tanto da comunidade de prática quanto do repositório institucional, como elementos fortalecedores inseridos em um contexto de GC.

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

No âmbito da EPT a GC também se apresenta como um modelo organizacional passível de fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico. Neste sentido os autores Nonaka e Takeuchi (1997); Miguel e Teixeira (2009) e Balestrin (2016) expressam que a criação do conhecimento estimula a inovação contínua, que por sua vez é transformada em vantagem competitiva para a organização.

Nos levantamentos realizados por meio de pesquisas em bases de dados, periódicos, vídeos e livros, identificou-se que a temática que circunda a GC no âmbito das organizações de EPT no Brasil, como é o caso dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou como popularmente conhecidos, Institutos Federais (IFs) é pouco explorada, porém, sinaliza-se um crescimento de pesquisas que abordam este assunto nos últimos cinco anos.

Corroboram a referida afirmação as pesquisas de Santos (2010), Lino (2013) e Balbino (2015). Desse modo, foram necessários alguns refinamentos:

- a) o âmbito da pesquisa foi nacional;
- b) o recorte investigativo se deu para a especificidade dos modelos de GC;
- c) não localização de estudos que tratam da temática na literatura científica, tendo o IFSP como objeto de estudo;
- d) possibilidade de enxergar o repositório institucional como uma ferramenta relevante nos processos de GC;
- e) utilização da técnica de Comunidade de Prática no processo de implementação do repositório institucional.

Assim, esta pesquisa objetivou estruturar modelo de gestão do conhecimento para organizações de EPT, utilizando a CoP no processo de implementação de um RI. Implementar um RI requer uma plataforma de metadados, desse modo, o *software Dspace*, foi escolhido como plataforma para implementação do RI, pois trata-se de uma ferramenta de código aberto com possibilidades de customização, é a plataforma mais utilizada no Brasil, consolidada em diversas organizações nacionais e internacionais (OpenDOAR, 2017).

Compreende-se que o RI é uma ferramenta inovadora nos processos da comunicação científica (LEITE, 2009) e ao considera-lo relevante no que tange as etapas de armazenamento, uso e disseminação das informações produzidas pela comunidade na

qual ele está inserido, seu uso e importância ficam em evidência. Mas ressalta-se que a cultura de armazenamento e do uso da ferramenta deve ser constantemente estimulada (LEITE, 2009; SANTOS, 2010).

A investigação traz como objeto de estudo de campo o IFSP e se constitui envolta no seguinte problema de pesquisa: Como elaborar um modelo de Gestão do Conhecimento para organizações de EPT?

1.2 Justificativa

A temática da GC no contexto privado está na vanguarda com relação ao contexto público, pois essas organizações lidam diretamente com competitividade, concorrência e inovação como apontam Terra (2001; 2005); Batista (2005, 2012) e Lino (2013).

A GC vem sendo implementada nas organizações públicas, especialmente as de ensino profissional e tecnológico, de maneira discreta em relação às organizações privadas. No entanto, ultimamente as experiências de GC nas organizações de EPT passaram a ser documentadas e administradas, evidenciando que gerir o capital intelectual para agregar valor às estas organizações têm sido pauta de diversos estudos, tais como Santos (2010); Lino (2013) e Balbino (2015).

Vale ressaltar que as organizações de EPT são tradicionais produtoras de conhecimento, têm-se um aumento das investigações e GC nestas organizações, porém, muitos campos ainda carecem de estudos e discussões, isto posto, há uma lacuna em que o presente estudo está inserido, de forma a justificar a realização da pesquisa, para se juntar e corroborar às outras investigações realizadas.

Na administração pública, a efetiva GC, conforme estudos já realizados, especificamente os estudos de Batista (2012) e de Halou (2015), auxiliam as organizações a enfrentar novos desafios, assim como auxiliam na implementação de práticas inovadoras de gestão e na melhoria da qualidade dos processos, produtos e serviços públicos em benefício da comunidade local e da sociedade em geral (BATISTA, 2012).

Algumas experiências de sucesso com a implementação da GC podem ser visualizadas na administração pública, entretanto, com um viés mais administrativo, se a averiguação for afunilada para o contexto público da Educação, tendo como subárea a EPT, as experiências ainda são incipientes, porém, como anteriormente mencionado,

alguns autores se debruçam sobre a temática, cita-se: Rodrigues e Maccari (2002); Oliveira (2010); Santos (2010); Pereira (2012); Lino (2013) e Balbino (2015).

Neste sentido, é salutar que o olhar acadêmico epistemológico se volte para estas organizações, pois o universo à ser explorado ainda é impoluto e com grandes possibilidades de desenvolvimento.

Contudo a administração pública, nos seus diferentes segmentos, deve manter e prezar pelos diferenciais inovadores e a qualidade nos serviços prestados. E é neste cenário que a GC se manifesta como uma possibilidade de contribuir com estas organizações.

Desta maneira, propor um modelo de gestão do conhecimento, especificamente para as organizações de EPT, utilizando a técnica da CoP no processo de implementação de um RI, se traduz em um feito inovador e que vai ao encontro das proposições subscritas na GC. Batista (2012) destaca que são escassos os estudos que propõem modelos de GC para a administração pública e esses quando propostos, não apresentam muitas contribuições para a construção de modelos mais abrangentes, que foquem nos resultados específicos das organizações públicas brasileiras.

Neste sentido, corrobora-se com os autores Leite e Costa (2007); Dalkir (2011) e Batista (2012) quando orientam que o ideal é que cada organização crie seu próprio modelo. Assim, esta pesquisa propicia ao IFSP um modelo de GC passível de aplicabilidade e reprodução nos demais Institutos Federais (IFs) do país, pois sua criação pauta-se nos princípios e nas necessidades da própria organização, como salientado por Batista (2012), o modelo criado busca apresentar uma proposta mais abrangente com foco em resultados específicos para as organizações de EPT.

O objeto de estudo é o IFSP, destaca-se que o campus Araraquara do IFSP foi escolhido como unidade de análise, para a coleta de dados de um dos segmentos das três tipologias de sujeitos de pesquisa (APÊNDICE C), o detalhamento da pesquisa empírica está na seção 3 da tese. O IFSP – Câmpus Araraquara foi escolhido tendo em vista a facilidade e proximidade com relação ao processo de coleta de dados do maior número de sujeitos de pesquisa, porém, ressalta-se que a pesquisa empírica poderia ter sido realizada em qualquer um dos trinta e sete campus do IFSP.

Justifica-se a importância desta pesquisa nos âmbitos:

- acadêmico, visto que o modelo proposto ainda não foi identificado na literatura. Sua base teórica e epistemológica poderá ser utilizada em diferentes estudos de GC;

- organizacional, tendo em vista o oportuno momento que o IFSP vivencia, momento de mudança de identidade e de uma expansão acelerada, o que torna o fluxo informacional e a produção de conhecimento mais intensos e por consequência “desordenados”, vivencia-se, desta maneira, um período de “corrida e adaptação” na busca pela estruturação organizacional e ambientação às mudanças.

Assim, compreende-se que toda e qualquer informação produzida em qualquer um dos campus do IFSP precisa se adequar e se alinhar às etapas e processos de obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação para produzir conhecimento, para que estes sejam utilizados como instrumentos de melhoria e vantagem competitiva organizacional, sendo este o propósito da GC como destaca Hoffmann (2009).

Evidencia-se ainda o caráter inovador e de possível aplicabilidade da investigação, pois a pesquisadora busca alinhar suas práticas profissionais às acadêmicas para seu aprimoramento pessoal, profissional e acadêmico, assim como a possibilidade de oferta de contribuição às instituições similares.

Ressalta-se que nas pesquisas feitas em bases de dados, livros e periódicos, foram encontrados estudos que versam sobre fluxos informacionais e comunicacionais; políticas de segurança da informação e da comunicação; construção de modelos de gestão do conhecimento para organizações privadas de ensino; implementação de repositórios institucionais; implementação da GC na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; adoção das comunidades de prática, dentre outros estudos, porém, ainda não foram identificadas pesquisas semelhantes ao estudo proposto.

Com isso, a pesquisa apresenta um caráter singular e inovador, com proposta de aplicabilidade prática no IFSP e em demais organizações de EPT, visto que propõe a elaboração de um Modelo de Gestão do Conhecimento voltado a estas organizações.

A criação de um modelo de gestão do conhecimento voltado para as necessidades da organização, facilitará o fluxo dos processos organizacionais, permitirá uma melhor administração do conhecimento organizacional, facilitando assim a tomada de decisão e a potencialidade no uso deste conhecimento.

Criar o referido modelo, utilizando a técnica da CoP para auxiliar no processo de implementação do RI no IFSP, perpassa questões relacionadas tanto ao conhecimento tácito, a medida em que a CoP possibilita a junção de indivíduos interessados em implementar um RI, trazendo seus saberes e expertises, quanto ao conhecimento explícito

da organização, no momento em que utiliza uma ferramenta que atuará como uma base de dados de acesso aberto, para disponibilizar em um único local o conhecimento organizacional.

A pesquisa caminha de modo a auxiliar no fortalecimento das instituições de EPT, especificamente suas respectivas bibliotecas, verdadeiros repositórios de conhecimento. Neste sentido, o IFSP, por intermédio de suas bibliotecas deve atuar dialogicamente com sua comunidade, contribuindo com o desenvolvimento educacional, sustentável, científico, tecnológico, inovador e social, promovendo também a popularização da ciência e a transferência de tecnologia.

Com relação a popularização da ciência e a transferência de tecnologia, implementar um RI, significa possibilitar o acesso informacional ao que se produz e publica nas organizações, significa também aderir ao movimento de acesso aberto (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2001).

Esta pesquisa está inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos (PPGCTS-UFSCar). Este programa objetiva gerar, analisar e difundir novos conhecimentos e práticas que se estabelecem sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, com vistas à integração das inovações tecnológicas e sociais rumo a corroborar com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável (PPGCTS, [s.d.]).

A área de concentração do Programa é Ciência, Tecnologia e Sociedade que está envolta por três linhas de pesquisa: 1) Dimensões Sociais da Ciência e da Tecnologia; 2) Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável; 3) Linguagens, Comunicação e Ciência (PPGCTS, [s.d.]).

Assim, compreender as oportunidades e desafios tecnológicos presentes e futuros, enfrentados por organizações empresariais e públicas, para formulação de estratégias para desenvolvimento sustentável, social, econômico e ambiental, e para elaboração de políticas públicas em ciência, tecnologia e inovação se traduzem nos objetivos da Linha de Pesquisa Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável (PPGCTS, [s.d.]).

Na referida linha, na qual se concentra esta pesquisa, são investigadas e aplicadas metodologias de produção e gestão da informação e do conhecimento em áreas como: prospecção tecnológica; inteligência competitiva e monitoramento tecnológico; inovação; análise histórica e de tecnologias; desenvolvimento de produtos e processos; produção e análise de indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação; gestão tecnológica; redes de

cooperação tecnológica; empreendedorismo para o desenvolvimento sustentável; pesquisa participativa cidadã; tecnologias de informação e comunicação em gestão tecnológica e outras (PPGCTS, [s.d.]).

A proposta da pesquisa manifesta-se como interdisciplinar ao considerar demandas dos âmbitos: social, educacional, científico, tecnológico e administrativo, pois estimula a criação, armazenamento e disseminação de novos conhecimentos.

Para além de utilizar um instrumento tecnológico como ferramenta, no caso o RI poderá ser utilizado como instrumento de apoio na tomada de decisão, visto que ele dentre outras atividades possibilita: a valorização da cultura do acesso aberto à informação; estruturação das políticas institucionais de informação; maior visibilidade da organização; o armazenamento e a recuperação rápida da memória institucional da organização em um único local, oferecendo subsídios para diferentes prospecções, tais como: levantamento das principais áreas de atuação dos pesquisadores da instituição; principais pesquisadores; quantitativo das produções administrativas, científicas e tecnológicas; processuais, como apontam os autores Marcondes e Sayão (2009) e Rodrigues (2009).

Diante disso, a investigação percorreu um caminho já trilhado, em parte, por outras pesquisas sobre GC e seus variados modelos tanto na esfera pública quanto privada, destaca-se algumas: Terra (2001; 2005); Cajueiro (2008); Medrano Castillo (2010); Santos Júnior (2010); Silva (2011); Batista (2012); Pereira (2012), Lino (2013) e Helou (2015).

As referidas pesquisas foram escolhidas tendo em vista elementos preponderantes para a análise e estruturação do modelo proposto, tais como: descrição das organizações; características e objetivos das organizações; gestão do conhecimento nas organizações públicas; repositórios institucionais de acesso aberto, entre outras temáticas.

Os referidos elementos supracitados serviram como base para contextualizar a pesquisa, assim como descrever os caminhos para a estruturação do método, visto que são pesquisas que possuem afinidade com a temática abordada e que apresentam contribuições quanto ao referencial teórico, metodologia, resultados obtidos e indicação de trabalhos futuros, estes são os motivos que foram considerados na escolha dos referidos trabalhos.

1.3 Hipótese

Parte-se do pressuposto de que, se existir um modelo de gestão do conhecimento para organizações de EPT, criado a partir da implementação de um RI, utilizando a técnica

da CoP, o mesmo possibilitará que a organização manipule o conhecimento técnico, científico e administrativo contido no RI, viabilizando o uso estratégico do conhecimento organizacional, tal feito simula um cenário de eficiência da utilização direcionada desse conhecimento.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Elaborar um modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica, a partir da adoção das comunidades de prática no processo de implementação de um repositório digital institucional.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Revisar a literatura que fundamenta os principais conceitos da pesquisa;
2. Realizar diagnóstico da comunidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo com relação a gestão do conhecimento e repositórios institucionais;
3. Identificar e analisar modelos de Gestão do Conhecimento existentes como base para a construção do modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica;
4. Institucionalizar uma comunidade de prática para o processo de implementação do RI no IFSP, utilizando a plataforma de metadados *Dspace*, a partir de MGCEPT elaborado;
5. Propor um Modelo de Gestão do Conhecimento para organizações de Educação Profissional e Tecnológica (MGCEPT);
6. Utilizar as políticas e diretrizes do RI do IFSP para compor o modelo proposto MGCEPT.

1.5 Estrutura da Pesquisa

O texto que compõe esta pesquisa se apresenta com a seguinte estrutura, a primeira seção compreende a Introdução: que discorre e contextualiza o estudo realizado, assim como apresenta o Tema, Problema de Pesquisa, Justificativa, Hipótese, Objetivos e a Estruturação da Pesquisa.

A seguinte seção versa sobre a Fundamentação Teórica: aborda questões teórico-metodológicas compreendendo o estado da arte sobre GC com subseções referentes as temáticas: Conhecimento, Cultura e Comunicação Organizacional, Gestão do Conhecimento, Repositórios Institucionais, Comunidades de Prática e os Modelos de GC escolhidos para análise, de acordo com os objetivos da pesquisa.

A terceira seção versa sobre o Percurso Metodológico: compreende o tipo de pesquisa, o método e as técnicas de coleta de dados utilizados ao longo da investigação, aborda também as técnicas de amostragem estatística adotadas na pesquisa e a caracterização do objeto de estudo.

Análise e Discussão dos Resultados compõem a quarta seção: são apontadas as resultados da pesquisa, oriundas das análises do referencial teórico aliadas as respostas dos questionários, instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa. Apresenta o modelo conceitual de GC, elaborado para as organizações de EPT, assim como apresenta o plano de implementação da GC no IFSP.

As Considerações Finais: apontam as observações que conglomeram os aportes teóricos aliados aos resultados obtidos com a coleta de dados, realizada por meio da aplicação do questionário. Manifesta as considerações da pesquisa com relação aos objetivos propostos, metodologia utilizada e resultados obtidos.

A última seção, compreende Sugestões para Trabalhos Futuros que apresenta facetas que poderão ser exploradas para dar continuidade na pesquisa realizada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

"O acesso ao conhecimento supõe encarar os desafios que as novas tecnologias da informação colocam às instituições e aos métodos de ensino".

(Juan Carlos Tedesco, 1944)

A seção que compreende a fundamentação teórica, apresentando conceitos sobre conhecimento, gestão do conhecimento, repositórios institucionais e comunidades de prática.

Davenport e Prusak na década de noventa já discursavam que inúmeras conferências e artigos publicados há muito destacavam o súbito interesse pelo conhecimento, apontam que o conhecimento é fundamental para o sucesso das organizações, ou melhor para a sobrevivência humana (DAVENPORT; PRUSAK, 1999).

O conhecimento, tema ancestral, que fora abordado por filósofos como Platão e Aristóteles e por muitos sucessores (DAVENPORT; PRUSAK, 1999) na contemporaneidade é pauta de diversas discussões no âmbito de diferentes áreas, tais como: Psicologia, Administração e Ciência da Informação (SOFNER, 2013).

Davenport e Prusak (1999) discorrem que somente sobrevivem as organizações que aprendem e de fato quem aprende são os indivíduos que compõem as organizações, assim, utilizar-se de instrumentos e técnicas para gerir o conhecimento se torna substancial para o sucesso das organizações.

A sociedade está cada vez mais fluida, como aponta Bauman (2004), as relações se manifestam de maneiras diferentes, mudanças protuberantes ocorreram devido as TICs (CASTELLS, 2003; 2007), neste sentido, informação e conhecimento são elementos preponderantes na vida pessoal e organizacional.

Em um cenário que a fluidez cotidiana, o volume exacerbado de informações e o alto custo para as organizações administrativas e de ensino terem acesso às informações científicas, os repositórios institucionais se encaixassem como ferramentas alternativas que podem ser eficazes no armazenamento, preservação e disseminação do conhecimento organizacional.

2.1 Dado, Informação e Conhecimento

Antes de compreender o que é a GC, se faz necessária a conceituação rápida dos termos: dado – informação – conhecimento que não são sinônimos. Barroso e Gomes

(1999) citam que existe uma “hierarquia de valores” e nela o conhecimento se apresenta no topo.

Davenport; Prusak (1999), Carvalho (2008) e Hoffmann (2009) compreendem dados como referenciais sem interpretação, conglomerado de fatos distintos, tópicos passíveis de compreensão, mas que sozinhos, nada representam, já a informação pode ser compreendida como sendo os “dados interpretados”, ela é entendida como algo mutável, flexível, intangível e que é produzida e utilizada pelo próprio homem, sendo ela fator que determina a melhoria nos processos, produtos e serviços institucionais, de forma a assumir um valor estratégico.

Já para Zins (2007), Badia (2014) e Sayão e Sales (2016), dado, informação e conhecimento se estabelecem em contextos complexos e podem possuir diferentes relevâncias, pois tratam-se de análises humanas.

Neste sentido, a importância da informação é detectada a partir do contexto que se estabelece entre as pessoas e as organizações na sociedade, desta forma, a informação representa um diferencial competitivo, e sua relevância está relacionada ao seu uso, assimilação e apropriação, que pode ter sentidos diferentes, de acordo com sua utilização, como dialogam Drucker (1998); Davenport e Prusak (1999); Barroso e Gomes (1999) e Hoffmann (2009; 2012). Para Targino:

[...] a informação, constitui matéria-prima do conhecimento. Só é conhecimento a parcela dos elementos que se incorporam ao repertório cognitivo e conceitual do ser humano (grifo nosso). Dentre o manancial de informações às quais o ser humano tem acesso cotidianamente, só o que consegue reter, apreender e compreender é conhecimento (TARGINO, 2007, p. 98).

Os autores Zins (2007) e Machado e Blattmann (2011) descrevem que a informação é fundamental para o desenvolvimento em qualquer campo do conhecimento e da atividade humana, pode ser considerada um elemento indissociável do ser humano.

Nas organizações a importância da informação não se faz menor, para Choo (1998) uma instituição processa informações para dar sentido ao ambiente organizacional, para criar conhecimento e também para tomar decisões, ou seja, fica eminente a importância da informação e do conhecimento tanto no contexto pessoal quanto no contexto organizacional.

Sendo a informação indispensável para o ser humano e para as organizações, entende-se que seu uso e gestão deverão ser feitos de maneira coerente, desta forma, para uma utilização consciente e relevante da informação são necessárias etapas e processos

bem elaborados e delimitados, sendo estes: obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação, estes processos compõem a chamada Gestão da Informação (VITAL; FLORIANI; VARVAKIS, 2010, p.85).

A informação é essencial para o funcionamento eficaz e para a tomada de decisão de toda e qualquer instituição (KAYE, 1995). A Gestão da Informação, entendida neste contexto como parte da GC (HOFFMANN, 2009, p. 31), tem como insumo básico o objeto informação.

De acordo Lopes e Valentim (2010) a Gestão da Informação objetiva apoiar e acompanhar a gestão e o desenvolvimento das instituições por meio da implantação e execução de processos que possibilitem tornar a informação mais acessível e eficiente para possibilitar uma articulação institucional que favoreça a criação e o desenvolvimento do conhecimento (LOPES; VALENTIM, 2010, p. 278).

Mas e o conhecimento, é de fácil definição? Para Platão, filósofo grego, discípulo de Sócrates, o conhecimento é memória, é lembrança. Na filosofia platônica, é somente através da reflexão, do pensamento e das ideias que o indivíduo pode conhecer as coisas (CEZAR, 2009).

O conhecimento inicialmente é implícito e individualizado, parece simples. Contudo, definir conhecimento não é uma tarefa fácil, aponta Carvalho (2012). Para o autor, tem-se em mente o significado de conhecimento, mas explicar uma definição não é simples. É oportuno observar, de acordo com Xavier e Costa, que:

A informação e o conhecimento são simultaneamente causa e efeito de si mesmos (grifo nosso), numa interação dinâmica em que a sucessão pode ser plenamente invertida, mas não gera nenhuma contradição, pois se é causa e efeito com relação a coisas diferentes em momentos distintos, quer dizer que se é causa só quando o outro é efeito e se é efeito apenas quando o outro for causa, gera assim expansão benéfica a ambos. Disponibilizar informação é promover a geração de conhecimento, que por sua vez produzirá mais informação e assim sucessivamente (grifo nosso); somente com uma política nacional de desenvolvimento em Ciência e Tecnologia, mas não só a partir dela, viabilizar-se-á manutenção desse fluxo (XAVIER; COSTA, 2010, p. 80).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63) “o conhecimento, ao contrário da informação, diz respeito a crenças e compromissos. O conhecimento é uma função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica”.

Davenport e Prusak (1998a) no Quadro 1: Dados, Informação e Conhecimento sintetizam a conceituação dos três termos supracitados.

Quadro 1 - Dados, Informação e Conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
Simples observação sobre estado do mundo Facilmente estruturado Facilmente obtido por máquinas Frequentemente quantificado Facilmente transferível	Dados dotados de relevância e propósito Requer unidade de análise Exige consenso em relação ao significado Exige necessariamente a mediação humana	Informação valiosa da mente humana Inclui reflexão, síntese, contexto De difícil estruturação De difícil captura em máquinas Frequentemente tácito De difícil transferência

Fonte: Davenport; Prusak (1998a).

Ainda abarcando definições sobre conhecimento são apresentadas algumas definições para complementar a análise e compreensão. Davenport e Prusak (1998b, p.6) discorrem que:

conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores (grifo nosso). Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p. 6).

Hoffmann compreende o conhecimento como sendo a informação valiosa da mente humana, recurso renovável, complexo e dinâmico que sofre constantes mudanças, tratando-se de abstrações das vivências, experiências humanas e também concentração de poder (HOFFMANN, 2009, p.18).

Miranda (2004) discorre que nem toda informação torna-se, por si só, conhecimento, sendo necessário para isto que seja agregado valor a essa informação e para o referido autor, agregar valor deve ser entendido como o ato de se anexar de outros elementos à informação objetiva como, por exemplo, o caráter subjetivo de quem a elabora.

O conhecimento não passa de uma aventura incerta, que carrega em si o permanente risco da ilusão e do erro, são palavras de Morin (2011) para expressar a subjetividade e a interpretatividade do conhecimento. Neste sentido, corrobora-se com Sveiby (1998) quando o autor afirma que “a confiança é o invólucro do conhecimento”, sendo o conhecimento dotado de componentes complexos, é oriundo da mente humana e pode ser utilizado para se obter vantagem competitiva, são necessárias investigações no âmbito epistemológico e prático da GC para que sejam desenvolvidos e avaliados modelos

e processos que auxiliem ainda mais as organizações a utilizarem em potencial o conhecimento nelas existentes.

No âmbito organizacional, o conhecimento classifica-se em dois tipos: conhecimento tácito, aquele compreendido como o conhecimento particular e interno que o indivíduo possui, e que está ligado às experiências vividas; e conhecimento explícito, aquele que pode ser transmitido entre os indivíduos e que está exteriorizado e registrado (NONAKA; TAKEUCHI; 1997, p. 57).

Existe uma complementação entre os dois tipos de conhecimento. Conforme discorrem Nonaka e Takeuchi (1997), a imbricação dos conhecimentos tácito e explícito é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo e das organizações. O cenário não é diferente para as organizações de ensino (NONAKA; TAKEUCHI; 1997, p. 57).

Nesse sentido, destaca-se a Espiral do Conhecimento, compreendida pela interação das quatro formas de conversão do conhecimento: socialização; exteriorização; combinação e internalização.

O conhecimento tácito e explícito, na organização tornam-se maiores na escala na medida em que aumentam seus níveis ontológicos. O conjunto dessas quatro formas é que compõe a espiral do conhecimento, elemento indispensável para a implementação da GC.

Seguindo a linha de raciocínio de Hoffmann (2012), o conhecimento pode até ser confundido com uma mercadoria, mas conhecimento não é isso; antes, ele se traduz em um processo complexo e dinâmico, pois encontra-se em constante mutação.

Assim, o conhecimento, com diversas definições complexas, trata-se de uma abstração interior (SETZER, 2001; BADIA, 2014), elemento individual, que quanto mais compartilhado, mais valor possui; e, desta maneira, novos conhecimentos são criados.

Ademais, não há uma definição única para conhecimento. Deve-se levar em consideração as experiências, valores, cultura e interação entre os indivíduos e entre as organizações, retomando Platão, devem-se considerar as memórias e as lembranças (CEZAR, 2009). Trazendo tal fato para a organização, deve-se utilizar de métodos e técnicas de transformação do conhecimento individual, implícito, para conhecimento organizacional e explícito.

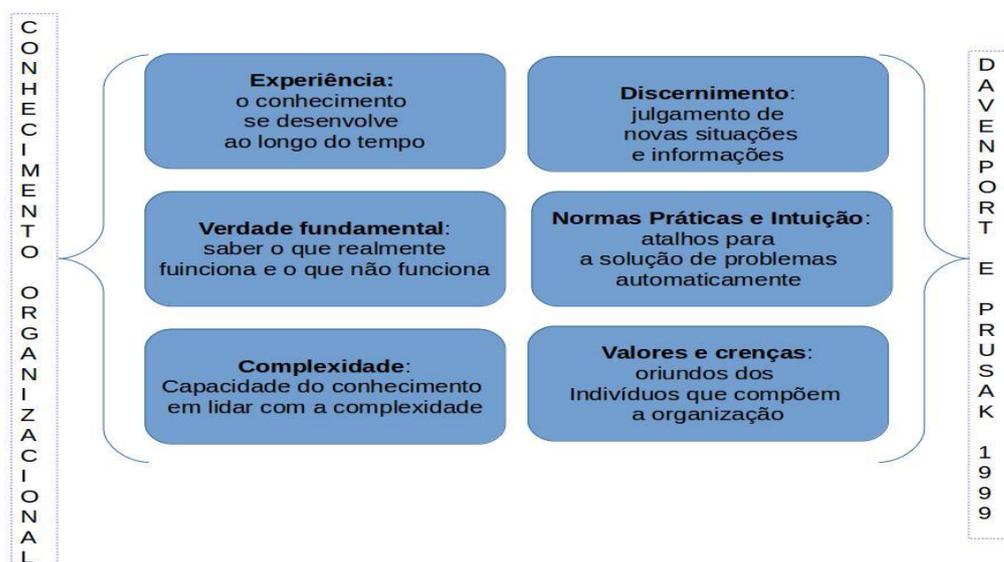
Assim, destaca-se uma das autoras da contemporaneidade que se debruça sobre esta questão, Dalkir (2011) discorre que cada organização deverá adotar seus modelos, técnicas e métodos para gerir seu conhecimento organizacional.

Dados, informação e conhecimento juntos dão significado à condição humana (BADIA, 2014), este processo não é diferente nas organizações. Morin (2011) disserta que o conhecimento acerca das informações e dos dados puramente isolado não é suficiente, se faz necessário que exista um contexto que dê sentido para a tomada de decisão, que exista o sentido e por consequência a ação, ou a tomada de decisão.

2.1.1 Conhecimento, Cultura e Comunicação nas Organizações

O conhecimento em suas diferentes tipologias está sempre atrelado ao indivíduo e às suas experiências e conjunturas. Especificamente no âmbito organizacional o conhecimento apresenta como componentes básicos: experiência, verdade fundamental, complexidade, discernimento, normas práticas e intuição e valores e crenças, segundo Davenport e Prusak (1999), neste sentido apresenta-se a Figura 1 que compreende os componentes do conhecimento organizacional:

Figura 1 - Componentes do Conhecimento Organizacional



Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak, 1999.

O conhecimento se traduz em um recurso econômico que aplicado à organização possibilita a criação de novas estratégias competitivas, de inovação de produtos e serviços, bem como de melhorias na solução de problemas, apontam Probst, Raub e Romhardt (2002).

Os autores Barbosa (2008) e Hoffmann (2012) destacam que à medida que as organizações se tornam mais complexas, a informação se traduz em ferramenta cada vez mais imponente, passível de garantir às organizações: eficácia nas tomadas de decisão; antecipação de tendências; de aprendizagem e principalmente de inovação.

De acordo com Barbosa (2008), o conhecimento organizacional pode ser considerado como um elemento central na gestão estratégica da organização, pois se trata de matéria única e peculiar. Não obstante, não há como discorrer sobre conhecimento organizacional sem adentrar em temáticas como cultura e comunicação nas organizações.

Para Schein (2010) a cultura é uma abstração, um fenômeno dinâmico, uma força, que é refletida no comportamento dos indivíduos dentro das organizações. O autor enfoca que é necessário compreender de maneira holística como e para quê "as coisas" acontecem organizacionalmente e assim aprender com as experiências vivenciadas, sejam elas de sucesso ou não.

Morin (2011) destaca que não há sociedade humana sem cultura, pois esta se traduz em um conjunto de saberes, fazeres, regras, protocolos, valores e crenças que as gerações propagaram com o passar do tempo.

As culturas organizacionais são criadas por indivíduos que carregam seus valores, crenças e regras e juntos em uma organização, compõem a cultura organizacional. Santos e Valentim (2013) discorrem que se não houver cultura e comunicação organizacional favoráveis aos processos, dificilmente as organizações conseguirão atingir o propósito de impulsionar o conhecimento gerado no ambiente da organização, para as autoras, a cultura e a comunicação são sustentáculos para garantir ações efetivas no que se refere a GC na organização.

A cultura organizacional de acordo com Schein (2010) tem suas investigações e reflexões dentro de áreas como a Antropologia, Sociologia, Psicologia Social e Psicologia Cognitiva. Temática complexa estudada há várias décadas que com o advento das TICs se revela ao centro das investigações, visto que a cultura organizacional tem mudado devido as novas tecnologias.

A cultura organizacional, ou seja, a interação social entre os indivíduos que compõem a organização, está ligada aos valores, costumes, comportamento, normas, regras e diversidades que regem os indivíduos, portanto, que regem também a organização e sua cultura, assim como o conhecimento e as formas de comunicação são inerentes da natureza

humana. A cultura define a missão e os objetivos da organização como apontam Srour (2005) e Schein (2010).

Investigações simples e complexas devem ser feitas nos modelos organizacionais e mentais com vistas a aperfeiçoá-los ou até modificá-los, isto inclui o comportamento ou cultura informacional.

Especificamente com relação a informação e conhecimento dentro das organizações, de acordo com Woida (2008) e Alves (2011) existe uma diferença entre cultura organizacional e cultura informacional, pois enquanto a primeira aborda questões mais amplas da organização, a segunda relaciona-se diretamente aos aspectos da informação, conhecimento e TICs.

Pode-se considerar que a cultura informacional se insere dentro da cultura organizacional, ela está atrelada às diversas maneiras como os indivíduos administram a informação e o conhecimento e suas respectivas ferramentas.

Santos e Valentim (2013) dissertam que a cultura informacional estruturada e proativa pode estimular comportamentos positivos com relação ao compartilhamento de informação e conhecimento.

Quando se remete ao compartilhamento, automaticamente o processo de comunicação fica evidente, neste sentido, o que distingue o homem dos animais é a fala, ainda que todas as espécies de animais possuem formas de expressões e sinais, particularmente o homem tem a faculdade da linguagem, de acordo com Chanlat e Bedard (1992), neste sentido, pode-se remeter a teoria da ação comunicativa¹.

Dessa maneira, nas organizações o processo não é diferente, a comunicação se faz proeminente, Santos e Valentim (2013) destacam que os processos de comunicação podem ser entendidos como base para que dados, informações e conhecimento perpassem pelos variados níveis organizacionais. De maneira que possam propiciar condições favoráveis a produção, armazenamento e disseminação de conhecimento aos indivíduos e assim, estes consigam tomar decisões e executar ações favoráveis dentro das organizações.

As autoras Sachuk e Machado (2011) afirmam que o cerne da ação comunicativa pauta-se entre a conexão do pensar e do agir, somente através da ação dialógica e interlocutória é que se consolidam ações comunicativas organizacionais, desse modo, o RI se manifesta como um instrumento que oferece um grande volume de informações e para

¹ De acordo com Habermas (1989) na teoria da ação comunicativa, a sociedade é guiada por suas interações, ou seja, são os processos comunicativos, juntamente com os políticos e éticos que dão explicações ao mundo em que vivemos.

isso, a organização deve desenvolver a cultura do depósito e do acesso à essas informações, ou seja, há necessidade de mudanças culturais para a ação efetiva da ferramenta (LEITE, 2009).

Neste sentido, processos que conduzam ao armazenamento e compartilhamento das informações e do conhecimento nas organizações são imprescindíveis, especificamente nas organizações de ensino.

Assim, os RIs se apresentam como ferramentas já consolidadas para armazenar e disseminar a produção científica (LEITE, 2009). O autor destaca que:

a utilidade dos *softwares* para a repositórios institucionais extrapola, então, a jurisdição do ambiente acadêmico e científico. Eles podem ser aplicados para a construção de serviços de informação em outros contextos, como o de instituições governamentais (LEITE, 2009, p. 14).

Neste sentido, a proposta de utilização do RI, como menciona Leite (2009) extrapola o campo científico, assim, sugere-se para o estudo, a implementação de um RI que contemple além das esferas científica e acadêmica, também as esferas administrativa, cultural e memorial da organização.

Especificamente no caso das organizações de EPT é salutar um modelo de GC próprio, assim como políticas de armazenamento e acesso às informações contidas no RI, pois um modelo de GC retrata uma realidade complexa e será através do modelo proposto que a GC poderá se consolidar na organização, visto que para que tal feito seja concretizado se faz necessário um Plano de Implementação da GC.

Utilizar um RI neste processo é corroborar com as iniciativas do acesso aberto à informação, é oferecer soluções inovadoras para problemas corriqueiros, como elucida Leite (2009). O RI pondera: a guarda e a preservação da memória institucional; a divulgação ampliada e gratuita das pesquisas e produções realizada, entre outros.

Alberts (2002) e Leite (2009) destacam que informação científica e técnica se constituem em patrimônio público, de forma que devem estar disponíveis para a sociedade.

Nesta perspectiva, os autores Johnson (2002), Weitzel (2006) e Leite (2009) destacam a relevância do RI, pois ele se apresenta como um modelo alternativo de comunicação científica, contrapondo o modelo da comunicação tradicional, em que os grandes editores detêm os direitos sobre as obras publicadas e também possibilita que toda a produção organizacional possa ser facilmente acessada e utilizada, desde que sempre seja obedecida a autoria das referidas publicações.

2.2 Repositórios Digitais Institucionais de Acesso Aberto

Os repositórios digitais institucionais de acesso aberto surgiram da necessidade das instituições, particularmente as acadêmicas, possuírem acesso às informações científicas, tendo em vista o alto custo das assinaturas e manutenção dos periódicos científicos, existia, portanto, um grande monopólio do mercado editorial (LEITE, 2009).

De acordo com Dodebei (2009), Sousa (2012) e Fadel e Durcikova (2014) os repositórios surgem como espaços, bases de dados promissores para armazenar, preservar e difundir a produção intelectual de uma instituição, por meio da associação de metadados que reúne em um único lugar, documentação produzida pela organização, facilitando o gerenciamento e a recuperação da informação, além de preservar a memória intelectual e institucional digitalmente.

Os autores Guimarães, Silva e Noronha (2009) e Leite (2009) discorrem que o RI pode ser compreendido como um ambiente virtual de coleta, preservação e disseminação da produção intelectual de uma organização, na maioria das vezes, organização de pesquisa. Ele surge como uma alternativa que possibilita o acesso à informação científica, mas não se restringe somente à ela.

Marcondes de Sayão (2009) discorrem que os RIs são serviços vinculados organicamente aos seus ambientes organizacionais; são cumulativos, devendo possuir compromissos fortes com a formação da memória digital, com a preservação de longo prazo dos materiais nele depositados e com o movimento de livre acesso. Assim, para que os RIs desempenhem suas funções, são necessárias bases tecnológicas em sistemas abertos e interoperáveis, com aderência aos padrões das áreas de Biblioteconomia, Ciência da Informação e Tecnologia da Informação.

A temática do acesso aberto à informação científica foi um dos objetivos de surgimento do RI, visto que o mesmo se iniciou no campo disciplinar, científico, como uma possibilidade de divulgação dos *preprints*, na década de noventa (GUIMARÃES, SILVA, NORONHA, 2009; LEITE, 2009).

Compreende-se que para existir e ser possível o acesso aberto, será necessário não haver barreiras financeiras, legais ou técnicas, exceto as cabíveis aos acessos à Internet e o

controle dos autores sobre a integridade de suas obras, ou seja, o uso da informação é liberado, desde que citada a fonte (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2001).

Neste contexto, vale destacar que o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou em 2005 o Manifesto Brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica, sendo considerado o primeiro desdobramento político no Brasil a corroborar com o movimento internacional de apoio ao livre acesso à informação científica, como apontam Marcondes e Sayão (2009).

Um dos principais pesquisadores da temática no cenário internacional, Stevan Harnad elaborou duas estratégias de ação, a via dourada e a via verde. As estratégias, denominadas como "vias" são uma analogia aos "caminhos" à serem percorridos para se chegar e acessar a informação científica nas organizações (LEITE, 2009).

A via dourada refere-se a produção e disseminação de periódicos eletrônicos de acesso aberto, foram criadas ferramentas para que as informações científicas pudessem ser armazenadas e disseminadas em acesso aberto (*open source*) e construídas de maneira colaborativa, ou seja, em rede, deste modo, vem ocorrendo um crescimento destas tecnologias e por consequência uma quebra no paradigma da comunicação científica no mundo (LEITE, 2009).

A via verde refere-se a criação dos repositórios institucionais (RIs) para o armazenamento, organização e a disseminação da produção científica. Neste sentido, a disseminação da implementação dos RIs tem feito com que as organizações reflitam sobre a importância de se estabelecer políticas de informação nas organizações, os benefícios são relevantes, visto que as organizações estão cada vez mais com ferramentas e estratégias eficazes de gestão da produção científica (LEITE, 2009).

Os RIs diferenciam-se em duas categorias: temáticos ou institucionais. O primeiro lida com a produção científica de determinada área, ou seja, é um repositório especializado, já o segundo lida com a produção acadêmica de determinada instituição, que pode ou não trabalhar com conhecimentos especializados, de acordo com o IBICT (LEITE, 2009; IBICT, 2012). A Figura 2 explana o percurso das duas vias instituídas por Harnad apud Leite (2009).

Figura 2 - Vias de Acesso Aberto à Informação Científica



Fonte: Elaborado pela autora.

A via verde é o caminho de interesse para a presente pesquisa, visto que implementar um RI, se traduz em um de seus objetivos específicos.

O que caracteriza os RIs é o fato de os mesmos serem desenvolvidos, implementados e mantidos por suas respectivas organizações para acomodarem suas produções, a princípio, científicas, apontam Tomaél e Silva (2007).

Implementar um RI pode trazer grandes benefícios para as organizações, a Universidade do Minho, em Portugal, que implementou o RepositoriUM em 2003, se apresenta na vanguarda neste sentido, ela passou do quarto para o segundo lugar no *ranking* das Universidades Portuguesas após a implementação do RI, de acordo com Rodrigues (2009).

A Universidade do Minho foi reconhecida como uma instituição referência na temática do acesso aberto e do RI, o RepositoriUM já registrou mais de 7 milhões de *downloads* desde janeiro de 2006 (REPOSITORIUM, 2012). Segundo Tomaél e Silva (2007), o RepositoriUM é um dos mais significativos projetos já realizados em países de Língua Portuguesa.

Isto posto, desde 2008, sob a coordenação técnica da Universidade do Minho, Portugal mantém o projeto Repositório Científico de Acesso Aberto (RCAAP), em que estabelece que todas as universidades portuguesas tenham RIs implementados. Por meio do projeto RCAAP foram registrados desenvolvimento das instituições participantes com relação as políticas institucionais de depósito de publicações (REPOSITORIM, 2012).

Nesta perspectiva, os autores Crow (2002), Sousa (2012) e Vidotti (2015) corroboram com a afirmativa de Rodrigues (2009), quando destacam que os RIs possibilitam gerar indicadores de qualidade de uma organização, demonstrando a relevância científica, social e econômica de suas atividades desenvolvidas, aumentando a visibilidade, o *status* e o valor público da organização. O RI é um dos objetivos específicos desta pesquisa, mais precisamente, o processo de sua implementação em uma organização de EPT.

O IBICT ressalta que o RI pode ser considerado uma biblioteca digital, porém nem toda biblioteca digital é um RI, visto que para uma biblioteca digital ser um repositório ela precisa atuar como um serviço de informação científica, mantendo-se em ambiente digital e interoperável, dedicar-se ao gerenciamento da produção científica da organização, assim como armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar a informação produzida na instituição (IBICT, 2012).

De acordo com Marcondes e Sayão (2009) nas organizações os RIs se apresentam como instrumentos inseridos em uma política institucional, dentro de determinada área de conhecimento ou comunidade, geralmente a acadêmica, com vistas ao livre acesso à informação.

No âmbito da pesquisa, Johnson (2002) destaca que o sistema de comunicação tradicional mais limita do que expande a legitimidade da maior parte da pesquisa científica, neste sentido, os RI possibilitam, portanto, maior divulgação e ampliação das pesquisas realizadas pelas universidades, centros de pesquisas e institutos, à medida em que possibilitam facilidade no acesso e *download* de informações nele contidas.

Contudo, Leite (2009) destaca que os RIs extrapolam a alçada dos ambientes acadêmico e científico, visto que eles podem ser aplicados em outros contextos, como por exemplo, na construção de serviços de informação de organizações públicas e privadas.

Os RIs, atualmente se apresentam como um dos maiores desafios políticos e profissionais com que se deparam os profissionais da informação no Brasil, visto que precisam canalizar questões relativas ao livre acesso à informação científica, pois o livre acesso de boa qualidade, capaz de impulsionar a pesquisa brasileira, sempre foi um objetivo caro e especial de tantos sistemas de informação científica e tecnológica implantados no Brasil desde o surgimento do Conselho Nacional Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) na década de 1950, hoje IBICT.

O desafio da implementação dos RIs também retoma propostas metodológicas tão estimadas aos profissionais de informação, como o controle bibliográfico, a catalogação na fonte, o trabalho cooperativo (LYNCH, 2003).

Os RIs possibilitam para as organizações a oportunidade de se fortalecerem institucionalmente a partir da visibilidade de suas produções organizadas e passíveis de compartilhamento, como afirma Lynch (2003), ou seja, as organizações passam de um papel histórico e passivo, para produtoras de informações em ciência e tecnologia (MARCONDES; SAYÃO, 2009, p 19).

Para além disso, criar um RI, de acordo com Marcondes e Sayão (2009) compreende um número relevante de atividades que se relacionam nas esferas políticas, educacionais e culturais das organizações, para que seja traçado o perfil de cada RI.

As organizações interessadas, os utilizam para os mais variados fins, tais como: gestão de atividades de pesquisa, veiculação de publicações eletrônicas, armazenamento de materiais de aprendizagem, gestão de dados de pesquisa, curadoria de materiais digitais, gestão de conhecimento, exposição virtual, preservação da memória institucional, dentre outras atividades (MARCONDES; SAYÃO, 2009).

Os autores supracitados ainda discorrem sobre a necessidade de adoção de plataformas de *software* versáteis e robustas, para que seja possível realizar expansões e interoperabilidade com demais *softwares*, a plataforma Dspace, escolhida para a pesquisa será melhor detalhada na seção 2.2.1 desta tese.

Marcondes e Sayão (2009) ressaltam ainda que atualmente existe uma variada oferta de *software* para a implementação e customização dos RIs, sendo os mais funcionais de código aberto, basta portanto, que as organizações interessadas selecionem criteriosamente a plataforma de *software* mais adequada às necessidades organizacionais (MARCONDES; SAYÃO, 2009).

Guimarães, Silva e Noronha (2009) destacam que um dos pontos ainda pouco explorados nas investigações acerca dos RIs é com relação ao aspecto sociotécnico, visto que neles, além da tecnologia, estão incutidos também um conjunto de atores com visões, práticas e perspectivas diferentes, sendo estas relações tecidas à luz de micro e macropolíticas, locais e globais, internas e externas. Para as autoras, os aspectos técnicos são inegáveis para sua concepção, porém, somente eles não asseguram e nem sustentam, a apropriação e uso do RI pelos usuários reais e potenciais.

Pinch e Bijker (1987) destacam que os estudos sociais das tecnologias, especificamente, da construção social das tecnologias corroboram que é somente por meio do uso, e pelo ponto de vista do usuário, que uma tecnologia é absorvida socialmente, tendo reconhecida sua qualidade e méritos, neste contexto, o processo de planejamento de implementação de um RI deve levar em consideração a percepção da comunidade em que será inserido.

Destaca-se que o RI, neste contexto de pesquisa, é compreendido como uma ferramenta estratégica de GC, à medida em que a alta gestão o visualiza de tal maneira, neste sentido, corrobora-se com os autores Pavão et al. (2008) quando estes mencionam que a GC está intrinsicamente ligada aos projetos de desenvolvimento de RIs, pois estes colaboram no gerenciamento e no aumento do acesso ao saber estimulando, e por consequência, a geração de novos conhecimentos. Salienta-se que os referidos autores (PAVÃO et al., 2008) discursam no contexto das universidades, porém esta temática pode ser sobreposta também aos IFs.

A literatura apresenta subsídios que descrevem os RIs como ferramenta da GI e não da GC (MARCONDES, SAYÃO, 2009), contudo neste contexto de pesquisa que se estabelece, o RI é considerado uma ferramenta estratégica nos processos de GC.

2.2.1 Padrão de Metadados: *Dspace*

Sayão e Marcondes (2009) destacam que a tecnologia compreendida nos RIs guarda uma peculiaridade positiva que deve ser explorada, visto que anteriormente, os processos de automatização de acervos, centravam-se em desenvolvimentos de pacotes de *software* comerciais, tais como *MS Access*, atualmente, em contraste, os principais programas para criação dos RIs são distribuídos livremente para uso e para desenvolvimentos posteriores, ou seja, a filosofia do acesso e arquivos abertos posta em prática.

Tal feito deve-se a muitas pesquisas realizadas no âmbito acadêmico, que acarretaram o desenvolvimento da maior parte dessas tecnologias, de modo que estas foram estruturadas em código fonte aberto, para que pudessem ser amplamente utilizadas (SAYÃO, MARCONDES, 2009).

Assim, para que seja possível o desenvolvimento de um RI, é necessário adotar plataformas de *software* que sejam versáteis e interoperáveis, apontam Marcondes e Sayão

(2009). Existem vários padrões de metadados que possibilitam a implementação de um RI, dentre eles, o *Dspace*, que é o resultado de investigações e do desenvolvimento em conjunto entre as organizações *Massachussets Institute of Technologia* (MIT) e *Hewlett-Packard* (HP).

Uma primeira versão da ferramenta foi publicada em 2002 com funções de armazenamento, indexação, preservação e disseminação da informação científica pelas organizações, particularmente de ensino e de pesquisa, atualmente é utilizado por diversas instituições das Américas, Europa e Oceania (IBICT, 2012).

O padrão de metadados *Dspace* surgiu como uma estratégia para que as instituições de ensino, pudessem acompanhar as mudanças aceleradas que ocorriam na comunicação eletrônica nas esferas técnicas e científicas e também para ser utilizado como um banco de dados baseado na *Web*, que pudesse propiciar armazenamento e a recuperação de materiais produzidos pelas instituições; que pudesse ser cumulativo, permanente, aberto interoperável e que minimizasse os problemas causados pelas falhas no desenvolvimento das coleções de periódicos, tendo em vista o alto preço das assinaturas (WARE, 2004). O Quadro 2 apresenta as Características do Padrão de Metadados *Dspace*:

Quadro 2 – Características do Padrão de Metadados *Dspace*

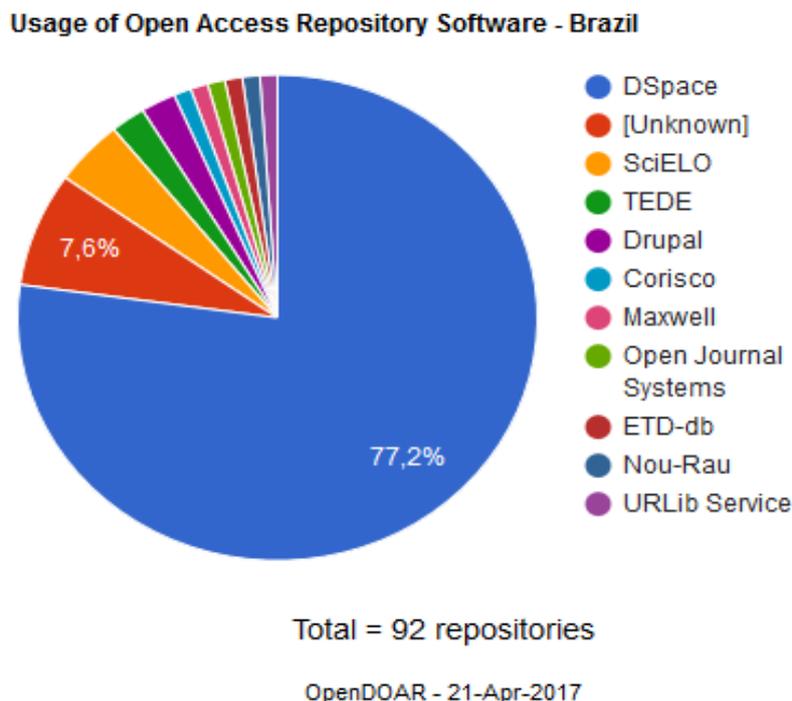
Disponibilidade e Distribuição	Características Técnicas	Padrões	Características Específicas
O IBICT disponibiliza para <i>download</i> gratuito em seu <i>site</i> uma versão em português do <i>Dspace</i> , que possui fonte aberta sob a licença <i>Berkeley Software Distribution (BSD) open source</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente Operacional: Unix, Linux, Windows - Tecnologias usadas: Java, Tomcat Servlet Engine - Banco de Dados: PostgreSQL, MySQL, Oracle - Motor de Pesquisa: Lucene ou Google - Formatos aceitos: sem restrições - Extensível via Java API 	<ul style="list-style-type: none"> - Interoperabilidade: Protocolo OAI-PMH, Web Services, SRU/SRW - Esquema de metadados aceitos – Dublin Core qualificado - Identificadores – Handle System - Preservação digital – aderente ao modelo Open Archive Information Systems (OAIS) - Importação/exportação de dados – formato XML e padrão METS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementa o conceito de comunidades - Voltado para repositórios institucionais - Foco em materiais para pesquisa e ensino. - <i>Workflow</i> para submissão de conteúdos - Interface web customizável

Fonte: Adaptado de Marcondes e Sayão (2009).

No Brasil são mais de 90 RIs implementados em diversas instituições, cita-se algumas: Universidade de São Paulo (USP), Instituto Federal do Rio Grande de Norte (IFRN), Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), UFSCar.

De acordo com informações do *Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)* o *Dspace* é o padrão de metadados mais utilizado para a implementação de RIs, como demonstra a Figura 3 – Repositórios Institucionais: padrões de metadados utilizados no Brasil.

Figura 3 – Repositórios Institucionais: padrões de metadados utilizados no Brasil



Fonte: OpenDOAR (2017).

Os dados apresentados na Figura 3 foram um dos pontos que a pesquisadora considerou na escolha para a proposição da ferramenta, pois de acordo com a pesquisa são mais de 90 RIs no Brasil e o uso do padrão de metadados *Dspace* representa 77,2% deste universo.

Para além disso, o *Dspace* está sob tutoria do IBICT, é de código aberto, possui fórum de discussão para sanar dúvidas durante o processo de implementação, além de apresentar casos de sucesso de implementação, como pode-se observar as instituições citadas anteriormente.

Camargo e Vidotti (2009) destacam que ambientes informacionais digitais surgem para possibilitar o gerenciamento, o tratamento, a recuperação, o uso, a preservação e a disseminação de informações e de documentos científicos e acadêmicos, assim, os RIs, se

apresentam como um tipo desses ambientes, que objetivam contribuir significativamente na comunicação entre as comunidades científicas, administrativas, culturais e memoriais.

As referidas autoras destacam que os RIs utilizam sistemas de informação que possibilitam para as organizações o desempenho das funções: criação de comunidades e de coleções, cadastro de usuários, gerenciamento de políticas de conteúdos e auto-arquivamento de documentos, entre outras atividades.

Se considerar que somente as organizações que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica somam 44 instituições², com representatividade em todos os Estados brasileiros, sem contabilizar a quantidade de campus que cada uma destas organizações possui, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica por si só, já possui um arcabouço considerável de informações científicas, artísticas e administrativas que poderão ser armazenadas, organizadas e compartilhadas por meio dos RIs.

Ao realizar levantamento no portal do IBITC³ sobre qual a quantidade de IF que possui RI implementado, são apenas duas instituições que constam na listagem, o Instituto Federal da Paraíba e o Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Ao refinar a temática para o IFSP, objeto de estudo desta tese, o cenário é compreendido por trinta e oito campus em atividade, que atendem a mais de quarenta mil alunos matriculados e conta com mais de cinco mil servidores (docentes e técnico-administrativos)⁴

Na perspectiva dos RIs, o IFSP caminha a passos embrionários, sendo o momento singular para estruturar tal prática, neste sentido, a estruturação de um RI estruturado deverá contar com uma consistente arquitetura da informação⁵, desse modo, pensar em um processo de implementação de um RI refere-se a pensar para além de uma atividade de GI, mas sim, como uma prática de GC e para tanto, deve contar com o apoio da gestão organizacional.

² Pesquisa realizada no e-MEC em 04 de julho de 2017. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

³ Listagem de Insituições Brasileiras que possuem RI implementados disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais/repositorios-brasileiros>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

⁴ Pesquisa realizada no portal do IFSP em 04 de maio de 2017. Disponível em: <<http://www.ifsp.edu.br/index.php/instituicao/ifsp.html>>

⁵ Arquitetura da Informação: organização de conteúdos informacionais e suas formas de armazenamento e preservação (sistemas de organização), contempla as esferas da representação, descrição e classificação (sistema de rotulagem, metadados, tesouro e vocabulário controlado), recuperação (sistema de busca), objetivando a criação de um sistema de interação (sistema de navegação) no qual o usuário deve interagir facilmente (usabilidade) com autonomia no acesso e uso do conteúdo (acessibilidade) no ambiente hipermídia informacional digital (VIDOTTI, CUSIN, CORRADI, 2008, p. 182).

Corroborar-se com Sousa Filho et al. (2012) quando os autores destacam que a GC é compreendida na perspectiva do RI como o processo de captação, armazenamento e disseminação do capital intelectual, onde este se constitui no conjunto de informações e conhecimento adquirido ao longo dos anos por pesquisadores e cientistas na práxis de suas atividades.

Desse modo, utilizar o RI nos processos de GC implica em visualizar a ferramenta como um meio, um veículo, em que seja possível armazenar, gerir e criar novos conhecimentos organizacionais.

Isto posto, é salutar sugerir que iniciativas como a RCAAP possam ser pensadas no contexto dos IFs, criando assim, uma rede de conhecimento, sendo esta iniciativa um feito para a alta gestão.

2.3 Gestão do Conhecimento: explicitações e evidências

A Gestão do Conhecimento (GC) como apontam Nonaka e Takeuchi (1995); Choo (1998); Davenport e Prusak (1998a); Barroso e Gomes (1999); Tarapanoff (2001, 2006); Valentim (2003, 2004); Azevedo (2004), Terra (2005); Targino (2007); Hoffmann (2009), Dalkir (2011) e Soffner (2013) de natureza multidisciplinar se constitui em um termo de difícil definição, atua em diversos campos, tais como: Administração, especificamente na Teoria das Organizações, Ciência Cognitiva, Ciência da Informação, Ciência da Computação, Comunicação e Jornalismo, Linguística, Sistemas de Informação, Engenharia da Produção, entre outras.

Ponzi e Koing (2002) discorrem que à medida que a GC se torna elemento perdurável nas atividades gerenciais, nos mais variados tipos de organização, ela estará mais próxima de um conceito mais fácil e de melhor compreensão.

Em um panorama geral, no contexto das organizações, o conhecimento é discernido como um recurso de fundamental importância em qualquer setor, pois auxilia: 1) as organizações empresariais a se tornarem competitivas; 2) as organizações públicas, na busca para o progresso da nação; 3) e as organizações sem fins lucrativos e não governamentais, na busca pela excelência naquilo que realizam, como apontam Jannuzzi, Falserella e Sugahara (2016).

Sendo o conhecimento dotado de componentes complexos, é oriundo da mente humana e pode ser utilizado para se obter vantagem competitiva, cada vez mais são

necessárias investigações no âmbito epistemológico e empírico da GC para que sejam desenvolvidos modelos e processos que auxiliem as organizações a utilizar em potencial o conhecimento nelas existentes.

Tarapanoff (2001) discorre que vivenciamos a quebra de um paradigma histórico, considerando este período como a era da sociedade da informação e do conhecimento. A autora enfatiza que nesse mundo conectado e globalizado a informação se apresenta como matéria-prima, devendo ser comparada a qualquer outro fator relevante para as organizações. Isto posto, a capacidade que a organização possui de extrair e trabalhar a informação com rapidez, qualidade e eficiência pode ser fator decisivo para sua permanência e competitividade. Para Valentim a GC pode ser compreendida como:

um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão (VALENTIM, 2004).

Valentim et al (2003) complementam:

A gestão do conhecimento é uma das bases que amparam o processo de inteligência competitiva nas organizações. Quando pautadas no aproveitamento, na sistematização e na socialização do conhecimento de seus indivíduos para a formação do conhecimento organizacional baseado na coletividade, as empresas obtêm uma maior vantagem frente à concorrência e potencializam a exploração de novas ideias para fomentar a inovação (VALENTIM et al., 2003).

Neste sentido Foucault discorre que “o exercício do poder cria perpetuamente conhecimento, e ao contrário, o conhecimento constantemente gera efeitos de poder” (FOUCAULT, 2007, p. 80), ou seja, quem possui o conhecimento, possui o poder, este é o ponto crucial na contemporaneidade, o “conhecimento” seja ele no âmbito pessoal ou organizacional.

A GC é claramente um ato político ao passo que a gestão, ou seja, quem tem o poder na organização, decide e tem o controle sobre quem sabe o quê (DAVENPORT, PRUSAK, 1998b).

Para o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, a GC:

é um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo (COMITÊ EXECUTIVO DO GOVERNO ELETRÔNICO, 2004).

Para Soffner (2013) a GC deve ser uma atitude, um posicionamento das pessoas e das organizações, pois somente as pessoas e as formas como estas utilizam seus conhecimentos é que poderão elevar as competências da organização. Para o referido autor a GC deve garantir melhoria permanente, deve servir para solucionar problemas, tomar decisões, garantindo maior produtividade, qualidade, competitividade e inovação para as organizações (SOFFNER, 2013).

Mas, como gerir o conhecimento? Como utilizá-lo em potencial e a partir dele conseguir inovar? Como administrar o conhecimento nas organizações públicas, relacionadas à EPT? Os questionamentos são muitos e respostas referentes as organizações de EPT ainda são inócuas. As organizações sejam elas públicas ou privadas necessitam adquirir e produzir conhecimento, a GC nunca foi tão necessária para as organizações como atualmente.

A GC, para Azevedo (2004), pode ser compreendida como fortalecedora dos processos de ensino-aprendizagem, pois ela pode auxiliar na construção de ambientes propícios com vistas à estimulação das práticas pedagógicas e do levantamento das competências dos recursos humanos da organização, sendo necessário que as organizações de ensino dominem sua produção e gerenciamento do conhecimento.

Complementando, os autores Assumpção e Dimitrov (2010, p. 5) visualizam a GC como um “processo educacional complexo de contínua redução do tempo entre a identificação de problemas [...] e a geração de novos saberes”.

É visível que a GC não se caracteriza como uma tarefa simples de se realizar, pois possui inúmeras características subjetivas, a começar pelo conhecimento que imprime complexidade ao tema, o que por vezes se contrapõe a um olhar simplificado em seu tratamento.

Neste aspecto cita-se a ênfase que se dá ao simples uso da tecnologia para a sua realização nas organizações, sendo que a “tecnologia é um meio, um ferramental de proveniência e não a ação em si”, apontam os autores Jannuzzi, Falsarella e Sugahara (2016, p. 102).

A GC pode ser considerada um processo associativo que tem como foco as estratégias organizacionais, desta maneira, envolve as competências dos indivíduos; pois como afirmam Nonaka e Takeuchi (1997), todo conhecimento se inicia no indivíduo, os autores (NONAKA; TAKEUCHI, 1995) discorrem e propõem em suas obras o Modelo de Conversão do Conhecimento, a espiral do conhecimento. Neste modelo existem quatro

possibilidades de conversão do conhecimento, a Figura 4 exemplifica o modelo espiral do conhecimento.

Figura 4 – Espiral do conhecimento



Fonte: Takeuchi; Nonaka (2004).

Na espiral do conhecimento ocorrem conversões e interações de conhecimento que promovem o desenvolvimento e a integração dos indivíduos que interagem entre si, por meio das quatro etapas que compõem o ciclo da espiral do conhecimento: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (TAKEUCHI; NONAKA, 2004).

Os indivíduos podem compreender melhor a importância do conhecimento e estas conversões podem ser fortalecedoras na realização de trabalhos em equipes interdisciplinares, ou seja, quanto mais o conhecimento é compartilhado e convertido, maiores são as possibilidades dos indivíduos e das organizações assimilarem novos conhecimentos, porém, os autores salientam que é apenas com o ciclo completo que se desenvolve a GC, pois desta forma, se torna possível a dinâmica da inovação organizacional.

Hoffmann aponta que a GC promove uma visão integrada para as organizações, ela é responsável por gerenciar e compartilhar todo o ativo de informação possuído pelas organizações (HOFFMANN, 2009, p. 30). Constitui-se, portanto, em um modelo de gestão organizacional com diferencial competitivo e inovador, possuindo assim, diferentes abordagens tais como: gestão do capital intelectual; aprendizagem organizacional; gestão por competências; gestão da inovação e a inteligência organizacional ou competitiva (HOFFMANN, 2009, p. 34).

A GC pode ser considerada um processo associativo que tem como foco as estratégias organizacionais. Dessa maneira, envolve as competências dos indivíduos. Para Barroso e Gomes “em meio a competitividade organizacional se faz necessária a utilização do conhecimento para que se obtenha vantagens competitivas e inovação” (BARROSO; GOMES, 1999, p. 148).

As organizações sejam elas públicas ou privadas necessitam adquirir e produzir conhecimento, a GC nunca foi tão necessária para as organizações como atualmente é. Mendonça discorre que a GC só se faz possível devido a preexistência de conteúdos que sejam produzidos, que circulem entre os sujeitos e entre instituições que delas sejam originárias informações, saberes e fazeres (MENDONÇA, 2009, p. 18).

Para além disso as organizações podem apresentar como motivações para a adoção da GC fatores como: prevenir a perda de conhecimento; contribuir para a inovação; reduzir custos e aumentar a produtividade (PLESSIS, 2005).

Davenport e Prusak (1998a) frisam que a GC é uma iniciativa política e estratégica que deve ter o conhecimento e aprovação da direção. Abarca qualquer atividade que se relaciona com a captura, uso e compartilhamento do conhecimento organizacional. A *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) aponta alguns exemplos:

Circulação de informação entre as unidades da organização, alocação de recursos para obter conhecimento externo, estímulo a trabalhadores experientes para que eles transfiram seu conhecimento para trabalhadores novos ou com menos experiência; preparação de documentação escrita, tais como lições aprendidas, manuais de treinamento, boas práticas de trabalho, artigos para publicação, etc. (OECD, 2003, p. 206).

A GC se aplica em qualquer instituição que possua interesse na administração de seu conhecimento, transformando-o em vantagem competitiva, os IFs, como organizações de ensino profissional e tecnológico se apresentam como ambientes ricos para investigações sobre os contributos da GC, assim como para a criação de um modelo de GC específico como discorre Dalkir (2011).

2.3.1 Aprendizagem Organizacional

Aprender deriva do latim *apprendere*, que significa apoderar-se de alguma coisa (SILVA, 1986). As organizações não pensam, não aprendem e nem possuem memória, mas

sim os indivíduos que a compõem. Assim, a aprendizagem organizacional deve focar nos resultados e nos indivíduos, neste sentido algumas características são salientadas nas organizações com indivíduos que aprendem: habilidade, competência, trabalho em equipe, de acordo com Senge (1990).

Para Hoffmann (2014) e Hasani e Sheikhesmaeili (2016), visto que o conhecimento se cria primeiramente a partir dos indivíduos, cabe a organização ofertar possibilidades para que o aprendizado individual seja estimulado.

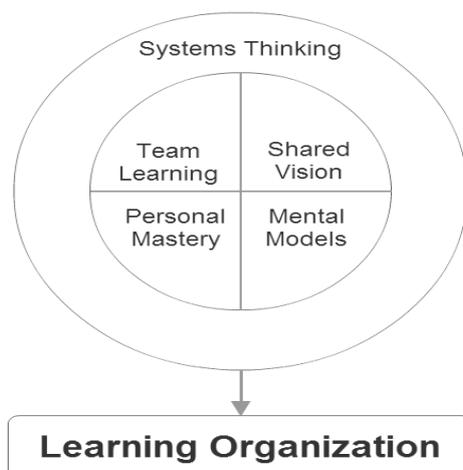
A aprendizagem nas organizações, caracteriza-se como uma das abordagens da GC que se dá tanto de maneira individual quanto coletiva, Senge retrata que "as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo" (SENGE, 1990, p. 11), ratificando que as organizações aprendem por meio de seus indivíduos.

Fleury (2002) e Vieira (2006) classificam a aprendizagem organizacional em três níveis: individual, em grupo e organizacional, ou seja, primeiramente o indivíduo aprende, posteriormente suas experiências e conhecimento são compartilhados em grupos até que este conhecimento chegue ao nível organizacional, neste ponto, o conhecimento passou da esfera solitária, individual, para algo consolidado pela organização, que muitas vezes é manifestado através de procedimentos ou documentos.

Senge (1990) enumerou cinco disciplinas que considera capazes de orientar as organizações com relação ao aprendizado contínuo. As cinco disciplinas abordadas por Senge: Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada, Aprendizagem em Equipe e Pensamento Sistêmico abarcam a necessidade da organização e das pessoas atuarem de maneira conjunta, sendo a quinta disciplina, Pensamento Sistêmico, a que possui maior enfoque, visto que abarca todas as outras, conforme o referido autor.

Senge (1990), renomado pesquisador das organizações que aprendem, oferta subsídios para que se possa compreender como as organizações podem fazer a GC, conglomerando visões futuras, que possibilitem o trabalho colaborativo e de qualidade para a tomada de decisão organizacional.

A quinta disciplina, Pensamento Sistêmico, ou Visão Sistêmica, envolve questões de *feedback*, visto que as demais disciplinas estão ligadas pelo eixo da quinta disciplina, do Pensamento Sistêmico, em que se tem uma reação para cada ação, dentro da organização, ou seja, uma visão holística dos processos organizacionais. A Figura 5 – As Cinco Disciplinas de Peter Senge demonstra a interação entre as disciplinas, em um processo amplo que é a Aprendizagem Organizacional.

Figura 5 – As Cinco Disciplinas de Peter Senge**Fifth Discipline (Peter Senge)**

Fonte: Senge (2006).

De acordo com Senge (1990) a primeira disciplina, Domínio Pessoal, refere-se a possibilidade que o indivíduo tem de aprofundar a sua visão pessoal, pode ser considerada o alicerce espiritual da organização, visto que o indivíduo se apresenta como relevante, colaborando com suas experiências e compreensões.

A segunda disciplina, Modelos Mentais, refere-se às ideias presas aos modelos tácitos de experiências vivenciadas, esses modelos são considerados paradigmas que interferem nas decisões e atitudes dos indivíduos.

Visão compartilhada, a terceira disciplina, envolve questões de socialização do conhecimento dos indivíduos, a organização deve ter uma missão genuína para que os indivíduos incorporem os pensamentos e as atitudes coletivas da organização, é importante que se prevaleça o compromisso e o comprometimento com a organização.

A quarta disciplina, Aprendizagem em Equipe, refere-se a relevância do grupo dentro da organização, nesse cenário, o diálogo é fator determinante para que a aprendizagem se dê em equipe, coletivamente e quando isso ocorre, os resultados são maiores e melhores, assim, todos aprendem e por consequência, a organização aprende.

Desse modo, a quinta Disciplina, o Pensamento Sistêmico ou Visão Sistêmica, integra todas as disciplinas anteriores, em que é possível um corpo coerente entre teoria e prática, fazendo com o que os indivíduos enxerguem as coisas e acontecimentos como parte de um todo e não isoladamente (SENGE, 1990).

Para Piaget (1976) o foco da aprendizagem pauta-se com a interação dos processos de assimilação e acomodação dos indivíduos, tendo em vista que os indivíduos obtêm e assimilam os dados, adaptando-os às suas respectivas estruturas mentais, deste modo, Piaget reflete que tudo que o indivíduo aprende é influenciado por aquilo que ele sabe (PIAGET, 1976).

Os autores Senge (1990), Luchesi (2012) e Hoffmann (2014) destacam que a aprendizagem na GC se torna fundamental para as organizações pois possibilita o fortalecimento dos processos de aprendizagem nos âmbitos individuais e coletivos que por consequência se tornam conhecimentos organizacionais.

Hoffmann (2012) e Luchesi (2012) destacam que a aprendizagem organizacional objetiva aproveitar os recursos já existentes na organização para que os indivíduos possam se identificar e utilizar as melhores práticas já existentes. O processo de aprendizagem se dá como um desenvolvimento natural e harmônico entre os indivíduos. Processo contínuo para detecção e correção de erros em busca de atingir os objetivos (HOFFMANN, 2012).

Desse modo, a aprendizagem organizacional se traduz em um processo contínuo de detectar e corrigir erros, de modo a alcançar os objetivos, como aponta Luchesi (2012).

2.3.2 A Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas

De acordo com Dias (1998) as organizações públicas podem ser compreendidas como ambientes que objetivam a prestação de serviços para a sociedade, ou seja, servir ao público, se caracterizam como ambientes dinâmicos, complexos, interdependentes e ao mesmo tempo inter-relacionados que envolve informações e seus fluxos, estruturas organizacionais, pessoas e tecnologias.

Massaro, Dumay e Garlatti (2015) discorrem que as pesquisas sobre GC no âmbito público aumentaram consideravelmente na última década, porém alguns pontos ainda precisam ser mais estimulados.

Os autores supracitados constataram que ainda são poucos os pesquisadores que investigam a temática, sendo o relacionamento e o trabalho colaborativo entre eles sucinto; as investigações realizadas pouco contribuem no caráter prático no que tange a implementação da GC nas organizações públicas e um outro problema apontado refere-se as revistas especializadas que pouco publicaram na última década sobre a GC na América Latina.

Batista (2016) argumenta que as contribuições da GC para as organizações privadas voltam-se para a competitividade e alcance da liderança estratégica ao passo que para as organizações públicas a GC pauta-se como um método capaz de propiciar a qualidade dos serviços públicos prestados para à sociedade.

Os autores Vital; Floriani; Varvakis (2010) ratificam que as organizações que administram a informação de maneira eficiente possuem um recurso fundamental para a maximização da qualidade nos processos decisórios, sejam elas públicas ou privadas (VITAL; FLORIANI; VARVAKIS, 2010, p.86).

Nas organizações empresariais, a GC volta-se à competitividade, sobrevivência e à tomada de decisão (TERRA, 2005; LUCHESI, 2012; GRAMKOW, CARNEIRO, SANTOS, 2014; BATISTA, 2016).

Mas e nas organizações pública? Nas organizações públicas de ensino? Como a GC é compreendida e qual sua importância? Ainda são poucas as pesquisas sobre a temática, como apontam Jussilaniem (2001), Rodrigues e Maccari (2002), Batista (2014) e Massaro, Dumay e Garlatti (2015), sendo este um nicho à ser explorado, assim, corrobora-se com os referidos autores na medida em que as organizações de ensino também podem ser espaços de investigações e contribuições relacionadas à GC.

Deve-se salientar que a informação é insumo básico para gerar conhecimento, neste sentido resgata-se Le Coadic quando o autor explana que a informação pode ser considerada o sangue da ciência. O autor aponta que, sem a informação, a ciência sequer pode se desenvolver e viver. Sem informação, a pesquisa seria inútil e o conhecimento não existiria (LE COADIC, 1996).

Diante disso, destaca-se a importância do conhecimento documentado e da organização de ensino nesse processo.

Iniciativas de gestão do conhecimento devem necessariamente considerar as características do ambiente no qual são implementadas. Tais características dizem respeito, principalmente, à natureza do conhecimento – bem como as forças que condicionam a sua criação – a cultura que envolve os indivíduos e o seu comportamento em relação à informação e ao conhecimento. Além disso, devem levar em conta, sobretudo, as peculiaridades dos processos de comunicação próprios do ambiente no qual as iniciativas serão implementadas. Desse modo, é imprescindível observar que comunidades de naturezas distintas requerem modelos de gestão do conhecimento que atentem para as suas especificidades. Portanto, a partir das características do contexto no qual se pretende desenvolver a gestão do conhecimento – organizações empresariais, administração pública, ambiente acadêmico ou outros –,

deverão ser delineados modelos de gestão do conhecimento apropriados a cada um deles. (LEITE; COSTA, 2007, p. 92).

Os autores Leite, Costa (2007), Dalkir (2011) e Batista (2014) realçam que propostas de GC relativas às organizações privadas podem até servir de apoio e estrutura para propostas de GC na administração pública, porém, salientam que se deve levar em conta a natureza das organizações e seus elementos essenciais: cultura, processos, recursos humanos e tecnologias para que o melhor modelo seja adotado ou caso seja necessário, seja criado. E a natureza da administração privada e pública é diferente, isto posto, a análise deve ser cautelosa.

Na administração pública os autores Jussilaniem (2001) e Batista (2014) discorrem que há a eminente necessidade de compartilhar, ou seja, de transformar o conhecimento tácito em explícito, e assim, transformar o conhecimento individual em conhecimento organizacional, passível de armazenamento.

Devido a características peculiares, tal como a estabilidade, na administração pública, os indivíduos ficam muito tempo desempenhando as mesmas funções e quando exoneram, no caso de aposentadorias, o conhecimento acaba se perdendo e os novos servidores despendem muito tempo para aprender o trabalho:

Public organisations need to tweak their KM initiatives now to start retaining the knowledge currently in the heads of these employees. Unless this is done, services to the public will suffer. Thus capturing tacit knowledge and then training the staff is important so that it can be passed on to new staff (JUSSILANIEM, 2001, p.3).

Batista ainda discorre que a GC na administração pública deve estar intimamente relacionada aos princípios básicos do serviço público: eficiência, qualidade, efetividade social, e aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BATISTA, 2012, p. 46).

Batista et al. (2005) destacam que algumas instituições do Serviço Público Federal Brasileiro já possuem práticas de GC, embora a maioria das iniciativas sejam isoladas e de caráter individual, além de estarem em níveis estratégicos nas organizações, ou seja, em nível de gerentes e equipes, e ainda não serem institucionalizadas.

Contudo, deve-se salientar que já existe a proposta de um programa de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Federal. A Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC) realiza anualmente o Congresso Nacional de Gestão do Conhecimento na Esfera Pública (CONGEP) para debater experiências e práticas no setor:

repositórios de conhecimento; propostas de acesso e transferência de conhecimento; ambientes para criação de conhecimento; bancos de dados de lições aprendidas; uso de sistemas de avaliação e remuneração para mudar o comportamento; desenvolvimento de redes especializadas, entre outros (SBGC, [s.d.]).

As organizações privadas buscam sobreviver, devido a acirrada competitividade, assim, acabam adotando com maior frequência novos métodos e ferramentas de gestão, como a GC. Por outro lado, as organizações públicas não enfrentam essa ameaça. A mudança no setor público não é motivada por competição e sim pela necessidade de otimização em sua prestação de serviço, fornecimento de informações, compartilhamento e uso do conhecimento como apontam Cong e Pandya (2003).

É importante que um modelo de GC específico para a administração pública congregue a relação entre GC e resultados organizacionais para que seja possível avaliar seu impacto sobre a melhoria de processos, serviços e produtos prestados à sociedade (BATISTA, 2012, p. 19).

Organizações privadas, públicas, formais, informais, grandes, pequenas, qualquer uma delas pode fazer uso da GC de maneira estratégica para melhorar seus serviços prestados, para inovar e manter sua competitividade.

Dentre os desafios na implementação da GC, Sabdhu, Jain e Ahmad (2009) destacam três barreiras: individual, organizacional e tecnológica, à saber:

- a) individual - referem-se a barreiras de personalidade, relativas às habilidades de comunicação, estabelecimento de redes sociais, diferenças culturais, falta de motivação, falta de confiança, medo de não ser reconhecido;
- b) organizacional – as originadas na própria organização como as de ordem gerencial, práticas ineficazes, infraestrutura inadequada, competição interna, falta de recompensas, falta de apoio da alta administração, falta de capacitação;
- c) tecnológica – ausência de interoperabilidade entre sistemas, falta de suporte técnico, relutância das pessoas no uso das tecnologias, falta de capacitação para familiarização dos sistemas de tecnologia da informação.

Assim, destaca-se a importância de se elaborar um modelo de GC peculiar para as necessidades de cada organização, em específico nesta pesquisa para as organizações de EPT.

2.3.3 A Gestão do Conhecimento nas Organizações de Educação Profissional e Tecnológica

Conhecimento não é um elemento novo no contexto educacional, mesmo antes do conhecimento passar a ter notoriedade na economia, educadores já haviam manifestado que a instrução nos ambientes escolares, nada mais almeja que os estudantes sejam dotados de habilidades e conhecimento, apontam Busanello et al (2008).

Conforme apontam Tedesco (2006) e Tavares (2010), a prioridade da educação é a equidade social⁶, ou seja, a educação deverá ser vista como um agente determinante para impulsionar as transformações nas organizações e na sociedade. A Educação deverá ser vista também como a chave mestra para o desenvolvimento do indivíduo e a evolução da organização, para que esta sobreviva em um mundo sem fronteiras (TAVARES, 2010).

A literatura sobre GC no contexto educacional com relação ao contexto corporativo empresarial é incipiente, especificamente com relação às organizações de EPT. Nesse sentido, no ambiente educacional, os olhares sobre as inúmeras possibilidades de exploração da GC devem se voltar não somente aos aspectos administrativos, mas também aos aspectos pedagógicos, e aos processos de ensino e aprendizagem como apontam Massaro, Dumay e Garlatti (2015).

Hasani e Sheikhesmaeili (2016) discorrem que instituir a GC nas organizações de ensino não é tarefa fácil, porém necessária, visto que tais organizações são ambientes que carregam como objetivo produzir, disseminar e aplicar conhecimento, deste modo, as organizações, especialmente as de ensino, devem oferecer condições capacitadoras necessárias para que o indivíduo e o grupo no qual está inserido possam criar e fomentar o conhecimento organizacional. Para isso, são necessárias cinco fases:

1) intenção organizacional, que pode ser definida como a aspiração de uma organização às suas metas; 2) autonomia aos membros da organização, o que introduz oportunidades inesperadas e possibilita a automotivação dos indivíduos para a criação de conhecimento; 3) flutuação e caos criativo, que estimulam a interação entre a organização e o meio ambiente externo, possibilitando a exploração da ambiguidade, da redundância e dos ruídos dos sinais ambientais, aprimorando seu sistema de conhecimento; 4) redundância, informações que transcendem as exigências operacionais imediatas dos membros da organização, aumentando o volume de informações a serem processadas; 5) variedade de requisitos dos membros da organização, o que facilita que se

⁶ “O dever principal da educação é de armar cada um para o combate vital para a lucidez” discorre o antropólogo, sociólogo e filósofo francês Edgard Morin (2011, p. 33) no livro “Os sete saberes para a educação do futuro”.

enfrentem diferentes situações (NONAKA; TAKEUCHI, 1997 apud ESCRIVÃO; NAGANO, 2011, p. 100).

Desse modo, é notória a importância da GC para as organizações de ensino, pois é na esfera da educação que deverão advir grandes mudanças para a sociedade. Como apontado por Dziekaniak e Rover (2011), é fundamental que informação e conhecimento sejam tópicos centrais nessas organizações. É necessário que os profissionais envolvidos nessas organizações sejam capacitados e incentivados para que realizem trabalhos em equipe, compartilhando experiências e transformando conhecimento tácito em explícito e organizacional.

As organizações de ensino são ambientes copiosos para implementação da GC, porém ainda são diminutamente explorados. De acordo com Pires (2013), toda e qualquer organização pode detectar e mapear o conhecimento ao menos nas seguintes esferas:

- No ambiente de negócios;
- No relacionamento com o público de interesse;
- Nos documentos, padrões e processos;
- Nas pessoas e cultura.

Desta maneira, as organizações de ensino com interesse em criar modelos de GC deverão primeiramente realizar um diagnóstico da percepção da GC na organização e este é um dos objetivos do estudo.

As organizações de ensino devem posicionar-se favoravelmente à GC, tendo em vista que o cenário educativo vem sofrendo mudanças, especialmente com relação à inserção e utilização das TICs nos processos de ensino-aprendizagem. Isto posto, adotar um modelo de gestão que favoreça a aquisição, armazenamento e compartilhamento da informação e do conhecimento, potencializando o uso das TICs, é fator agregador para qualquer organização de ensino.

Rojas Barreto (2004) aponta que mesmo com todo o desenvolvimento das TICs, o cérebro humano ainda é uma das estruturas mais complexas do universo e a fonte de todo o conhecimento.

Neste sentido, os autores Leocádio e Santos (2008) apontam que é imprescindível a transferência de conhecimentos dentro da organização, esta consiste em transformar conhecimentos individuais em conhecimentos coletivos, isto é, em conhecimento

organizacional. Para os referidos autores, diferente de outros recursos, o conhecimento quando transferido não é esgotado no indivíduo.

Isto posto, se faz necessária a administração, portanto, a GC organizacional em uma esfera estratégica, ou seja, os indivíduos deverão atuar colaborativamente para que o conhecimento passe cada vez mais de tácito para explícito, devendo existir procedimentos e práticas claras dos processos de GC.

Cajueiro (2008) conclui que a GC deva promover o uso das tecnologias para facilitar a sistematização dos processos, é necessário um diagnóstico da organização para o início da implementação da GC e revisões contínuas para seu funcionamento, para que seja possível ter andamento e resultados.

A GC deve constar nas esferas estratégica, política e cultural de toda e qualquer organização (CAJUEIRO, 2008).

2.4 Modelos de Gestão do Conhecimento

Tedeschi (2017) compreende um modelo de gestão como uma maneira simplificada de estabelecer as relações, práticas e técnicas de uma organização. A totalidade das relações estabelecidas em uma organização, segundo a autora, compõem um corpo de conhecimento e este corpo favorece melhores análises internas e externas da organização, o que possibilita a formulação de estratégias e ações de gestão mais assertivas (TEDESCHI, 2017).

Os modelos possibilitam a compreensão realista da GC dentro das organizações, sendo necessário enxergar as organizações como arcabouços de conhecimento, para assim ter um entendimento mais profundo do que é a GC e quais os elementos envolvidos, principalmente os indivíduos e seus saberes (BENNET; BENNET, 2004).

Os modelos podem ser compreendidos como uma simplificação de uma realidade complexa, podem servir de suporte, de referencial norteador para as organizações. Nesse sentido, os autores Pee e Kankanhalli (2009) dissertam que os modelos da GC encontrados na literatura estão categorizados sob quatro aspectos:

- a) modelos orientados ao processo: analisam o processo da captura, compartilhamento e aplicação do conhecimento objetivando compreender quais os mecanismos pelos quais derivam o valor agregado ao conhecimento;

- b) de capacitadores sociotécnicos: aqueles que identificam os fatores influenciáveis aos processos de adoção e sucesso das ferramentas e práticas da GC;
- c) contingenciais: os que reconhecem que o sucesso das iniciativas em GC está vinculado ao contexto em que elas são implementadas;
- d) orientados ao conhecimento: possuem foco na exploração dos ativos do conhecimento e na apreciação dos valores relacionados ao capital intelectual (PEE; KANKANHALLI, 2009, p.85).

Os aspectos dos autores supracitados se alinham ao discurso de Pires (2013), visto o conhecimento organizacional por meio das práticas de GC implementadas por modelos, pode ser mapeado nas esferas: ambiente de negócios, nos documentos e procesos, nos indivíduos e na cultura.

Cajueiro (2008) discorre que os modelos, podem ser compreendidos como simplificações da realidade, usados para demonstrar relacionamentos complexos de uma maneira clara de ser compreendida.

Estes modelos podem ser adotados pela organização de maneira complementar em suas diferentes abordagens, como mostra o Quadro 3 da seção 2.4 (HOFFMANN, 2012).

Heisig (2009) discorre que as organizações utilizam modelos para: a) descrever os componentes principais da GC; b) prescrever e implementar a GC na organização; c) comunicar de maneira coerente o que é GC; d) para elaborar e avaliar soluções de GC.

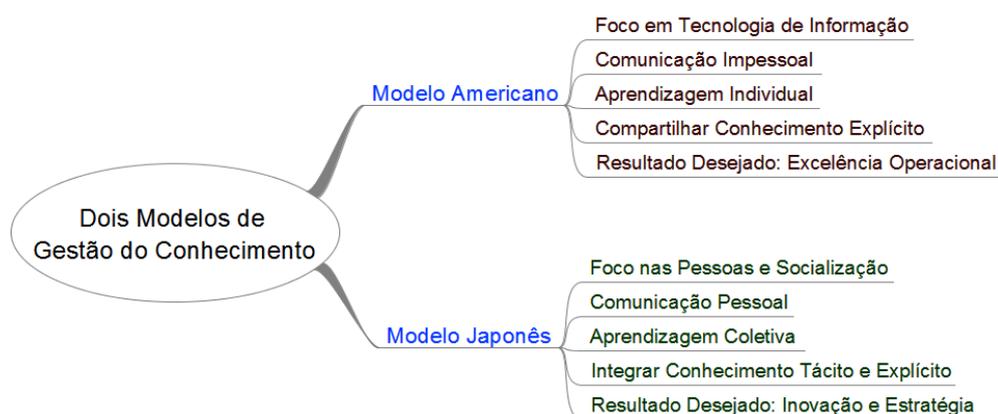
Compreendem-se os modelos de GC como facilitadores da visão clara e objetiva da organização com relação às ações voltadas para a informação e para o conhecimento, garantindo a adoção de práticas de GC na organização e maior facilidade para a tomada de decisão, de acordo com Silva e Valentim (2008).

Isto posto, os modelos de GC podem ser percebidos como padrões organizacionais à serem adotados e seguidos pela organização. Apesar da existência de variados modelos, corrobora-se com os autores Leite e Costa (2007); Dalkir (2011) e Batista (2012), quando mencionam que cada organização deve desenvolver seu próprio modelo, tendo em vista suas especificidades e objetivos, portanto, sendo necessárias muitas vezes adaptações e formatações dos modelos já existentes ou até a criação de novos.

Por conseguinte, os autores Lee, Tsai e Amjadi (2012) destacam que pensar em modelos de GC para as organizações exige pensar que cada organização congrega indivíduos com entendimentos e conhecimentos diferentes, e desse modo, o conhecimento é distribuído de forma diferente em indivíduos diferentes, logo, uma abordagem adaptativa de um ou mais modelos, pode também ser uma alternativa para a organização.

Em sua composição e origem inicial a GC apresenta basicamente dois modelos, o Americano, que tem como precursores Davenport e Prusak (1998a), objetiva a excelência operacional, focado nas TICs, o outro modelo, o Japonês, abarca como precursores Nonaka e Takeuchi (1995), objetiva a inovação e a estratégia e apresenta o foco nos indivíduos e na socialização do conhecimento (GUSHI, 2012), como apresenta a Figura 6, que exhibe os pioneiros e complementares Modelos de Gestão do Conhecimento.

Figura 6 - Modelos de Gestão do Conhecimento



Fonte: GUSHI, 2012.

Quando se faz referência à GC como modelo de gestão, esse modelo pode ser utilizado pela organização e pode apresentar diferentes abordagens, tais como: Aprendizagem Organizacional; Gestão do Capital Intelectual; Gestão por Competências; Inteligência Organizacional ou Competitiva, como mostra o Quadro 3 que apresenta a Gestão do Conhecimento e as suas diferentes abordagens, de acordo com Hoffmann (2012).

Quadro 3 - A Gestão do Conhecimento e as suas diferentes abordagens.

Aprendizagem organizacional	Gestão do Capital Intelectual
Objetiva aproveitar os recursos já existentes na organização para que os indivíduos se identifiquem e utilizem as melhores práticas já existentes. O processo de aprendizagem se dá como um desenvolvimento natural e harmônico entre os indivíduos. Processo contínuo para detecção e correção de erros em busca de atingir os objetivos.	Somatório do conhecimento de todos da organização. A Gestão do capital intelectual pressupõe alinhar esforços corporativos da junção do – capital humano (indivíduos) + capital estrutural (patentes, marcas, processos, manuais, banco de dados, entre outros produtos) + capital de clientes e fornecedores (valor dos relacionamentos e compartilhamentos da organização).

Gestão por competências	Inteligência Organizacional ou Competitiva
As competências devem ser identificadas na organização e são abordadas em três dimensões: competência organizacional, competência essencial, competência individual. Nessa abordagem, são compreendidos os processos organizacionais tanto dos equipamentos quanto dos indivíduos.	Compreendida como a integração de um processo de aprendizagem motivado pela competição em consonância com um processo analítico, transformando informações desagregadas em conhecimento estratégico, ou seja, um programa organizacional sistêmico de coleta, tratamento e análise de informações sobre as atividades de outras organizações (consideradas concorrentes), a vigilância ambiental.

Fonte: Adaptado de HOFFMANN (2012).

Na contemporaneidade pode-se encontrar diversos modelos de GC, que se apresentam como complementares, os que se alinham aos objetivos da pesquisa são apresentados, até mesmo para salientar quais são os aspectos considerados importantes em cada modelo apresentado.

Pensar em modelos de GC para organizações de ensino, como aponta Cajueiro (2008) é pensar em desenvolver mecanismos que sejam capazes de agregar valor à organização, proporcionando vantagem competitiva para a organização, mas também, serviços de qualidade para a sociedade.

Apresentam-se nas subseções seguintes, de maneira historiográfica seis modelos de GC recorrentes na literatura que se alinham aos objetivos da pesquisa, os referidos modelos foram escolhidos arbitrariamente.

2.4.1 Modelo Japonês de Nonaka e Takeuchi (1995; 2000)

De acordo com a literatura é um dos modelos mais expressivos, parte da premissa de que uma organização não cria conhecimento e sim os indivíduos nela compreendidos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). A organização se apresenta como meio propício para a geração de conhecimento pelos indivíduos.

Neste sentido, deve existir um compromisso individual do sujeito no processo de transformação do conhecimento tácito em explícito, por meio da espiral do conhecimento.

Como base epistemológica do modelo está a distinção entre o conhecimento tácito e explícito, o conhecimento iniciado em processo tácito, se transforma em explícito através de quatro fases que compreendem a espiral do conhecimento, como demonstrado na Figura 4 desta pesquisa da seção 2.3.

Essa distinção é a base indispensável para a compreensão das dimensões que envolvem a espiral do conhecimento, pois para os autores, o conhecimento organizacional só é criado a partir da interação entre os conhecimentos tácito e explícito.

As fases de socialização (conhecimento compartilhado), externalização (conhecimento conceitual), combinação (conhecimento sistêmico) e internalização (conhecimento operacional) se entrelaçam em um processo de interação social entre conhecimento implícito e explícito, que são indissociáveis.

O conhecimento começa a ser criado a partir da fase de socialização, nela os indivíduos criam e compartilham experiências vividas de maneira direta, posteriormente o conhecimento passa a ser dialogado e compartilhado por meio da externalização destes indivíduos, que em seguida sistematizam e aplicam as informações, sendo esta a fase de combinação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O passo seguinte refere-se a aquisição e compreensão dessas informações que se transformam em novos conhecimentos, esta última compreende a fase de internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). A comunicação entre os indivíduos através do suporte da organização compreende a dimensão epistemológica deste modelo, a Figura 7 apresenta o Modelo SECI.



Fonte: Nonaka; Takeuchi (1997).

Para Nonaka e Takeuchi (1997) a externalização pode ser considerada o fulcro para a criação do conhecimento, pois é através da externalização que é possível criar conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito.

Para que a espiral do conhecimento flua, Nonaka e Takeuchi ainda relatam serem necessárias cinco condições: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Neste modelo, a interação entre conhecimento tácito e explícito é dinâmica e contínua, ou seja, a espiral do conhecimento se configura dinamicamente, portanto, tem-se interações cada vez maiores, a medida em que sobem os níveis ontológicos da espiral.

Posteriormente, com base nos estudos realizados, Nonaka, Toyama e Konno aprimoram o modelo SECI com a inclusão de três componentes: 1) o processo SECI – a criação do conhecimento por meio da conversão entre conhecimento tácito e explícito; 2) *Ba* - contexto compartilhado para a criação de conhecimento; e 3) ativos de conhecimento - entradas, saídas e mediadores do processo de criação do conhecimento (NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2000).

Os autores Luz et al esclarecem que *Ba*, palavra de origem japonesa refere-se ao encadeamento de ideias favoráveis à criação, difusão e compartilhamento do conhecimento (LUZ et al., 2011), ou seja, de acordo com Medrano Castilho:

O conceito de *ba* relaciona-se ao contexto compartilhado que sustenta a criação do conhecimento. O conhecimento precisa de um contexto físico para ser criado, *ba* (que em realidade significa lugar) oferece tal contexto. *Ba* é o contexto compartilhado em que o conhecimento é difundido, criado e reutilizado. No processo de criação do conhecimento a geração e regeneração de *ba* é crítica devido a que é ela que fornece energia, qualidade e lugar para desempenhar a conversão individual e crescer ao longo da espiral do conhecimento (MEDRANO CASTILHO, 2011, p. 53).

Nonaka, Toyama e Konno acrescentam mais três condições para a efetividade do modelo, somadas as cinco mencionadas anteriormente: o amor, o cuidado, a confiança e o compromisso, visto que os indivíduos precisam estar interessados e comprometidos com o trabalho em equipe e com o compartilhamento do conhecimento (NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2000).

No contexto do modelo SECI a informação se traduz em um meio ou matéria-prima necessária para extrair e construir o conhecimento.

2.4.2 Modelo Americano de Davenport e Prusak (1998)

Modelo voltado para os resultados operacionais e com foco nas TICs, ao passo que os indivíduos interagem em seus ambientes organizacionais, estes absorvem informações,

transformando-as em conhecimento, desse modo, agem baseados na combinação desse conhecimento, experiências, valores e regras internas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998a).

O referido modelo foi desenvolvido baseado em diversas consultorias realizadas pelos autores em empresas americanas. Para os referidos autores, existem cinco formas de se gerar conhecimento:

- **Aquisição:** a forma mais direta e geralmente mais eficaz, a contratação ou aluguel de profissionais dotados de conhecimento, um exemplo deste último são as assessorias e consultorias. Os autores compreendem que embora seja uma forma temporária, parte do conhecimento destes profissionais, tendem a ser retido pela organização;

- **Recursos dirigidos:** criação de unidades ou grupos, como por exemplo setores ou departamentos de pesquisa e desenvolvimento com objetivo de produzir novos conhecimentos novas formas de realizar atividades, os autores citam como exemplo as bibliotecas corporativas, que podem ser meio eficazes para fortalecer o conhecimento nas organizações;

- **Fusão:** a fusão compreende a sinergia, tendo em vista que reúne pessoas com diferentes perspectivas para atuarem em determinado projeto, de forma que chegam a um resultado conjunto, os autores destacam que a inovação surge neste contexto, quando são colocadas a prova diferentes realidades em busca da solução do mesmo problema organizacional;

- **Adaptação:** em momentos de crise, adaptações são necessárias e são nestes momentos que novos conhecimentos podem ser gerados e inclusive as organizações podem se sobressair umas às outras;

- **Redes do conhecimento ou Comunidades de Prática:** o conhecimento organizacional também é constantemente gerado pelas redes informais, como as comunidades de prática em que indivíduos com interesses comuns se unem informalmente para solucionar problemas, compartilhando conhecimento. As redes sociais, grupos de *e-mails*, listas de discussões e fórum são práticos exemplos de redes de conhecimento. A Figura 8 ilustra o modelo americano de criação de conhecimento de Davenport e Prusak (1998a).

Figura 8 - Modelo Americano de Criação de Conhecimento

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998b).

Davenport e Prusak (1998b) destacam que a única vantagem sustentável que uma organização possui é aquilo que ela sabe coletivamente, a forma com que ela usa o que sabe e como ela adquire e utiliza novos conhecimentos. Sendo esta a premissa que sustenta o modelo de GC proposto pelos autores.

O conhecimento organizacional se apresenta como um ativo dinâmico exposto em um “Mercado do Conhecimento”, que se assemelha a um mercado de bens tangíveis, em que se tem os agentes: os compradores, aqueles que buscam *insights* e entendimento; os vendedores, aqueles que possuem reputação e detenção do conhecimento de determinado processo ou assunto; e os corretores, aqueles responsáveis pela intermediação entre vendedores e compradores (DAVENPORT, PRUSAK, 1998b).

Neste contexto, além dos agentes mencionados, existem fatores que influenciam a dinâmica de preços: reciprocidade, reputação, altruísmo e confiança. O valor do conhecimento, de acordo com Davenport e Prusak (1998a) refere-se ao seu uso.

No modelo apresentado pelos autores Davenport e Prusak (1998b) as TICs assumem papel relevante, mas os autores destacam o perigo que as organizações correm ao dar o primeiro passo rumo a GC na área das TICs, elas são necessárias, mas não devem ser o objetivo central.

As pessoas são fundamentais no processo de GC, pensamento que se alinha à Nonaka e Takeuchi. Contudo deve-se ressaltar que a aprendizagem no modelo de Davenport e Prusak é individual, como pode ser verificada nos agentes do Mercado de Conhecimento Organizacional, em que se tem os indivíduos com suas funções delimitadas e definidas, já no modelo proposto por Nonaka e Takeuchi, a aprendizagem se manifesta coletivamente.

2.4.3 Modelo de Lee e Kim (2001)

Os autores abordam um modelo de maturidade em que a GC e sua estruturação se dá por meio de quatro estágios: 1) Iniciação – a organização compreende a GC, momento de sensibilização e preparação para a adoção da GC; 2) Propagação: estágio em que ocorre os investimentos em infraestrutura e início efetivo das atividades de adoção da GC; 3) Integração - verificação dos processos e contribuições da GC para os resultados organizacionais, neste estágio um ponto relevante, atenção especial são dadas às redes de trabalho, 4) Participação - atuação de parceiros externos com vistas e troca de conhecimento interno e externo a organização, ou seja, busca de parceiros para firmar alianças (LEE; KIM, 2001).

Lee e Kim consideram a implementação da GC um processo evolutivo, composto por estágios subsequentes. Cada um dos estágios, além do objetivo, possui também aspectos a serem considerados no modelo de maturidade proposto por Lee e Kim, aponta Miranda (2004) sendo:

- Iniciação – objetivos, comunicação, equipe, orçamento, projeto piloto;
- Propagação – tecnologia, fases do processo, medição, sistema de recompensas, treinamento, flexibilidade na estrutura organizacional;
- Integração – conhecimento crítico, fases do processo (disseminação, medição);
- Rede de trabalho – ambiente externo e fases do processo (medição).

Lee e Kim (2001) desenvolveram um modelo de maturidade que objetiva explicar o processo de construção da capacidade organizacional e GC, nele aspectos como: a flexibilidade da estrutura organizacional, o projeto piloto e a identificação do conhecimento crítico devem ser abordados em um modelo de maturidade.

Os modelos de maturidade conforme apontam Natale e Neves (2014) ajudam a esclarecer como as mudanças organizacionais ocorrem, a maioria dos modelos de maturidade utilizam o ciclo de vida como aponta Van-de-Vem (1995), ou seja, o caminho percorrido pela GC deve ser constantemente avaliado.

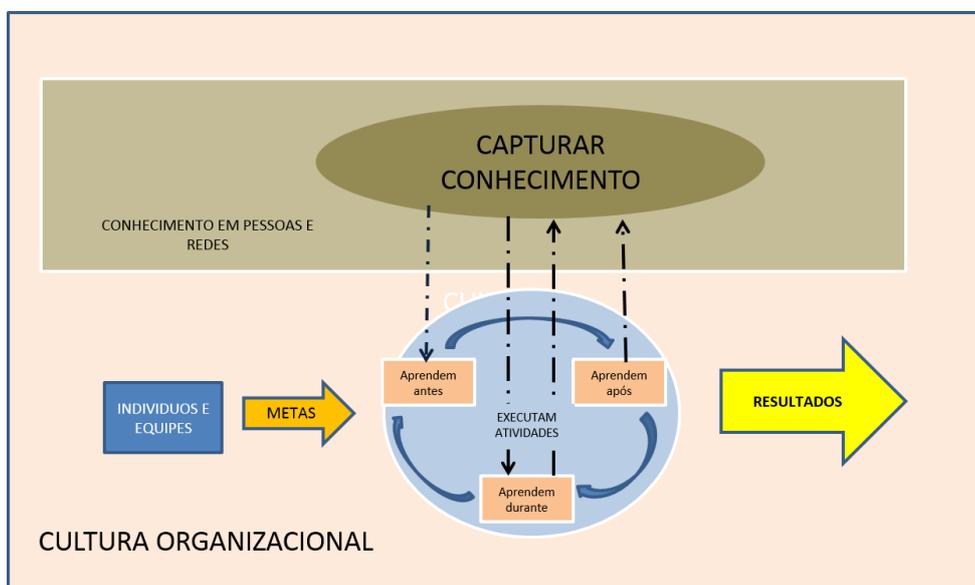
Neste sentido, Lin (2007) destaca que os modelos de maturidade procuram estudar e avaliar determinados aspectos relacionados a GC ao longo do tempo, sendo utilizadas para isso várias perspectivas e critérios de mensuração, portanto, não são analisados e avaliados somente os processos da fase de implementação, mas sim, também os processos compreendidos nas fases de evolução e maturidade.

Compreende-se, portanto, que os modelos de maturidade em GC possibilitam que as organizações estabeleçam metas de evolução.

Natale e Neves (2014) realçam que mensurar a GC nas organizações implica trabalhar com métodos de implementação e mensuração. O modelo de estágios em GC apresentado por Lee e Kim (2001) destaca a importância da troca de conhecimento entre parceiros internos e externos, visto que as organizações necessitam de apoio externo para caminharem a contento em meio a competitividade e a busca por inovação a todo instante.

Contudo, o referido modelo de maturidade proposto por Lee e Kim (2001) não apresenta detalhes aprofundados que sejam suficientes para permitir sua aplicação, conforme Oliveira et al. (2011), o referido modelo apenas aborda o objetivo dos estágios e algumas características, porém, questões relacionadas a cultura organizacional e o suporte da alta gestão não são contempladas neste modelo de maturidade, dissertam Oliveira et al. (2011). A Figura 9 demonstra o processo contínuo da GC na organização, deixa delineada utilmente os estágios de evolução da GC.

Figura 9 – Processo Contínuo da Gestão do Conhecimento na Organização



Fonte: Dehtear (2015).

2.4.4 O Modelo de Terra (2001)

O modelo apresentado por Terra (2001), com maior afinidade na esfera privada, perpassa os níveis estratégico, gerencial e infraestrutural das organizações. Pode ser

compreendido por suas sete dimensões, destaca-se que o fluxo de uma dimensão para a outra se dá de maneira sequencial e natural, porém são necessárias práticas pré-estabelecidas para cada estágio:

- 1) Estratégia e Alta Administração: a alta administração deve estar de acordo com o processo de GC, devendo atuar de maneira estratégica na consolidação dos valores e metas institucionais;
- 2) Sistemas de Informação e Comunicação: devem ser estruturados para suportar em eficiência os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento;
- 3) Cultura Organizacional: a organização deve preocupar-se no desenvolvimento de uma cultura organizacional ligada à inovação e ao aprendizado contínuo, os resultados devem ser pensados à longo prazo, de maneira sistêmica e integrada;
- 4) Organização e Processos de Trabalho: o trabalho deve ser estruturado em equipe multidisciplinar e dotada de autonomia;
- 5) Políticas e Práticas para a Administração de Recursos Humanos: as organizações devem atrair e manter seus colaboradores dotados de habilidades e competências, o aprendizado individual e coletivo deve ser fomentado, iniciativas como: políticas de remuneração, aquisição de competências devem ser estruturadas;
- 6) Mensuração dos Resultados: a organização deve avaliar as várias dimensões do capital intelectual;
- 7) Aprendizado com o Ambiente: deve se dar por meio de alianças ou parcerias com outras organizações, visando estreitar o relacionamento com a comunidade.

A Figura 10 apresenta o modelo proposto por Terra (2001).

Figura 10 - As Sete Dimensões da Gestão do Conhecimento



Fonte: Terra (2001).

Na visão de Terra (2001) as dimensões se conectam por meio de fluxos jamais esquecendo as inter-relações dos ambientes internos e externos.

Corroborar-se com Miranda (2004), quando o autor destaca que o referido modelo foi desenvolvido a partir de pesquisa empírica, realizada junto a organizações brasileiras e, embora não seja universal, refere-se a um interessante estudo que apresenta, de maneira sistêmica, a GC aplicada em âmbito nacional.

Assim como Mota (2011), compreende-se o Modelo de Terra como mais conceitual, visto que dispõe em relevância os fatores ambientais necessários para a obtenção de sucesso na organização. Mota (2011) complementa que o referido modelo se assemelha mais a um conjunto de valores, que precisam ser analisados antes, durante e depois do processo inicial de implantação.

Neste sentido, Terra (2001) argumenta que as organizações devem melhorar:

- seus processos de comunicação interna, para que ocorra um maior e melhor fluxo de informação;
- comunicação e documentação, para possibilitar a difusão do conhecimento no âmbito empresarial, visto que o foco do modelo é para as organizações privadas;
- também é necessário estimular o pensamento sistêmico, para que os colaboradores mantenham-se focados em suas tarefas e também possuam uma visão sistêmica e abrangente de toda a organização, afirmativa que vai ao encontro dos preceitos de Senge (1991);
- reavaliar as políticas e práticas salariais das organizações estudadas, em relação à experiências de cenários internacionais;
- estimular o aprendizado externo e a formação de parcerias com outras organizações, de forma que seja possível e frequente a realização de “reuniões informais e de *brainstormings*, em ambientes fora do trabalho.

Terra (2001) destaca que é necessário que o aprendizado organizacional seja construído com base em uma visão sistêmica, afirmativa partilhada por Senge (1990; 2006), porém, deva existir o confronto com os diversos modelos mentais dispostos na organização, pois, somente assim, a inovação se faz possível, a partir da combinação de diferentes habilidades.

2.4.5 O Modelo de Cajueiro (2008)

Cajueiro (2008) destaca que ao investigar sobre modelos de GC para Instituições Privadas de Ensino Superior (IES), o que se observa na realidade é a existência de práticas e a utilização de instrumentos para facilitar o uso das informações nas IES, tais como: portais corporativos, gestão financeira, entre outras práticas.

O Modelo apresentado volta-se para as organizações privadas de ensino superior, objetiva auxiliar nos processos de tomada de decisão, promover melhorias das atividades cotidianas e oferecer oportunidades para a criação de vantagens competitivas (CAJUEIRO, 2008).

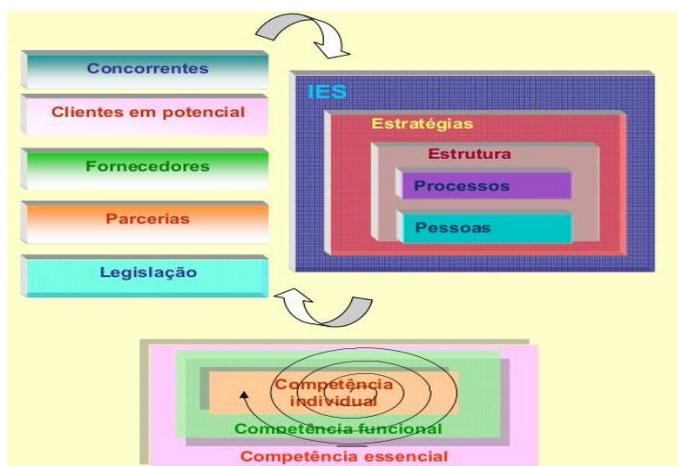
A referida autora destaca que estruturar os processos de sistemática de obtenção, disseminação e criação de conhecimento é parte primordial do processo e possibilita o alcance dos objetivos propostos no modelo.

O modelo de Cajueiro (2008) contempla os elementos preliminares: ambiente externo, ambiente interno, estratégia organizacional, estrutura, processos e pessoas e é composto por 3 etapas:

- 1) Preparação da Instituição de Ensino Superior para a GC: consiste em sensibilizar a organização para a GC, levantamento do conhecimento necessário para o bom funcionamento da organização e o desenvolvimento de estratégias necessárias para a implementação da GC, ou seja, tal etapa consiste no Plano de Implantação da GC na organização;
- 2) Implementação de ações voltadas para GC: aborda os aspectos relacionados à criação das competências individuais e organizacionais nos ambientes internos e externos à organização, elaborar processos e treinamento da equipe, implantar sistemas de informação e criar o repositório de conhecimento;
- 3) Avaliação de desempenho: mede quali-quantitativamente o resultado dos esforços despendidos para que seja possível utilizar indicadores de desempenho e somente por meio das avaliações é que se torna possível realizar a retroalimentação, de maneira a corrigir os erros encontrados.

A Figura 11 apresenta a arquitetura do modelo apresentado por Cajueiro (2008).

Figura 11 – Etapas do Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições de Ensino Superior

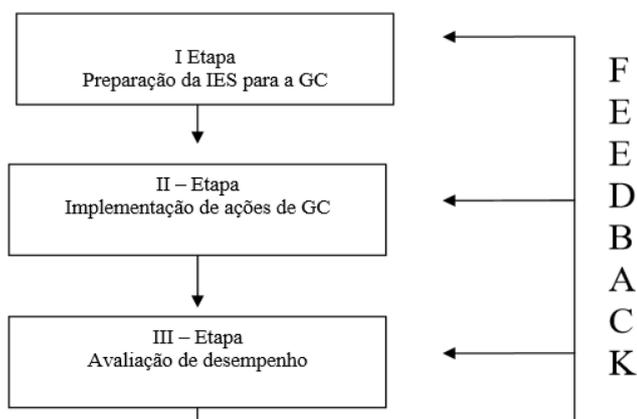


Fonte: Cajueiro (2008).

Cajueiro (2008) destaca que as etapas devem ocorrer de maneira sequencial e que o *feedback* pode ser gerado em cada etapa, de maneira que ações corretivas e ajustes sejam feitos em cada etapa específica e o ciclo seja retomado na fase inicial após os ajustes necessários.

A autora também apresenta a arquitetura do modelo proposto. A Figura 12 que ilustra a Arquitetura do Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições Privadas de Ensino Superior.

Figura 12 – Arquitetura do Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições Privadas de Ensino Superior



Fonte: Cajueiro (2008).

A autora discorre que a arquitetura do modelo se refere um desenho representativo, contendo os elementos dos ambientes externo e interno, assim como as três etapas, que são responsáveis pela sistematização das ações voltadas para a implementação da GC. Os elementos devem interagir em um movimento dinâmico em que ocorrem as conversões dos conhecimentos individuais, funcionais e essenciais (CAJUEIRO, 2008).

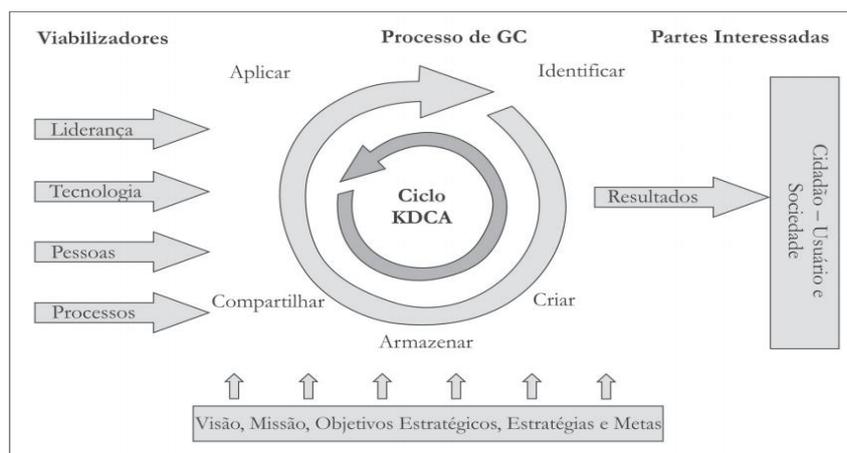
O modelo para ser validado, ainda necessita ser testado de forma prática, visto que é fruto de uma tese de doutorado (CAJUEIRO, 2008).

Neste sentido, tem-se um instrumento voltado para as organizações de ensino, ainda que no contexto privado, contudo suscita e possibilita a discussão e a reflexão sobre a importância da GC para os ambientes educacionais.

2.4.6 Modelo de Batista (2012)

A Figura 13 aponta o Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira, de acordo com Batista (2014). Este modelo pauta-se em cinco componentes: Viabilizadores (liderança, tecnologia, pessoas e processos), Processos de GC (identificação, criação, compartilhamento, armazenamento e aplicação da GC); Ciclo de GC (Ciclo KDCA⁷); Resultados da GC (Eficiência, Qualidade, Efetividade Social, Legalidade, Impessoalidade, Publicidade, Moralidade, Desenvolvimento) e Partes interessadas (Cidadão-Usuário e Sociedade).

Figura 13 - Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira.



Fonte: Batista (2012).

⁷O ciclo KDCA refere-se aos processos de *Knowledge* - elaborar um plano de gestão do conhecimento + *Do* - executar o plano elaborado + *Check* - checar as metas alcançadas e os erros gerados + *Act* - corrigir os erros e melhorar o processo (BATISTA, 2012).

De acordo com Batista (2014) o foco da GC nas organizações públicas deve ser a melhoria dos serviços prestados e por consequência a melhoria no atendimento ao cidadão, visto que "servem ao público". Para o referido autor a GC deve promover a responsabilidade pública, a inclusão social, a interação e a gestão do impacto da atuação da organização sobre a sociedade.

O modelo apresentado é caracterizado como híbrido, visto que ele descreve os elementos da GC, portanto descritivo e também é prescritivo, pois orienta como implementar a GC na organização, ou seja, descreve as atividades para o processo de implementação (BATISTA, 2012).

Como ponto de partida do modelo, Batista (2014) discorre que a organização deve ter os direcionadores estratégicos como primeiros componentes, ou seja: visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas definidos, já que a GC deve ser implementada para gerar resultados e contribuir nos processos de tomada de decisão. Consequentemente, na esfera pública, deverá oferecer melhores condições de uso das informações tanto pelos servidores, quanto pelos usuários (sociedade de um modo geral).

O segundo componente do modelo são os viabilizadores, ou os fatores críticos de sucesso: liderança, tecnologia, pessoas e processos, seguidos de cinco componentes que são os processos de GC (identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar).

Os processos de GC, terceiro componente, estão envoltos em um ciclo, denominado no modelo de ciclo KDCA, que é baseado no PDCA⁸. O ciclo KDCA refere-se ao quarto componente do modelo. Batista (2009) enfatiza que a substituição do P (*plan*) pelo K (*knowledge*) foi feita para dar destaque ao conhecimento presente no ciclo, o autor destaca que não se trata de excluir o planejamento do modelo para a administração pública, mas sim destacar o foco para o conhecimento.

Dessa maneira, o foco da substituição do P pelo K relaciona-se com a natureza do ciclo presente no modelo KDCA, visto que a ênfase está nas atividades do processo e não no controle, neste sentido, a principal característica do ciclo KDCA é relacionar os processos de GC ao desempenho organizacional (BATISTA, 2012).

Os resultados compreendem o quinto componente do modelo e estão divididos em resultado imediatos e resultados finais, o primeiro, corresponde a aprendizagem e inovação

⁸ Ciclo PDCA de controle de processos, composto pelas etapas: **PLAN** – planejar; **Do** – executar; **Check** – verificar; **Action** (BATISTA, 2012)

dos indivíduos, da organização e da sociedade; os resultados finais decorrem dos imediatos, em que poderão ser verificados o aumento na eficiência e na qualidade dos serviços oferecidos, impessoalidade, moralidade na administração pública de forma a prestar melhores serviços para a sociedade (BATISTA, 2012).

O sexto componente refere-se as partes interessadas, que são: cidadão-usuário e sociedade, a GC para esta componente se faz fundamental para que a organização cumpra sua missão e atenda com qualidade seus usuários (BATISTA, 2012).

No referido modelo, a liderança desempenha fator preponderante, visto que ela deve dirigir esforços no que tange ao processo de implementação, assim como alocar recursos para tal feito. Os arranjos organizacionais devem ser feitos para que a implementação da GC obtenha sucesso, neste sentido, a liderança deve estruturar: unidades de gestão, designando um responsável pela GC (direção ou gerência); definir as políticas de proteção ao conhecimento; designar equipes de trabalho, como as CoPs (BATISTA, 2012).

Compete a alta administração também estabelecer um sistema de reconhecimento e recompensas pela melhoria do desempenho, aprendizagem e criação de novos conhecimentos (BATISTA, 2014).

Vale ressaltar que no serviço público, não há formas de recompensas financeiras, de modo, que outras formas de recompensas devam ser estabelecidas. Destaca-se também que na esfera pública a troca da alta administração ocorre com frequência, visto que na maioria das vezes são cargos designados, desse modo, a descontinuidade administrativa pode acarretar impactos negativos nas iniciativas de GC.

2.5 Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento: as Comunidades de Prática

As abordagens em GC buscam melhorar os processos organizacionais institucionais, mas também deve se atentar aos aspectos humanos, tecnológicos, processuais e contextuais das organizações, neste sentido, diferentes técnicas e ferramentas existem para que a GC seja implementada de maneira efetiva e por conseguinte, a informação seja administrada de maneira efetiva.

Os autores Souza e Kurtz (2014) destacam que quando a organização compreende que utilizar práticas de GC, melhoram seus resultados, estas organizações passam a

otimizar os seus próprios recursos, neste sentido, os gestores devem participar ativamente dos processos de implementação da GC, como mencionado no modelo de Batista (2014).

A Fundação Instituto de Administração (FIA) (2009) compreende as técnicas como formas de resolver os problemas organizacionais, por sua vez, as ferramentas podem ser consideradas como suportes pelos quais se torna possível o desenvolvimento da técnica.

Lições Aprendidas, Gestão da Inovação, Páginas Amarelas, *BrainStorming*, Comunidades de Prática são exemplos de técnicas de GC que podem contar com diversas ferramentas para sua execução, tais como: *Blogs*, Portais Institucionais, *Viodecast*, *Podcast*, Fóruns, Intranet, Videoconferência, Redes Sociais que são exemplos de ferramentas disponíveis para possibilitar a implementação da GC, por meio das variadas técnicas.

Cita-se um exemplo, integrantes de uma CoP., que refere-se a uma técnica, podem desfrutar de diversas ferramentas para a realização de reuniões remotas, tais como: videoconferências, Redes Sociais, Fóruns e Intranet.

Com relação as CoPs, que apresentam um aprofundamento nesta pesquisa, segue-se as linhas investigativas de autores nacionais e internacionais que demonstram interesse pelas CoP: Lave e Wenger (1991); Wenger; Snyder (2000); Lesser e Storck (2001); Wenger, McDermott e Snyder (2002); Carvalho e Rover (2010); Ribeiro, Kimble e Cairns (2010), Takimoto (2012); Melo e Almeida (2015).

O termo CoP, cunhado por Lave e Wenger (1991) através da publicação da obra intitulada: “*Situated Learning: legitimate peripheral participation*”. A CoP se define como um grupo de pessoas que compartilham interesses comuns sobre determinado assunto, este grupo se reúne física ou virtualmente, de maneira voluntária, para compartilhar informações e buscar soluções criativas aos problemas existentes (RIBEIRO; KIMBLE; CAIRNS, 2010, p.22). Os autores Wenger, McDermott e Snyder discorrem:

Comunidades de Prática são grupos de pessoas que compartilham um interesse, um problema em comum ou uma paixão sobre determinado assunto e que aprofundam seu conhecimento e *expertise* nesta área através da interação contínua numa mesma base [...] Estas pessoas não necessariamente trabalham juntas todos os dias, mas se encontram porque agregam valor em suas interações (Grifo nosso). Como passam algum tempo, juntas, elas compartilham informações, *insights* e conselhos. Ajudam umas as outras a resolver problemas, discutem suas situações, aspirações e necessidades. Elas ponderam pontos de vista em comum, exploram ideias e ações, assim como sondam os limites. Podem criar ferramentas, padrões, desenhos genéricos, manuais e outros documentos – ou podem simplesmente desenvolver uma tácita compreensão do que é compartilhado. Porém elas acumulam conhecimento (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4-5).

Ainda para os autores supracitados as CoPs inicialmente foram revestidas de uma primeira definição “intuitiva” que se apresentou com o passar dos tempos, de acordo com Wenger (1998), com os seguintes componentes estruturais (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002):

Domínio: descrito como o elemento fundamental de uma CoP, correspondente a uma área de atividade na qual a CoP está estruturada, ou seja, o ramo de interesse do grupo que compõe a comunidade;

Comunidade: caracteriza-se como elemento central da CoP e se constitui pelos indivíduos envolvidos e suas interações na comunidade;

Prática: entendida como o conhecimento compartilhado pelos membros, neste componente pode-se incluir o conjunto de estruturas, ferramentas, informações em que seja possível constituir um repertório compartilhado dos recursos e produções utilizadas ao longo do tempo. A Figura 14 exemplifica os componentes que compreendem as CoPs:

Figura 14 - Componentes das CoPs



Fonte: Clementi (2014)

Já para Lesser e Storck (2001) as CoPs são grupos cujos membros se engajam frequentemente para o compartilhamento e a aprendizagem, baseados em seus interesses comuns.

Takimoto (2012) complementa que as CoPs se formam por indivíduos que possuem um interesse comum no aprendizado e na aplicação do que foi aprendido, podendo estes serem internos ou externos a organização.

Neste sentido, as CoPs estão imbricadas pelo conhecimento especializado e comum que as pessoas possuem, possibilitando interações compartilhadas que estimulem a troca contínua de informações, de experiências e de vivência entre estas pessoas dentro das organizações, ideias poderão ser advindas de integrantes externos à organização (PICCHIAI; OLIVEIRA; LOPES, 2007).

Wenger, McDermott e Snyder (2002), Carvalho e Rover (2010), Batista (2012) aliados aos preceitos de Takimoto (2012) reforçam que as CoPs, também conhecidas como comunidades de conhecimento, são grupos auto organizados informais e interdisciplinares de pessoas, internas ou externas à organização que se vinculam para compartilharem melhores práticas, consultarem especialistas, reutilizarem modelos e lições aprendidas com o objetivo de solucionar problemas de forma coletiva.

As organizações que estimulam as CoP estão estimulando também a ampliação das competências e o sentimento de pertencimento à organização, pois, de certa maneira, transferem seu patrimônio para estas pessoas, que se sentem confortáveis na busca por soluções aos problemas apresentados, ou seja, as responsabilidades passam a ser compartilhadas.

Neste sentido, Dutra (2001) realça que as pessoas que desenvolvem suas capacidades individuais, transferem para a organização o que foi aprendido, ou seja, não são apenas as pessoas que acumulam conhecimento e sim toda a organização, que passa a contar com recursos humanos mais preparados para enfrentar novos desafios.

CoPs podem ser entendidas como um tipo de rede particular e não obrigatória de atividades colaborativas que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e também a construção de ativos de conhecimento dentro das organizações e da própria sociedade.

São formadas por indivíduos que se envolvem em um processo de aprendizado coletivo, à vista disso, no domínio de uma atividade humana compartilhada pela comunidade (TAKIMOTO, 2012).

O sucesso do aprendizado e das melhores práticas geradas no âmbito das CoPs chama a atenção tanto do mundo acadêmico quanto do mundo organizacional, pois o aprender de forma coletiva e assim praticar o que aprendeu é de grande interesse no cenário competitivo atual, pois agiliza o compartilhamento do conhecimento e facilita o surgimento de novas ideias, assim, a inovação se faz presente com mais frequência na organização (TAKIMOTO, 2012).

Apresenta-se no Quadro 4 a comparação entre CoPs e outros grupos de trabalho, o quadro, adaptado dos pesquisadores Wenger; Snyder (2000) serve para elucidar a estrutura das CoPs e suas diferenças com relação a demais grupos de trabalho existentes nas organizações.

Quadro 4 - Comparação entre Comunidades de Prática e Outros Grupos de Trabalho

	Qual a finalidade?	Quais os membros?	O que os mantém unidos	Quanto tempo irá durar?
Comunidades de Prática	Desenvolver capacidade dos membros envolvidos Construir e trocar conhecimento Resolver problemas	Membros se organizam por afinidade	Paixão, interesse, comprometimento e identificação com o grupo e com o assunto tratado	Enquanto houver interesse em manter o grupo
Grupos Formais de Trabalho	Desenvolver um Produto Prestar um Serviço	Todos aqueles que se reportam ao gerente do grupo – hierarquização	Exigências de trabalho e objetivos comuns	Até a próxima necessidade de reorganização do grupo
Equipe de Projetos	Realizar uma tarefa específica	Funcionários designados pela diretoria	Marcos e metas relacionadas ao projeto	Até o final do projeto
Rede Informal	Coletar e transmitir informações de negócios	Amigos e conhecidos de uma mesma rede de negócios	Necessidades mútuas	Enquanto os indivíduos possuírem necessidades e razões para se conectarem

Fonte: Traduzido e adaptado de Wenger; Snyder (2000).

O Quadro 4 elucidar as características que compõem as CoPs e demais grupos de trabalho. Neste sentido, destacam-se que as características para se constituir uma CoP são o domínio, comunidade e prática, como mencionado anteriormente neste estudo. Wenger, McDermott e Snyder (2002) admitem que é necessário haver um equilíbrio entre essas três características, para que as atividades se desenvolvam sem grandes conflitos.

Pode-se presumir que um grupo de trabalho pode se transformar ou até evoluir em outra dinâmica de trabalho, com o decorrer das atividades organizacionais, como pode ser o caso da Rede Informal e da própria CoP.

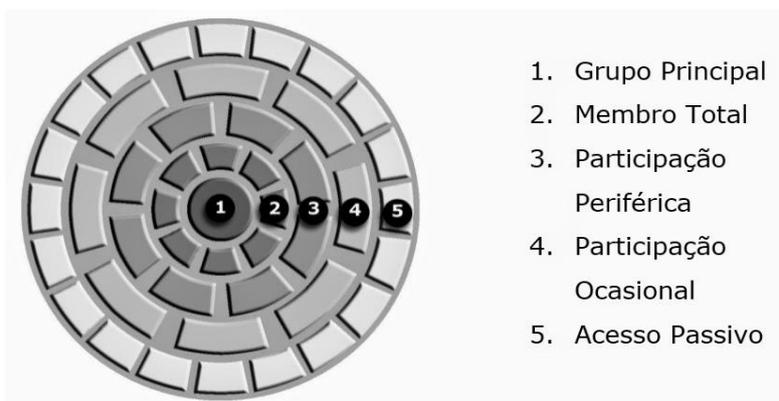
Quanto às participações dos membros envolvidos nas CoPs, Wenger (1998) cunhou o conceito dos níveis de participação, no qual existem diferentes graus de participações dentro das CoPs e é um erro comum imaginar ou tentar fazer com que todos os membros possuam participações iguais. Desta forma, Wenger (1998) divide as participações em três grupos:

- **Grupo principal ou central**, com cerca de 10% a 15% dos integrantes, neste grupo os membros são mais engajados e podem ser considerados o coração ou os líderes das CoPs;

- **Grupo ativo**, com cerca de 15% a 20% dos integrantes, neste grupo os indivíduos frequentam as reuniões, participam dos fóruns, porém, com intensidade menor que os indivíduos do grupo principal;
- **Grupo periférico**, os indivíduos pouco participam, porém neste grupo se apresentam cerca de 65% a 75% dos participantes, os indivíduos geralmente assistem a interatividade dos que estão no grupo ativo.

Não diferente de outros grupos de trabalho, as CoPs precisam de lideranças e mediadores, para que as participações sejam administradas com parcimônia e as tarefas sejam desenvolvidas. A Figura 15 apresenta os níveis de participação dos membros envolvidos nas CoPs.

Figura 15 – Nível de envolvimento dos Participantes nas Comunidades de Prática



Fonte: Rocha (2001).

As CoPs possibilitam gerenciar ativos de conhecimento, pois podem combinar os aspectos tácitos e explícitos do conhecimento, possibilitam também produzir documentação, ferramentas e procedimentos úteis para a interação e a compreensão das necessidades dos participantes e por consequência da organização.

Desta forma, as CoPs devem focar no seu maior valor, ou seja, nas pessoas envolvidas. Quanto mais valor as CoPs agregam aos seus membros, maior sucesso elas terão (TAKIMOTO, 2012).

Para Takimoto (2012), as relações pessoais desenvolvidas dentro das CoPs muitas vezes transcendem o foco da comunidade e possibilitam ações colaborativas nos mais diversos contextos. Em outras palavras, os membros se tornam "amigos" no sentido mais

original e amplo da palavra. Este contexto realimenta salutarmente o sistema na sua origem e assim favorece a troca de conhecimentos entre seus membros.

Uma interessante analogia com relação às CoPs é feita pelos autores Bejarano et al (2006):

A medicina é provavelmente a profissão com o maior número de comunidades de prática organizadas: “sociedades” distribuídas mundialmente organizam anualmente milhares de congressos aonde os membros da comunidade médica têm a oportunidade de discutir os mais novos avanços em suas áreas de atuação – registrados em periódicos acessíveis aos profissionais. Apesar de comunidades dessa natureza não serem uma novidade, em nível empresarial elas estiveram restritas a poucas profissões. O caráter hierárquico das empresas do século passado apenas recentemente começa a dar lugar a uma democratização no ambiente de trabalho, com iniciativas como o *empowerment* (dar poder ou autoridade, motivando empregados a agir e tomar decisões), que abre espaço para a realização de potencial pessoal e profissional (BEJARANO, et al. 2006).

Os autores supracitados destacam que de maneira instituída, a CoP é uma inovação com potencial promissor de melhorar a GC, facilitando seu compartilhamento entre indivíduos e equipes e realçando o papel central dos indivíduos nos processos organizacionais.

As CoPs se apresentam como técnica de GC nos Modelos de Davenport e Prusak (1998a), Terra (2001), Batista (2014), visto que as pessoas são elementos importantes nos processos de GC, pois a organização aprende somente por meio dos indivíduos, como mencionam os autores Nonaka e Takeuchi (1997) e Senge (1990; 2006).

Os autores Wenger, McDermott e Snyder (2002) destacam os benefícios a curto e longo prazos para as organizações e para os indivíduos que aderem as CoPs, conforme exposto na Tabela 1 que apresenta os benefícios de curto e longo prazos de CoPs.

Tabela 1 – Comunidade de Prática - Benefícios de Curto e Longo Prazo

	Benefícios em curto prazo	Benefícios em longo prazo
	Melhora os resultados organizacionais	Desenvolve as capacidades organizacionais
	Arena para a resolução de problemas	Capacidade de executar um planejamento estratégico
	Respostas rápidas a questionamentos	Reputação junto aos clientes
	Redução de tempo e custos	Aumento na retenção e recrutamento de funcionários talentosos
	Melhoria na qualidade das	Capacidade de desenvolvimento

Benefícios para a organização	decisões	de projetos do conhecimento
	Mais perspectivas sobre problemas	Fórum para <i>benchmarking</i>
	Coordenação, padronização e sinergia entre unidades	Alianças baseadas no conhecimento
	Recursos para implementação de estratégias	Surgimento de recursos não planejados
	Garantia de qualidade reforçada	Capacidade para desenvolver novas opções estratégicas
	Capacidade de assumir riscos com o apoio da comunidade	Capacidade de prever os desenvolvimentos tecnológicos
		Capacidade de aproveitar as oportunidades de mercado
Benefícios para os membros	Melhora a experiência profissional	Fomenta o desenvolvimento profissional
	Ajuda com desafios	Fórum para a expansão das habilidades e competências
	Acesso a experiência	Rede para manter-se alinhado a um domínio de conhecimento
	Maior capacidade de contribuir com a equipe	Reputação profissional aprimorada
	Confiança na abordagem de problemas	Aumento da empregabilidade
	Participação mais significativa	Forte sentimento de identidade profissional
	Sentimento de pertencimento	

Fonte: Wenger, McDermott e Snyder (2002).

As autoras Melo e Almeida (2015) destacam que os benefícios para a organização em curto prazo se traduzem em melhoria nos resultados e nos negócios e em longo prazo tem-se a possibilidade de desenvolvimento das competências organizacionais e o fomento do desenvolvimento profissional.

Moura (2009) e Melo e Almeida (2015) destacam uma questão relevante na COP, que é a “prática compartilhada”, porém, realçam também que possíveis conflitos competitivos e individualistas possam estar presentes nas CoPs. Os autores ratificam que a partilha de práticas e ideias e a paixão pela prática devem prevalecer na institucionalização e manutenção de uma CoP em detrimento do individualismo e da vaidade.

2.5.1 Comunidades de Prática na Aprendizagem Organizacional

Moura (2009) discorre que é difícil desvincular o universo das CoPs do contexto em que se inserem as discussões sobre a aprendizagem organizacional. Neste sentido, Melo e Almeida (2015) também associam as CoPs como técnicas salutares para a GC.

Como, em geral, nos estudos organizacionais as CoPs surgem como objetos de interesse, devido a sua relação com as organizações da produção e do trabalho, é natural que o vínculo temático se estabeleça.

Compartilhar conhecimento é uma atividade humana e nos ambientes organizacionais tal prática quer dizer oportunidades de ampliar horizontes, possibilitar trocas de experiências e o desenvolvimento profissional e organizacional (SENGE, 1990; HOFFMANN, 2014; MELO, ALMEIDA, 2015; HASANI, SHEIKHESMAEILLI, 2016).

O aprendizado pode ser realizado em diferentes níveis. O primeiro é o individual, as ideias surgem das experiências e impressões isoladas, pois o conhecimento é carregado de impressões pessoais; o segundo nível é o grupal, nele ocorre o compartilhamento de informações e conhecimento entre os indivíduos e a partir do segundo nível são possíveis as instituições de registros, regras, procedimentos por meio da aprendizagem organizacional, sendo esta o terceiro nível (FLEURY, 2002; VIEIRA, 2006).

A aprendizagem organizacional com foco no aprendizado social se dá através das interações dos indivíduos. Isto posto, Merriam e Caffarella (1999, p. 259) dissertam que “os processos de aprendizagem emergem da combinação de elementos das correntes behaviorista e cognitivista, apresentando um cenário em que as pessoas aprendem observando as outras”.

Das CoPs nasce e fortalece o processo de aprendizagem organizacional, pois as pessoas realmente querem aprender, não por obrigação, mas sim por prazer e interesse. Nos encontros das CoPs, que podem ser presenciais ou virtuais, as pessoas compartilham conhecimento, trocam experiências, levam seus problemas e encontram soluções, verifica-se neste processo que a amizade e a confiança surgem de uma forma natural.

Destaca-se neste estudo a importância das CoPs, como uma técnica de GC baseada na abordagem da aprendizagem organizacional coletiva, pois possibilita o compartilhamento do conhecimento, facilitando o surgimento de novas ideias; isto posto, as organizações que se preocupam com inovação buscam trabalhar em equipe, de forma compartilhada podem enxergar nas CoPs alternativas (TAKIMOTO, 2012).

Sobretudo quando as CoPs emergem de desejos comuns e voluntários entre os membros no sentido de compartilhar conhecimentos de áreas afins, aprofundando seus conhecimentos por meio de encontros frequentes para a troca de informações, experiências, ideias e reflexões, ou seja, um ato social (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002; MELO, ALMEIDA, 2015).

Wenger (2010) argumenta que a CoP pode ser vista como um sistema social em que se tem as comunidades inter-relacionadas por uma prática, o conceito de CoP imbrica variadas perspectivas que contribuem para a aprendizagem dos indivíduos e por consequência da organização.

Ao analisar a CoP com outras dinâmicas de trabalho, como por exemplo os grupos formais, destacam-se algumas características, na primeira dinâmica existe o caráter voluntário, a indeterminação de prazo e a afinidade pelo assunto, ao passo em que o grupo formal de trabalho apresenta uma vinculação hierárquica definida, desempenhos dos papéis também definidos e prazo para término das atividades delimitado, como mencionam os autores Wenger, McDermott e Snyder (2002); Melo e Almeida (2015).

Certamente que as CoPs também possuem um ciclo de vida definido, porém, com maior flexibilidade.

2.5.2 Possibilidades para Utilização da Comunidades de Prática como Técnica de Gestão do Conhecimento

As CoPs podem ser aplicadas na geração e compartilhamento de conhecimento organizacional, conectando pessoas através do uso de redes sociais, fóruns de discussão, videoconferências, entre outras ferramentas, mapeando competências ou sendo modelos de aprendizagem, como apontam Gongla e Rizzuto (2001).

Tanto nas organizações públicas, quanto nas privadas, para que as CoPs tenham efetividade deverão contar com o apoio da alta gestão. Ainda que a participação dos membros e as reuniões sejam processos voluntários, se faz necessário que os níveis diretores e estratégicos das organizações tenham ciência e aprovelem o andamento das CoPs.

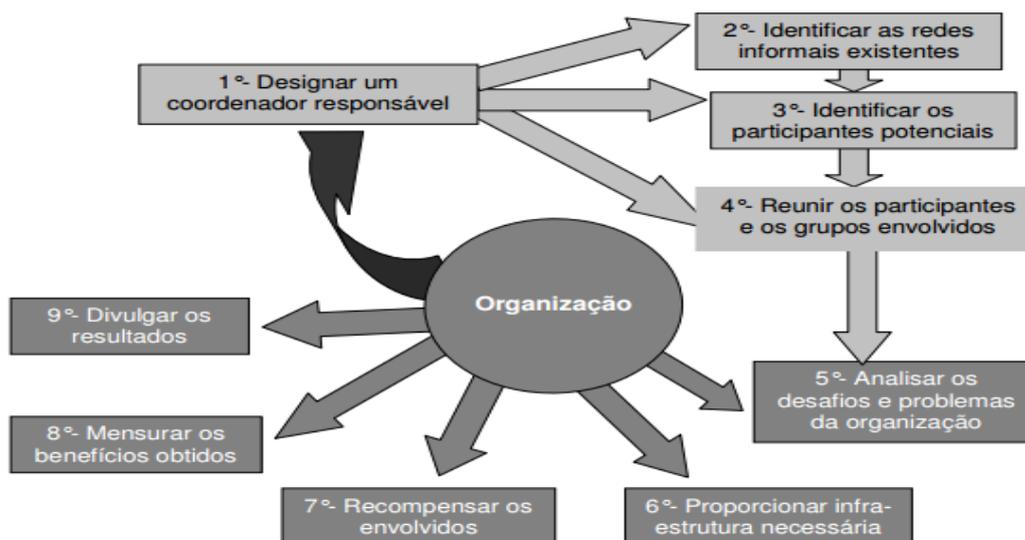
No contexto das organizações de ensino, as comunidades docente, administrativa e discente, podem aglomerar conhecimento, sendo estes agrupados em áreas de competência e interesses coletivos ou individuais, apontam Gongla e Rizzuto (2001).

Formas efetivas de utilização das CoPs perpassam primeiramente o momento de sensibilização e motivação das pessoas em fazer parte de uma CoP; posteriormente mecanismos e ferramentas podem ser criados para que as reuniões aconteçam, sejam criados grupos de *e-mail*, *blogs*, reuniões presenciais ou virtuais, videoconferências, fóruns de discussões, entre outras possibilidades.

Em um segundo momento, após compromissos firmados, os encontros devem acontecer dentro das possibilidades existentes entre os membros para que as temáticas

sejam discutidas, analisadas e soluções sejam apontadas, com vistas ao compartilhamento de informação e à melhoria nos serviços prestados. A Figura 16 ilustra o processo de implantação e desenvolvimento das CoPs pelas organizações.

Figura 16 - Processo de Implantação e Desenvolvimento das Comunidades de Prática pelas Organizações



Fonte: Vieira (2006).

Vieira (2006) apresenta nove etapas na Figura 16, elas abarcam o processo de implantação de uma CoP em que se tem em um ambiente organizacional sistêmico (SENGE, 1990):

- 1º a partir do interesse voluntário das pessoas comporem uma CoP, se faz necessário que a organização designe um responsável para compor o grupo principal e coordenar as atividades;

- 2º é necessária a identificação, ou seja, um diagnóstico das redes informais já existentes na organização, para evitar conflitos, ou mesmo para expandir e reestruturar essas redes já existentes, isto é, estruturar o domínio;

- 3º após o mapeamento e estruturação das redes, é fundamental mapear também os potenciais participantes, destaca-se que devido ao caráter voluntário das CoPs, o indivíduo participante, geralmente possui interesse pelo tema, ou seja, pelo domínio da CoP;

- 4º reunir os participantes e os grupos envolvidos é inescusável para que as divisões das tarefas e dos subgrupos; grupo principal, ativo ou periférico; que compõem as CoPs sejam formados;

- 5º a CoP geralmente se institui para solucionar um problema, de modo que a quinta etapa se refere a análise dos problemas à serem resolvidos na organização;

- 6º a organização deverá oferecer aos membros da CoP infraestrutura necessária para o desempenho das atividades;

- 7º sistemas de recompensas deverão ser oferecidos pela organização para que os envolvidos se sintam motivados em buscar soluções para resolver os problemas. No serviço público pode-se pensar em algumas iniciativas: incentivo de horas de trabalho; pontuação para eventuais benefícios (afastamentos para capacitações ou participação em eventos);

- 8º mensurar os resultados obtidos com o trabalho realizado, pois propiciará novos direcionamentos para o CoP e até o encaminhamento para a finalização dos trabalhos;

- 9º a nona etapa refere-se a divulgação dos resultados obtidos com o trabalho desenvolvido.

Vieira (2006), baseando-se nos estudos de Wenger e Synder (2000) disserta claramente sobre a importância das CoPs se iniciarem a partir de processos voluntários e informais; porém, deverão seguir as etapas cadenciadas com comprometimento e regularidade, para que tenham seus objetivos alcançados.

No ambiente público de ensino, especificamente em organizações de EPT as CoPs poderão ser instituídas com vistas a solucionar problemas pedagógicos, administrativos, estratégicos, entre outros, cita-se como exemplo: institucionalização de CoPs para: estudar possibilidades de combate a evasão escolar; estratégias de divulgação dos processos seletivos e ingressos de novos alunos; implementação de produtos e serviços (sistemas educacionais, repositórios, entre outros); estudo e estratégia para divisão de verba orçamentária organizacional.

Neste sentido, a CoP se apresenta como uma técnica salutar e viável nos processos de GC.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

"Atravessamos o inverno e a casca é fina, se andarmos devagar o chão racha e a gente morre"
(Zygmunt Bauman, 1925-2017)

Esta seção apresenta duas funções importantes, a primeira refere-se a permitir a replicabilidade do trabalho e a segunda refere-se a possibilidade de sanar dúvidas com relação aos resultados apresentados, como apontam Lakatos e Marconi (2010).

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa de caráter exploratório-descritivo, nesta abordagem, de acordo com Neves (1996), é necessário que o pesquisador possua um arcabouço conceitual consistente, assim como a capacidade de percepção ambiental dos atos e feitos que circunscrevem o fenômeno estudado.

As autoras Lima e Miotto (2007) discorrem que a metodologia pode ser compreendida como uma forma de discurso que apresenta o método investigativo escolhido como lente para o encaminhamento da pesquisa.

Optou-se por uma investigação de caráter exploratório-descritivo, pois a pesquisa carrega como essência uma metodologia inventariante e descritiva, constituída pelas vertentes:

1. Revisão da literatura das temáticas sobre Gestão do Conhecimento, Comunidades de Prática e Repositórios Institucionais para fundamentação dos aportes teóricos da pesquisa;
2. Realização de diagnóstico da comunidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo com as seguintes subdivisões e focos:
 - a) Gestores do IFSP – gestão do conhecimento e repositórios institucionais – APÊNDICE A;
 - b) Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas – repositórios institucionais – APÊNDICE B;
 - c) Comunidade do IFSP – Câmpus Araraquara – repositórios institucionais – APÊNDICE C.
3. Identificação e análise de seis modelos de Gestão do Conhecimento existentes como base para a construção do Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica;
4. Institucionalização da Comunidade de Prática para o processo de implementação do RI no IFSP;

5. Utilização das políticas e diretrizes do RI do IFSP para compor o modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica por meio da institucionalização de uma Comunidade de Prática.

As vertentes citadas são seguidas como base para responder aos objetivos da pesquisa que foi elaborar um modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica.

Destaca-se que para executar o segundo objetivo específico da tese, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar sob parecer aprovado nº 2.282.878 (ANEXO A), os sujeitos de pesquisa participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Anexo B.

Freitas et al. (2000) discorrem que as pesquisas exploratórias objetivam a familiarização do pesquisador com os arcabouços conceituais e com as abordagens outrora realizadas, porém a sustentação epistêmica que conduz esta investigação é de raciocínio dedutivo.

Assim, retoma-se a hipótese anteriormente mencionada, pois estruturar um modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação e profissional e tecnológica, tendo o processo de implementação de um repositório institucional, elenca diversas possibilidades, que se manifestam desde a manipulação e armazenamento do conhecimento científico, até um maior conhecimento da organização.

As subseções detalham as vertentes metodológicas, de maneira a ressaltar a importância da revisão da literatura aliada à pesquisa empírica.

3.1 Revisão de Bibliografia

A revisão de literatura, ou revisão bibliográfica se dá por meio de pesquisas bibliográficas, realizadas em livros, bases de dados, vídeos e periódicos específicos sobre GC em seu caráter amplo e no contexto educacional.

Etapas fundamentais em toda a pesquisa, a revisão de literatura, só é possível por meio da pesquisa bibliográfica, sobre isto Boccato aponta que:

a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou

perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica (BOCCATO, 2006, p. 266).

Para Lima e Mioto (2007), a pesquisa bibliográfica geralmente é utilizada em estudos exploratórios ou descritivos, pois o objeto de estudo proposto é pouco estudado, fator que dificulta a formulação de hipóteses precisas.

Pizzani et al. (2012, p. 65) enfatizam, com relação às pesquisas bibliográficas em bases de dados, que os pesquisadores devem se atentar à importância de usar vocabulário controlado, que seja reconhecido pelas bases de dados, assim como fazer uso de estratégias de busca para combinar os termos da pesquisa e realizar as pesquisas em bases de dados confiáveis, destaca-se que para esta pesquisa não foi feito o uso de vocabulário controlado nas pesquisas realizadas nas bases de dados.

Foi realizado levantamento em livros e bases de dados. Na base de dados internacional *Web of Science*, foram utilizadas as expressões de busca, conforme Tabela 2 – Recorrência de Registros na Base de Dados *Web of Science* para fazer o levantamento bibliográfico, a busca foi simples, refinada para o tipo de material – artigos.

Tabela 2 - Recorrência de Registros Base de Dados *Web of Science*

Expressões de Busca	Recorrência de Registros
<i>knowledge management AND education organizations</i>	475
<i>knowledge management AND education organizations AND communities of practice</i>	154
Communities of practice	4641
<i>Knowledge Management AND Institutional Repositories</i>	54
<i>Institutional Repositories</i>	566

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Base de Dados em Ciência da Informação Acervo de Publicações Brasileiras em Ciência da Informação (BRAPCI) os mesmos termos foram pesquisados para artigos em língua portuguesa, em âmbito nacional. Destaca-se que foi realizada busca simples e em todos os câmpus disponíveis (autor, título, palavras-chave, resumo e referências), sem período refinado. Obteve-se os seguintes resultados, conforme Tabela 3 – Recorrência de Registros na Base de Dados BRAPCI:

Tabela 3 - Recorrência de Registros na Base de Dados BRAPCI

Expressões de Busca	Recorrência de Registros
Gestão do conhecimento AND organizações de ensino	1
Gestão do Conhecimento AND organizações de ensino AND Comunidades de Prática	0
Comunidades de Prática	54
Gestão do Conhecimento AND Repositórios Institucionais	11
Repositórios Institucionais	92

Fonte: Elaborada pela autora.

A mesma estratégia e termos de busca foram utilizados para pesquisar livros em catálogos de bibliotecas e vídeos que discorressem sobre a temática, de modo que diversos materiais foram encontrados em diferentes suportes. Assim, a revisão bibliográfica foi realizada satisfatoriamente.

3.2. Pesquisa Empírica

3.2.1 Corpus Investigativo: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Conforme histórico disponível no *site* oficial⁹ do IFSP (IFSP, 2011) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSP, que compreende o período de 2014 a 2018 (BRASIL, 2009), pode-se verificar brevemente a trajetória da instituição que compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Primeiramente, a instituição foi criada como Escola de Aprendizes e Artífices em 23 de setembro de 1909, denominação que perdurou até o ano de 1937, foram criadas dezenove escolas, uma em cada Estado Brasileiro na época. Com projeto inicial para formação de operários e contramestres, o início das atividades na escola se deu em 24 de fevereiro de 1910. Os primeiros cursos ministrados foram: tornearia, mecânica e eletricidade (FONSECA, 1986 apud BRASIL, 2009).

⁹ Site oficial do IFSP: www.ifsp.edu.br. Acesso em: 10 set. 2017.

No ano de 1937, a escola fora transformada em Liceu Industrial de São Paulo, conforme Lei nº 378/1937¹⁰.

Em 30 de janeiro de 1942, através do Decreto-Lei nº 4.073¹¹, fora introduzida a Lei Orgânica do Ensino Industrial. Foram realizadas profundas transformações na organização do ensino técnico no Brasil e novamente houve a mudança de denominação da instituição, que passou de Liceu Industrial de São Paulo para Escola Industrial de São Paulo (MATIAS, 2004, p. 29).

As mudanças continuaram e pouco depois, através do Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, foram estabelecidas bases para a organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial, instituindo as escolas técnicas e as industriais. Este Decreto-Lei possibilitou, posteriormente, a transformação da Escola Industrial de São Paulo em Escola Técnica de São Paulo (FONSECA, 1986 apud BRASIL, 2009).

No ano de 1965, a Escola Técnica de São Paulo se transformou em Escola Técnica Federal de São Paulo, por força da Lei nº. 4.759¹², de 20 de agosto de 1965, como apontado no PDI. Pela primeira vez fora mencionada a expressão “federal” no nome da instituição, de forma a deixar clara a vinculação entre a instituição e a União. (IFSP, 2009, p. 34).

No Estado de São Paulo, especificamente na cidade de São Paulo, havia apenas uma Escola Técnica Federal até o ano de 1987, quando foi inaugurada a segunda Escola Técnica Federal de São Paulo no município de Cubatão (litoral paulista). Quase uma década depois, no ano de 1996, foi inaugurada a terceira escola no município de Sertãozinho (interior do Estado de São Paulo).

Foi por força de um decreto sem número, expedido em 18 de janeiro de 1999, pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, que ocorrera mais uma mudança. As Escolas Técnicas Federais de São Paulo se transformaram em Centros

¹⁰ BRASIL. Presidência da República. Lei ordinária nº 378 de 13 de janeiro de 1937. Da nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Disponível em: <<https://legislacao.planalto.gov.br/LEGISLA/Legislacao.nsf/viwTodos/6F16EDA2DEE804A1032569FA006F72D5?OpenDocument&HIGHLIGHT=1>>. Acesso em 10 set. 2017.

¹¹ BRASIL. Presidência da República. Decreto-Lei nº 4.127 de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases da organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial. Disponível em: <<https://legislacao.planalto.gov.br/LEGISLA/Legislacao.nsf/viwTodos/5BB7EDDC627F37C5032569FA00625045?OpenDocument&HIGHLIGHT=1>>. Acesso em 10 set. 2017.

¹² BRASIL. Presidência da República. Lei ordinária nº 4.759 de 20 de agosto de 1965. Dispões sobre a denominação e qualificação das universidades e escolas técnicas federais. Disponível em: <<https://legislacao.planalto.gov.br/LEGISLA/Legislacao.nsf/viwTodos/2146B7550069E1A1032569FA0072CF8F?OpenDocument&HIGHLIGHT=1>>. Acesso em 10 set. 2017.

Federais de Educação Tecnológica de São Paulo (CEFET-SP), ampliando as possibilidades de atuação, objetivos e expansão (BRASIL, 2009, p. 37).

Em 28 de dezembro de 2008, o então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, sancionou a Lei nº 11.892:

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições:

I - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais;

II - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR;

III - Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG;

IV - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais.

Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II e III do caput deste artigo possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Art. 2º. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2008a).

A transformação dos CEFETs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, pouco mais de nove anos depois que foram criados, especificamente no estado de São Paulo, ocorreu em função da necessidade de adequação à nova realidade, da institucionalização da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e do Estatuto atribuído aos IFs, que passaram a ter plena autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparando-se às universidades federais.

Os Institutos Federais, como conhecidos, atualmente, contam com a maior expansão de sua história. O IFSP é o maior instituto do país em quantidade de *campus*: são trinta e sete *campus* em funcionamento (BRASIL, 2014).

Buscam responder aos anseios da sociedade no tocante às necessidades de investimentos na EPT. Com características peculiares, objetivam ofertar condições para a construção e desenvolvimento do saber, abarcando as especificidades e territorialidade locais de cada Instituto, na tentativa de um evoluir científico-tecnológico sustentável e consciente. O campo de conhecimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), por sua vez, possui inúmeras contribuições a ofertar para estes institutos e a recíproca se faz verdadeira quando possibilita uma abordagem reflexiva e inclusiva perante a sociedade.

O Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), objetiva que os IFs identifiquem e busquem alternativas para os problemas regionais e locais, na tentativa de solucioná-los científica, tecnológica e socialmente, contribuindo assim com os avanços científicos, tecnológicos e sociais do país.

O Brasil de hoje participa do ciclo de revolução tecnológica com grau relevante de conhecimento no processo de transformação da base científica e tecnológica. Ao revisitar a trajetória histórica da produção, pode-se perceber que, quando da descoberta do tear mecânico, da ferrovia e do motor a vapor, o Brasil, então colônia de Portugal, encontrava-se fora do processo. Em outro marco histórico, no fim do século XIX e início do século XX, o Brasil, na passagem do Império para a República, estava, a grosso modo, prisioneiro do trabalho escravo. Hoje, frente às questões da inovação tecnológica, uma oportunidade singular se assenta para o Brasil, oportunidade da qual não se pode furtar de tomar parte. Eis uma forte razão pela qual a educação profissional e tecnológica passa a exercer um papel, não único, porém fundamental neste crescimento que o país vivencia (BRASIL, 2008). A GC tornou-se temática de grandes discussões, sendo apropriada por diferentes áreas, cada uma dando-lhe uma roupagem peculiar (BRASIL, 2008b, p.32).

O IFSP – Câmpus Araraquara foi escolhido como unidade de análise para realização de parte da pesquisa empírica (APÊNDICE C), que referiu-se a aplicação do questionário para os segmentos: servidores (docentes e técnico-administrativos) e discentes.

O referido câmpus foi inaugurado no segundo semestre de 2010 e de acordo com informações da Coordenadoria de Gestão de Pessoas (CGP), colhidas em maio de 2017 apresenta um quadro de 117 servidores, sendo 73 docentes e 44 técnico-administrativos, contabilizando os servidores em exercícios e os afastados para autocapacitação.

Oferta cursos superiores, técnicos e cursos que integram o Ensino Médio aos Cursos Técnicos, denominados cursos integrados, conta com aproximadamente 730 discentes matriculados¹³, conforme dados da Coordenadoria de Registros escolares (CRE) no mês de junho de 2017.

Com relação aos discentes, os questionários foram aplicados apenas aos discentes dos cursos superiores, o total de alunos desta modalidade é de 366, sendo distribuídos em: 148 discentes do Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de

¹³ Os cursos oferecidos no IFSP – Câmpus Araraquara são: Técnicos Subsequentes em Informática, Mecânica e Mecatrônica; Técnicos integrados ao Ensino Médio em Informática e Mecânica; Superiores em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Mecatrônica; Licenciatura em Matemática e Engenharia Mecânica.

Sistemas; 47 discentes do Curso Superior em Engenharia Mecânica; 96 discentes do Curso Superior em Licenciatura em Matemática; 75 discentes do Curso Superior em Tecnologia em Mecatrônica Industrial.

Foram aplicados também questionários aos servidores do IFSP – Câmpus Araraquara, unidade de análise desta tese, O quantitativo de servidores é de 117, distribuídos em 73 docentes e 44 técnico-administrativos, porém, foram considerados apenas os servidores em exercício no períodos sendo 62 docentes e 40 técnico-administrativos. Neste sentido a população da pesquisa do câmpus em análise é de 468 e a amostra efetiva é de 269 sujeitos de pesquisa, distribuídos entre servidores e discentes, como segue:

- servidores – amostragem para população multinomiais de 102 sujeitos de pesquisa, divididos em: a) docentes – 54; b) técnico-administrativos – 37;

- discentes – amostragem para população multinomiais de 178 sujeitos de pesquisa, divididos em: a) Engenharia Mecânica – 23; b) Licenciatura em Matemática – 47; c) Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 72; d) Superior em Tecnologia em Mecatrônica Industrial – 36.

Outros dois questionários foram aplicados na pesquisa para os seguimentos: Gestores do IFSP (APÊNDICE A) e Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas (APÊNDICE B). O detalhamento de como se chegou ao número das amostras efetivas dos públicos dos três questionários se apresenta na subseção 3.2.2.3 desta tese.

3.2.2 Coleta de Dados

3.2.2.1 Caracterização da Pesquisa

Foi necessário estabelecer as características da pesquisa para escolher as melhores ferramentas para realizar a análise, visto que o estudo objetivou elaborar um Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica (MGCEPT) a partir da adoção de uma CoP com vistas a implementar um RI.

Dentre outros aspectos metodológicos a pesquisa está baseada em um instrumento de coleta de dados, questionário. Foram elaborados três tipos de questionários (APÊNDICES A, B e C) para serem aplicados em seis tipos de sujeitos de pesquisa, sendo: gestores, arquivistas e bibliotecários-documentalistas e comunidade do IFSP Araraquara

(docentes, técnico-administrativos e discentes), ou seja, seis grupos distintos de atuação no IFSP.

Ressalta-se que o questionário foi utilizado para atender ao terceiro objetivo específico da tese, que se refere a percepção da comunidade do IFSP com relação ao MGCEPT e ao repositório institucional (gestores) e somente ao repositório institucional (demais sujeitos de pesquisa).

Para mensuração e análise do questionário, assim como sua aplicação, foram necessárias técnicas estatísticas de pesquisa, sendo, portanto, descritas as técnicas que foram utilizadas na pesquisa, tais como: cálculo de amostragem, análise descritiva, escala de Likert, teste estatístico de Kruskal-Wallis junto com teste pareado de Wilcoxon e Alpha de Cronbach, este último para validar e medir a confiabilidade do questionário. A seguir são apresentadas informações sobre a metodologia das técnicas utilizadas.

3.2.2.2 Definições das Técnicas Estatísticas da Pesquisa

Cálculo de amostragem, Escala de Likert, Análise Descritiva, Teste estatístico de Bruskal-Wallis juntamente com Teste pareado de Wilcoxon foram as técnicas adotadas para a análise dos questionários, juntamente com o coeficiente de Alpha de Cronbach, que foi utilizado para medir a confiabilidade dos instrumentos de coleta de dados. Deste modo, a seguir são apresentadas algumas definições sobre as técnicas estatísticas utilizadas ao longo da investigação, para uma melhor compreensão da pesquisa:

3.2.2.2.1 Escala de Likert

Um instrumento de coleta de dados, como por exemplo o questionário, geralmente é utilizado para medir a opinião dos indivíduos sobre determinado assunto ou fenômeno (MCDANIEL, GATES, 2003).

Tal mensuração pode ser realizada através de escalas, que por sua vez são formadas por símbolos ou números construídos para serem designados por uma regra para indivíduos ou para seus comportamentos ou atitudes, apontam McDaniel e Gates (2003), os referidos autores destacam quatro principais níveis de mensuração:

- As escalas nominais, que podem utilizar números para representar fenômenos ou objetos, apenas nomeiam ou classificam, mas não atribuem nenhum significado numérico, o que impossibilita a ordenação, soma ou divisão dos mesmos;

- As escalas ordinais: são as mais utilizadas nos ambientes de pesquisa, pois possuem características de rotulação como a escala nominal, porém podem ser ordenadas. Essa ordenação se torna possível através de um pré-requisito de transitoriedade, que pode ser apresentado pela ideia de que “se a é maior que b e b é maior que c, então a é maior que c”. Os números das escalas ordinais demonstram somente uma única ordem de classificação e não indica, se são intervalares ou absolutos;
- As escalas intervalares: possuem as mesmas características das escalas ordinais e nominais, porém os intervalos entre os pontos são iguais, podendo apresentar quantidades relativas possivelmente incluindo um ponto zero. Estas escalas admitem o uso de média e cálculos de variação;
- As escalas de razão: possuem as mesmas características das escalas anteriores, porém, possuem um ponto zero fixo, de forma que podem ser usadas aritmeticamente em relação às magnitudes.

A escala que é mais aplicada nas ciências comportamentais é a escala de Likert que associa números aos níveis de concordância, variando entre total discordância e concordância total. Geralmente as pesquisas usam escalas de 5, 7, 9, 10 pontos, no entanto, não há uma quantidade que seja comprovadamente melhor. O que existem são discussões teóricas sobre as vantagens e desvantagens de cada uma, apontam McDaniel e Gates (2003).

Por exemplo, sabe-se que um número pequeno de pontos não permite uma boa discriminação da resposta, porém uma escala com grande número de categorias pode estar além da capacidade de discriminação da questão, aumentando os erros de medida (BARBOZA et al., 2013).

Likert criou essa escala para observar se a atitude do respondente é positiva ou negativa sobre o tema abordado. Sendo assim existe uma adaptação para cada tipo de estudo (MCDANIEL; GATES, 2003).

Neste trabalho, optou-se pela escala de Likert de 5 pontos, que é a mais utilizada, pois não possui poucos pontos, por exemplo 3, e nem muitos, como por exemplo 9. A escala escolhida possui também um ponto neutro central oferecendo aos respondentes que não têm conhecimentos para responder, uma opção de resposta. A adaptação da escala para conhecer a opinião positiva ou negativa do respondente foi: muito baixo ou nenhum,

baixo, médio, alto e muito alto, podendo ser substituída segundo Likert (1932) por pontos de 1 a 5 para análises como o alpha de Cronbach.

3.2.2.2.2 Cálculo de amostragem

Segundo Silva (2004), existem dois tipos de pesquisa: quantitativa e qualitativa. A primeira o pesquisador busca ordenar e medir as variáveis para apresentar os resultados em forma de descrição comparação ou associações. A pesquisa qualitativa tem o mesmo objetivo, porém o levantamento é feito através da opinião ou observação de algo que se sabe pouco.

Para a pesquisa quantitativa, que é o foco desta análise, a amostragem permite a coleta de informações a respeito dos valores populacionais que não são conhecidos, através do levantamento de apenas uma parte da população em estudo (amostra de tamanho n). Esta por sua vez é definida como um conjunto de elementos constituídos de pelo menos uma característica em comum quantificada como N .

Na pesquisa quantitativa existem dois tipos de amostragem: probabilística (a qual cada elemento tem probabilidade conhecida e diferente de zero de pertencer à amostra); e não probabilística (a qual possui algum tipo de imparcialidade na escolha do plano amostral. Especificamente com relação a este estudo, o tipo adequado é a amostra probabilística, pois, todos os sujeitos da amostra foram possíveis participantes (BOLFARINE, BUSSAB, 2005).

Os processos de amostragem probabilística, para que sejam completos, definem uma distribuição amostral dos dados que representam as estimativas dos parâmetros de interesse da pesquisa. A partir disso, pode-se calcular o tamanho da amostra definindo uma margem de erro ou erro amostral, cujo objetivo é medir o quão preciso deve ser o processo adotado (SILVA, 2004).

Esse erro inerente ao processo corresponde a distância entre o verdadeiro parâmetro de interesse e o parâmetro estimado, ou seja, o quão distante está a estimativa com base na amostra em relação ao parâmetro populacional. Assim, quanto menor a margem de erro, maior será a confiabilidade e a precisão dos resultados obtidos na amostra (SILVA, 2004).

Para saber quais são os cálculos para definir o tamanho da amostra precisa-se conhecer qual é o objetivo da pesquisa, conseqüentemente qual variável, pergunta ou característica é mais importante. Existem várias maneiras de se calcular o tamanho da

amostra com base no tipo de característica em evidência. Uma delas é a amostra para populações multinomiais e a amostra por conglomerados, portanto segue abaixo um breve detalhamento para os cálculos (BOLFARINE, BUSSAB, 2005; SILVA, 2004).

- ✓ Cálculo do tamanho da amostra: Amostragem para populações multinomiais – Uma das formas de definir o tamanho da amostra é quando se tem mais de uma resposta, tais como questionários com respostas em escalas acima de 3 opções. Neste caso, o indicado é a definição de tamanho de amostra para populações multinomiais, cuja metodologia se baseia apenas no nível de significância α , no valor da margem de erro (d) e no número de categorias da resposta (m) tal que m é maior ou igual a algum valor inteiro positivo maior ou igual a 2 (THOMPSON, 1987);
- ✓ Tipo de Amostragem: Amostragem por conglomerados – Neste tipo de amostragem os elementos da população estão reunidos em grupos e, por sua vez estes são sorteados para fazer parte da amostra considerando todos os seus elementos. Existem vários tipos de sorteio na amostra por conglomerados. O primeiro tipo é o sorteio em estágio único, no qual os grupos sorteados são considerados por completo; o segundo é o sorteio em dois estágios, para o qual são sorteados os grupos pertencentes à amostra e na sequência são sorteados os elementos dentro de cada grupo; por fim tem o terceiro tipo, cujo contexto é realizar um sorteio de dois estágios em que é considerada a probabilidade proporcional ao tamanho dos conglomerados (SILVA, 2004).

Em alguns casos é necessário uma mescla de cálculos de amostragem para se obter o menor erro amostral, ou margem de erro possível e conseqüentemente uma maior precisão nos dados (SILVA, 2004).

3.2.2.2.3 Análise Descritiva

O primeiro passo em uma análise estatística é a coleta sistemática de dados sobre um conjunto de elementos com um objetivo determinado pelo pesquisador. Na sequência deve-se classificar, ordenar e organizar os dados através da Análise Descritiva, de tal forma que os aspectos mais evidentes dos dados sejam facilmente perceptíveis (SILVA, 2004).

Essa análise pode ter como ferramentas, tabulações, gráficos ou números. Os gráficos ou números que podem ser usados dependerão do tipo de objetivo e de variáveis que se pretende estudar (SILVA, 2004).

Portanto, a Análise Descritiva é a etapa inicial de apresentação de resultados para qualquer tipo de procedimento utilizado para descrever e resumir informações (SILVA, 2004).

3.2.2.2.4 Alpha de Cronbach

Um questionário devidamente elaborado deve levar em consideração dois aspectos muito importantes: sua validade, sua confiabilidade e conseqüentemente a verificação da consistência interna do mesmo.

A validade refere-se ao grau com que a escala utilizada no questionário (e conseqüentemente este próprio) realmente mede o objeto para o qual ela foi criada para medir, e a confiabilidade é definida como o grau com que as medições estão isentas de erros aleatórios (HAYES, 1995 apud FREITAS, RODRIGUES, 2005, p.1)

A consistência interna refere-se ao grau com que os itens do questionário estão correlacionados entre si e com o resultado geral da pesquisa, o que representa uma mensuração da confiabilidade do mesmo (TROCHIM, 2003 apud FREITAS, RODRIGUES, 2005, p. 1).

A validade é o quanto o resultado de medição de um instrumento se aproxima do que deveria medir. Já a confiabilidade é a capacidade de um instrumento não mudar seus resultados quando várias pessoas o utilizam ou em momentos diferentes do tempo (FREITAS, RODRIGUES, 2005).

Uma das formas de se medir essa consistência interna dos questionários, é o cálculo do coeficiente alpha de Cronbach. Todo questionário é constituído por várias questões elaboradas em determinada seqüência de itens. Considere um questionário com k itens ou questões, isto é, $i = 1, 2, \dots, k$, respondido por n pessoas, isto é, $j = 1, 2, \dots, n$, destacam Freitas e Rodrigues (2005).

As opções de resposta para cada item podem ser dicotômicas como “Sim” e “Não” ou escalonadas como “Concordo plenamente”, “Concordo”, “Não concordo nem discordo”, “Discordo”, “Discordo completamente”. Para o cálculo do coeficiente, toda

resposta deve ser transformada em números e o cálculo do coeficiente alfa de Cronbach é dado por:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(\sigma_{\tau}^2 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_{\tau}^2} \right)$$

Onde,

k é o número de itens (perguntas) do questionário, que deve ser maior que 1,

σ_i^2 é a variância do i -ésimo item ($i = 1, \dots, k$), ou seja, é a variância relacionada a cada questão,

σ_{τ}^2 é a variância da soma de cada linha da matriz de respostas X , ou seja, é a variância da soma das respostas de cada sujeito.

Na equação acima, k é um fator de correção. Para haver consistência nas respostas quantificadas, σ_{τ}^2 deve ser relativamente grande, fazendo com que o α tenda a 1, explanam Freitas e Rodrigues (2005).

Entretanto, respostas aleatórias farão com que σ_{τ}^2 seja comparável com σ_i^2 (soma das variâncias individuais), fazendo com que o α tenda a 0 (FREITAS, RODRIGUES, 2005). A Tabela 4, Consistência dos Questionários é um dos exemplos de como podemos classificar o alpha de Cronbach:

Tabela 4 – Consistências dos Questionários

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de α	$\alpha \leq 0,30$	$0,30 < \alpha \leq 0,60$	$0,60 < \alpha \leq 0,75$	$0,75 < \alpha \leq 0,90$	$\alpha > 0,90$

Fonte: Freitas, Rodrigues 2005.

De acordo com a literatura o mínimo aceitável para um bom questionário é um alfa de 0,70, pois abaixo disso a consistência interna da escala utilizada é baixa. Porém, a interpretação do coeficiente alfa de Cronbach é quase intuitiva porque os valores variam, entre zero e 1 e a confiabilidade é maior quanto mais perto de 1 estiver o valor da estatística (FREITAS, RODRIGUES, 2005).

De qualquer modo, é preciso saber que o valor de alfa é afetado não apenas pela correlação entre as respostas obtidas, mas também pelo número de questões feitas e pela

redundância entre elas. Questionários muito longos tendem a aumentar o valor de alfa, sem que isso signifique aumento de confiabilidade. Valores muito altos de alfa também podem estar indicando redundância, isto é, a existência de questões praticamente iguais, apenas verbalizadas de forma diferente e isso ocorre geralmente quando o alfa é maior que 0,90 (STREINER, 2003).

3.2.2.2.5 Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis

De acordo com Siegel (1975), o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis objetiva determinar se amostras coletadas independentemente são diferentes ou não. O teste apresenta se as diferenças são significativamente efetivas ou se são somente variações comuns em uma mesma população através das médias. Uma das exigências dessa prova ou teste é que a variável em questão deve ser quantitativa contínua e com mensuração no mínimo ao nível ordinal (SIEGEL, 1975).

O procedimento para realização do teste parte do princípio que cada uma das observações seja substituída por um posto ou *escore* e com os *escores* substituídos, soma-se os postos de cada amostra verificando se estas somas são diferentes a ponto de serem parte de outra população. As hipóteses são tais que H_0 (hipótese nula) considera as k amostras de uma mesma população; e se for verdadeira a estatística H abaixo tem distribuição qui-quadrado com $g.l.=k-1$ desde que os tamanhos das k amostras não sejam muito pequenos (SIEGEL, 1975).

3.2.2.2.6 Teste de comparação múltipla de Wilcoxon

Ao utilizar a prova de Kruskal-Wallis e rejeitar a hipótese nula, se o trabalho for com mais de uma população, define-se que pelo menos alguma população ou amostra é diferente das demais (SIEGEL, CASTELLAN, 1988).

Para identificar qual é diferente, devem-se usar as comparações múltiplas, ou teste de comparação múltipla de Wilcoxon. A verificação é a comparação de pares de grupos através da desigualdade abaixo que Siegel e Castellan descreveram em 1988:

$$|R_i - R_j| \geq Z_{\left(\frac{\alpha}{k(k-1)}\right)} \sqrt{\frac{N(N+1)}{12} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

Onde,

n_i e n_j são os tamanhos da amostra dos grupos i e j respectivamente

$N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$, número total de todas as amostras

R_i e R_j é o efeito dos postos (ranks) dos grupos i e j

Se a diferença da fórmula ocorre, pode-se rejeitar a hipótese nula de que os grupos testados são iguais e concluir que são diferentes. Lembrando que k grupos correspondem a $\frac{k(k-1)}{2}$ comparações.

Isto posto as técnicas estatísticas foram inseridas na presente pesquisa para dar maior robustez e confiabilidade aos dados coletados por meio dos questionários.

3.2.2.3 Procedimentos para Cálculo da Amostra Efetiva de Pesquisa

Inicialmente o objetivo da pesquisa foi analisar a percepção de servidores e discentes apenas do IFSP – Câmpus Araraquara, de maneira geral e sob um único questionário referente a GC e RI.

Assim, inicialmente foi tirada uma amostra piloto arbitrária de vinte e dois elementos para a validação desse primeiro e único questionário, contendo discentes e servidores (docentes e/ou técnico-administrativos) apenas do IFSP – Câmpus Araraquara, porém pelo tempo curto na época, houve um retorno de 12 respondentes, salienta-se que houve demora na resposta dos participantes, de modo que diversos *e-mails* foram enviados aos sujeitos de pesquisa.

Ressalta-se que o retorno foi suficiente para validar o questionário piloto em termos de confiabilidade. No entanto, após a qualificação detectou-se que seria vantajoso realizar ajustes no instrumento, neste sentido foram feitas estratificações entre seus grupos de pesquisa não somente do IFSP – Câmpus Araraquara: gestores, arquivistas e bibliotecários-documentalistas e comunidade do IFSP – Câmpus Araraquara (docentes, técnico-administrativos e discentes), dessa forma, do primeiro questionário piloto, originaram-se três questionários finais, conforme Apêndices A, B e C da pesquisa.

Desse modo a população de análise foi reduzida, outros grupos de pesquisa foram inseridos como sujeitos de pesquisa e dois dos três questionários foram aplicados institucionalmente e não somente no IFSP – Câmpus Araraquara, ressalta-se que o questionário dos gestores (APÊNDICE A) ficou mais extenso com relação aos outros pois objetivou uma compreensão estratégica da GC e das práticas já realizadas no IFSP, de modo geral.

Nos três questionários foram utilizadas questões importantes do questionário inicialmente elaborado para a amostra piloto, assim, o questionário inicial serviu como base e foram acrescentadas questões mais específicas para cada grupo, o que proporcionou algumas comparações, que serão apresentadas nos resultados desta tese.

3.2.2.4 Amostra Final

A amostra piloto teve como objetivo a verificação de confiabilidade do questionário. Já a amostra final da pesquisa foi construída de acordo com as metodologias compreendidas pelas técnicas estatísticas apresentadas, unindo a amostragem para populações multinomiais e a amostragem por conglomerados sempre usando como base, as perguntas principais do questionário. Essas perguntas principais são as nove perguntas com respostas múltipla escolha de escalas de Likert (muito baixo ou nenhum, baixo, médio, alto e muito alto), determinando o tipo de amostragem como população multinomial. O único grupo que precisou de amostragem por conglomerados em estágio único foi o dos discentes que será detalhado mais a frente.

Destaca-se que das nove perguntas principais, foram feitas as análises multivariadas dos três questionários, os resultados poderão ser visualizados em 4.2.2.3 desta tese.

3.2.2.5 Resultados da amostragem para populações multinomiais

Sabe-se que existem seis grupos em que os questionários foram aplicados: Gestores (APÊNDICE A); Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas (APÊNDICE B); Docentes, Docentes Técnicos-administrativos e Discentes (APÊNDICE C), destaca-se que do grupo Arquivistas, foi possível obter apenas uma resposta.

Destaca-se que o total da população de cada grupo, o resultado do cálculo da amostragem por populações multinomiais, a quantidade real coletada e o erro amostral calculado, constam na Tabela 5 – Total da População por Grupo, a tabela possibilita

visualizar os erros amostrais que ficam entre 5 e 10% e o maior erro foi do questionário B em que constavam os grupos Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas.

Tabela 5 - Total da População por grupo

Grupo	N – população	n - amostra	Respondentes	Erro amostral
Gestores	50	45	38	0,08
Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas	75	61	41	0,10
Docentes	73	54	53	0,05
Técnicos-administrativos	44	37	35	0,06
Discentes	366	178	161	0,06

Fonte: Elaborada pela autora.

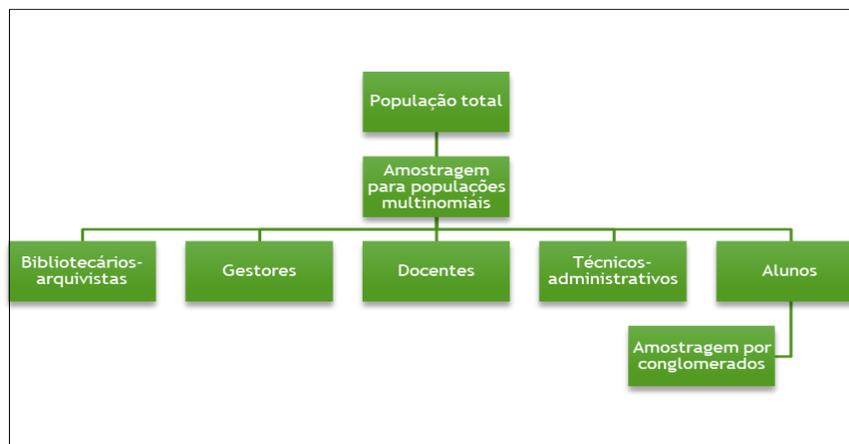
3.2.2.6 Motivação para uso de amostra por conglomerados

Após a coleta de dados da amostra piloto, verificou-se que os sujeitos selecionados demoraram a responder, sendo necessário enviar mais vezes o *e-mail* a respeito da pesquisa, portanto, com intuito de otimizar a coleta de dados, decidiu-se utilizar mais um tipo de amostragem somente para os discentes (grupo com maior número de sujeitos de pesquisa), que é o de amostra por conglomerados.

Esse tipo de amostragem permite que se sorteie grupos e não os elementos propriamente ditos. No caso os grupos foram as salas de aula que foram sorteadas e todos os alunos da mesma sala foram considerados na pesquisa até que se tivesse o total, ou o número próximo de discentes da amostra prevista.

Resumidamente, o diagrama da Figura 17 apresenta como foi composto o plano amostral da pesquisa com a comunidade do IFSP.

Figura 17 – Diagrama resumo do plano amostral



Fonte: Elaborada pela autora.

A amostra piloto, realizada apenas com os sujeitos de pesquisa do IFSP – Câmpus Araraquara objetivou verificar validade, confiabilidade e consistência interna do questionário, como apontam os autores Hayes (1995) e Trouchim (2003) apud Fretas e Rodrigues (2005).

Já a amostra efetiva da pesquisa foi construída de acordo com as metodologias apresentadas, fazendo a junção de: amostragem estratificada, amostragem por conglomerados e amostragem para populações multinomiais.

Deste modo, como o cálculo do coeficiente do alpha de Cronbach, que foi usado nas principais perguntas do questionário, a amostra final foi calculada com base nessas mesmas questões. Essas questões possuem cinco respostas de múltipla escolha, determinando assim o conjunto de dados como população multinomial, ou seja, o cálculo total do tamanho da amostra foi feito para populações multinomiais, como anteriormente mencionado.

O total da população foi de 593 sujeitos de pesquisa, com a mesma probabilidade de serem selecionadas. Deve-se considerar que o valor da constante m é 5, devido às 5 respostas das principais perguntas. Sabe-se também que, considerando um nível de confiança de 95%, o valor da variável padronizada Z se dá por 2,58.

Isto posto, de acordo com a metodologia, o cálculo da amostra para populações multinomiais seria de 375 sujeitos. Porém, como o tamanho da amostra é inferior a 2.500 unidades, deve-se fazer uma correção do tamanho da amostra A encontrado (SILVA, 2004).

Portanto, o número de pessoas na amostra geral foi de 375 indivíduos que formaram a amostra efetiva da pesquisa. Ressalta-se ainda, que uma das características da população é que ela é direcionada tanto para servidores quanto para discentes, podendo haver diferenças significativas entre as opiniões e que podem interferir na inferência para a população.

3.2.2.7 Os Questionários no Contexto da Pesquisa

O questionário é uma ferramenta usada por todos os tipos de pesquisas de levantamento, pois serve como uma conexão para quase todos os métodos de coleta.

Usualmente deve-se conhecer o tipo de análise que será utilizado para posteriormente se pensar em elaborar as perguntas (MCDANIEL, GATES, 2003).

Além disso, o questionário deve estar conectado diretamente com os objetivos da pesquisa visando responder as perguntas e dúvidas dos pesquisadores. Sendo assim, as perguntas dos questionários foram elaboradas de acordo com os objetivos da pesquisa.

Os conteúdos dos questionários elaborados possuem perguntas de múltipla escolha, mutuamente exclusivos e não exclusivos e uma pergunta aberta.

As questões de múltipla escolha mutuamente exclusivas, utilizaram a escala de Likert adaptada para 5 pontos (muito baixo ou nenhum, baixo, médio, alto, muito alto).

Ressalta-se como mencionado na seção do Percurso Metodológico que a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos com parecer aprovado nº 2.282.878.

3.2.2.7.1 Aplicação dos Questionários

Primeiramente, como mencionado foi aplicado o questionário piloto, para validação, este instrumento, no momento inicial foi armazenado pela DataSet Consultoria e disponibilizado na internet no endereço de www.datasetconsultoria.com.br/pesquisa.

Os respondentes puderam acessar o instrumento uma única vez, através de prontuários dos discentes e servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo - Campus Araraquara.

Para as aplicações definitivas, foi alterada a forma de aplicação, os questionários foram impressos e aplicados pessoalmente, visto que o retorno dos respondentes na aplicação piloto, foi pequeno, assim, a aplicação passou da forma remota para a presencial. Também foi ampliado o universo da pesquisa, que não se restringiu apenas ao IFSP – Câmpus Araraquara.

Os questionários (APÊNDICES A, B e C) – sendo os apêndices A adaptado de Carvalho e Carvalho (2014) e B e C adaptados dos autores Batista (2012) e Carvalho e Carvalho (2014). Os referidos autores serviram para sustentar os instrumentos de coleta de dados utilizados.

Os questionários B e C foram estruturados com o objetivo de captar a percepção dos respondentes com relação ao RI, já o questionário A foi aplicado aos gestores e possui

questões voltadas: para o RI, para o MGCEPT e para a identificação das práticas de GC existentes no IFSP.

Os três questionários, compostos por questões de múltipla escolha e uma questão dissertativa em cada questionário, possibilitaram a manifestação dos sujeitos de pesquisa com relação a temática abordada, o Quadro 5 – Questionários Aplicados, demonstra detalhes do instrumento utilizado, como: referencial teórico utilizado, objetivo e público alvo.

Quadro 5 - Questionários Aplicados

	<u>Questionário A</u>	<u>Questionário B</u>	<u>Questionário C</u>
<u>Questões</u>	41	21	19
<u>Público</u>	<u>Gestores do IFSP</u>	<u>Arquivistas e Bibliotecários do IFSP</u>	<u>Discentes, Docentes e Técnico-Administrativos do IFSP – Câmpus Araraquara</u>
<u>Objetivo</u>	<u>Identificar a percepção da GC e do RI para a instituição. Identificar a importância de propor um modelo de GC para a instituição, assim como identificar práticas de GC já realizadas</u>	<u>Identificar a percepção da GC e do RI para a instituição</u>	<u>Identificar a percepção da GC e do RI para a instituição</u>
<u>Referencial utilizado</u>	Tomaél e Silva (2007); Batista (2012); Carvalho e Carvalho (2014)	Tomaél e Silva (2007); Carvalho e Carvalho (2014)	Tomaél e Silva (2007); Carvalho e Carvalho (2014)

Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 Elaboração do Modelo de Gestão de Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológicas

O referido modelo, foi estruturado com base nas variáveis do objeto de estudo, neste sentido o que se apresenta é um modelo conceitual ainda não implementado, que abarca como pilares as esferas: humana, tecnológica, processual e contextual.

O modelo proposto toma como norteadores os seis modelos de GC destacados na seção 2 da Fundamentação Teórica, os questionários aplicados aos gestores e a perspectiva de enxergar o RI como uma ferramenta fundamental para o modelo (APÊNDICES A, B e C), assim como apresenta um Plano de Gestão do Conhecimento para Implementação do modelo conceitual proposto e da implementação da GC no IFSP. O modelo será detalhado na seção 4.4 da pesquisa.

3.4 Implementação do Repositório Institucional de Acesso Aberto no IFSP

Pensar em implementar um RI requer a elaboração de políticas e diretrizes específicas para a instituição, tópicos referentes aos objetivos quatro e cinco da metodologia.

Neste sentido, Tomaél e Silva (2007) destacam que é necessário um longo e complexo estudo das necessidades da organização, de modo que alguns aspectos sejam contemplados, a Figura 18 – Etapas do Planejamento das Políticas e Diretrizes para a Implementação de um Repositório Institucional demonstra a complexidade do processo:

Figura 18 – Etapas do Planejamento das Políticas e Diretrizes para a Implementação de um Repositório Institucional



Fonte: Adaptada de Tomaél e Silva (2007).

Neste sentido, os questionários aplicados serviram para verificar a percepção e expectativas tanto dos profissionais quanto dos usuários com relação ao RI, o instrumento também possibilitou o levantamento dos requisitos iniciais para auxiliar na elaboração das políticas e diretrizes para implementação da ferramenta.

Os questionários aplicados aos gestores do IFSP (APÊNDICE A) objetivaram também identificar as práticas de GC já realizadas na organização, ainda que a GC não seja instituída. Também objetivou avaliar a percepção dos gestores com relação a proposição do modelo de GC específico para a EPT. Detalhamentos com relação ao processo de implementação do RI poderão ser observados na seção 4.3.

Destaca-se que iniciativas relacionadas a implementação de um RI no IFSP já haviam sido feitas em 2012 pelo Câmpus São Carlos. No período, a proposta inicial foi de desenvolver uma plataforma para o RI do Câmpus, como aponta Santos et al (2012).

3.4.1 Plataforma de metadados *Dspace*

O Dspace, trata-se de uma plataforma de metadados que serve para a implementação de RI. Desenvolvido com funções de armazenamento, gerenciamento, preservação e visibilidade da produção intelectual. Permite o gerenciamento da produção científica em qualquer tipo de material digital, dando-lhe maior visibilidade e garantindo a sua acessibilidade ao longo do tempo. São exemplos de material digital: documentos, livros, teses, programas de computador; publicações multimídia, notícias de jornais, bases de dados bibliográficas, imagens, arquivos de áudio e vídeo, coleções de bibliotecas digitais, páginas Web, entre outros (IBICT, 2012).

Desde fevereiro de 2016 foi instituída uma CoP no IFSP - Câmpus Araraquara para discursar e planejar a implementação da ferramenta, a equipe inicial foi composta por sete membros, sendo: dois bibliotecários, quatro técnicos em Tecnologia da Informação e um docente. Foram feitas nesta primeira formação 4 reuniões (meses de março, abril, maio e junho) que resultaram na customização inicial da ferramenta, a princípio no Câmpus Araraquara.

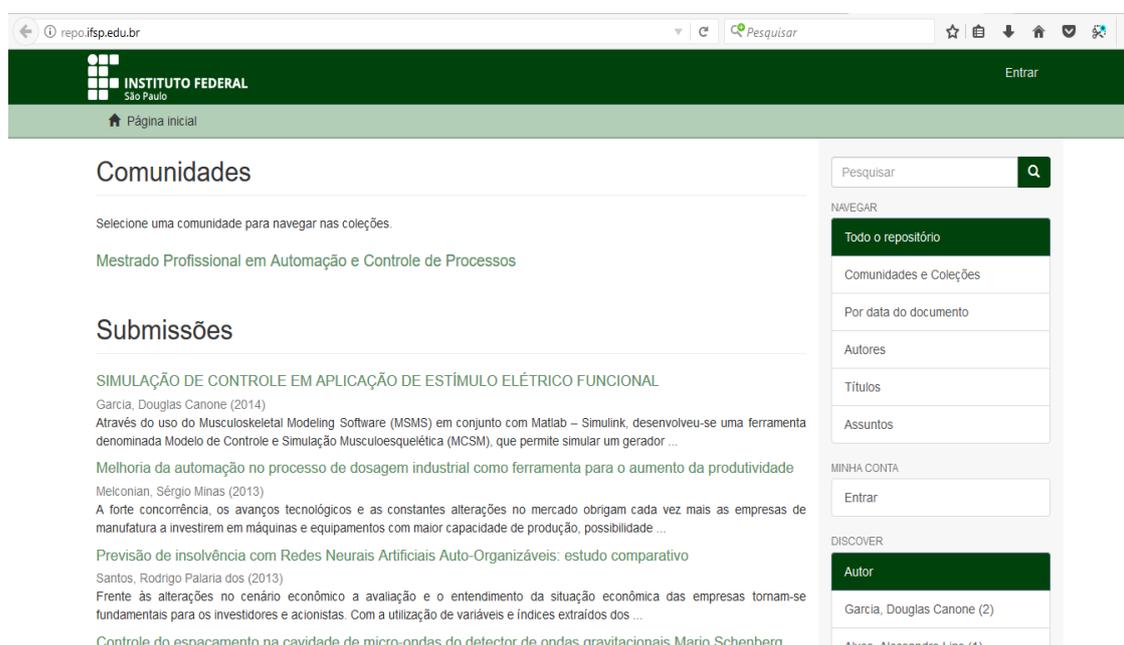
A CoP transformou-se em uma comissão institucional, visto que a implementação do RI passou do Câmpus Araraquara para a Reitoria, transformando-se em uma ferramenta institucional estratégica para a atual gestão, destaca-se que a CoP passou por reformulação e contou com uma equipe de doze membros de sete câmpus do IFSP, conforme ANEXO D, na primeira fase. Atualmente na fase 2, conta com sete membros de cinco câmpus e da reitoria, conforme ANEXO E.

Neste sentido, as tratativas entre comissão e reitoria se dão por meio dos novos membros da CoP (via comissão institucional) e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento

Institucional do IFSP. A primeira comissão foi instituída em 30 de maio de 2017 por meio da Portaria nº 2001.

A segunda comissão instituiu-se em 07 de novembro de 2017, sob Portaria nº 4.028 (ANEXO E). A estruturação de customização está em andamento e o *software* já foi instalado no *site* oficial da instituição no *link*: <http://repo.ifsp.edu.br>. Alguns documentos já foram inseridos, a Figura 19 – Versão Atual do Repositório Institucional do IFSP apresenta a ilustração da interface ainda em customização da ferramenta, agora hospedada na reitoria do IFSP:

Figura 19 – Versão Atual do Repositório Institucional do IFSP



Fonte: Repositório Institucional IFSP (2017).

Os passos seguintes para o processo de implementação da ferramenta, se deram conforme o andamento dos trabalhos da comissão instituída:

a) continuidade da customização: a partir da institucionalização da comissão, os trabalhos voltaram-se:

i) elaboração de um cronograma das atividades;

ii) definição dos parâmetros à serem adotados na ferramenta (metadados, níveis de acesso, documentos a serem incorporados, entre outros).

b) elaboração das políticas e diretrizes de armazenamento e acesso à informação do IFSP.

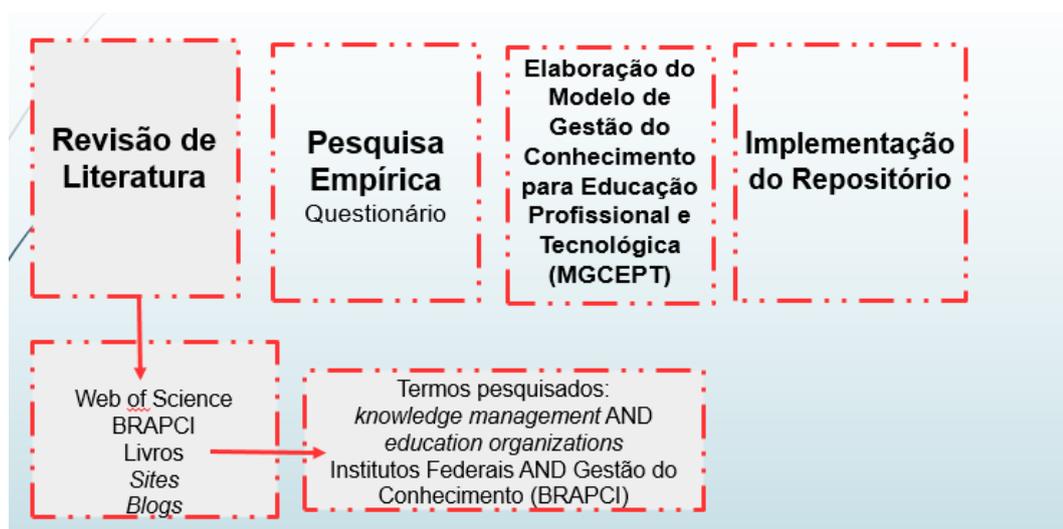
O documento elaborado pela primeira comissão consta como ANEXO C desta tese, teve como base o levantamento teórico de literatura pertinente; reuniões da comissão com instituições que já possuem o RI implementado (UFSCar, UNESP e UFRGS) e a troca de conhecimento explícito e tácito entre os membros envolvidos na atual comissão.

A composição da comissão se constituiu de forma voluntária entre os membros que trocam experiências na tentativa de implementar a ferramenta, como ditam os preceitos de uma CoP. Existe a figura de um membro com maior relevância e domínio da temática estudada e trabalhada, o membro, na comissão possui o papel de presidente e conduz os trabalhos e as propostas apresentadas, assim como realiza a intermediação entre os demais membros e diálogos com a reitoria.

Destaca-se que o caráter voluntariado e as possibilidades de compartilhamento de informações possibilitam o aprendizado entre os membros da comissão, que constantemente dialogam e compartilham documentos e experiências, visto que alguns membros possuem experiência com a plataforma de metadados Dspace e com o RI.

Apresenta-se na Figura 20 uma Síntese do Percorso Metodológico, que envolve uma abordagem quali-quantitativa, de caráter exploratório-descritivo com um instrumento de coleta de dados: questionário (IFSP) e seguindo as vertentes planejadas para a pesquisa.

Figura 20 - Síntese do Percorso Metodológico



Fonte: Elaborada pela autora.

A próxima seção compreende os resultados e discussões contidos nesta tese, sendo estes baseados nos objetivos da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

"Sábio não é aquele que conhece muita coisa, mas sim aquele que conhece coisas úteis"
(Ésquilo, 525 a.C. - 456 a.C.)

Com base na estrutura metodológica da pesquisa, alinhada aos objetivos, apresentam-se os resultados obtidos. Ressalta-se que o objetivo geral da tese se refere a elaboração de um modelo de GC para organizações de educação profissional e tecnológica, a partir da adoção das CoPs no processo de implementação de um RI. Neste sentido, as subseções que seguem abarcam os resultados específicos que culminaram no objetivo geral.

4.1 Revisão de Literatura: Gestão do Conhecimento na Educação Profissional e Tecnológica

Esta subseção se alinha ao primeiro objetivo específico, que está relacionado ao levantamento bibliográfico para fundamentar os principais conceitos de pesquisa.

Investigações sobre a GC na esfera pública apontam crescimento, como discorrem Massaro, Dumay e Garlatti (2015), porém de acordo com o levantamento bibliográfico realizado, foram localizadas poucas pesquisas que versam sobre a GC na EPT, alguns dos autores identificados que se debruçam sobre a temática são: Rodrigues e Maccari (2003); Oliveira (2010); Santos (2010); Pereira (2012) e Balbino (2015).

Os autores Massaro, Dumay e Garlatti (2015) discorrem que as pesquisas sobre GC na esfera pública aumentaram consideravelmente na última década, porém alguns pontos ainda precisam ser mais estimulados.

Os autores supracitados destacam que são poucos os pesquisadores que investigam a temática de maneira colaborativa. Neste sentido, as investigações realizadas pouco contribuem com a prática nas organizações, no que tange a no caráter prático da implementação da GC nas organizações públicas. Um outro problema apontado refere-se as revistas especializadas que pouco publicaram na última década sobre a GC na América Latina.

Rodrigues e Maccari (2003), Santos (2010) e Balbino (2015) manifestam que as organizações de ensino trabalham por natureza com o conhecimento, porém, a gestão destas organizações não está correspondendo à natureza de seu negócio, isto posto, identifica-se que há um lócus à ser explorado pela academia, o da GC nas organizações

públicas de ensino, principalmente as de EPT, assim como as redes de pesquisadores existentes e seus respectivos estudos no âmbito geográfico da América Latina.

Os referidos autores supracitados destacam que os avanços conceituais estão à frente dos avanços processuais na GC na esfera pública e que um dos grandes desafios das instituições de ensino, especificamente as Instituições de Ensino Superior (IES) se traduz em estruturar e disponibilizar as informações nelas geradas utilizando-as como recurso estratégico, e assim transformá-las em conhecimento (RODRIGUES, MACCARI, 2003).

Neste sentido, investimentos na implementação estruturada de RIs se traduz em uma das alternativas, pois a ferramenta se caracteriza como uma ação estratégica de gestão, os RIs se apresentam como ferramentas específicas para o acesso aberto, arquivo aberto e dados abertos, revelando a flexibilidade e adaptabilidade deste sistema, ao passo que possibilitam o gerenciamento de objetos digitais (SHINTAKU, DUQUE, SUAIDEN, 2015).

Bjork (2005), Costa (2008) e Farida et al. (2015), destacam a relevância dos repositórios institucionais como ferramentas para facilitar o acesso à produção científica e, com isso, apoiar a disseminação e o uso da informação.

Santos (2010) e Balbino (2015) manifestam que estudos sobre a GC na EPT, especificamente nos IFs diagnosticam que a adoção de práticas voltadas à implementação da GC nos IFs atua de forma embrionária e estas práticas quando manifestadas possuem suas atenções voltadas para os aspectos tecnológicos, de aprendizagem e de inovação.

Destaca-se que as respostas dos gestores corroboram com tal afirmativa, existem práticas de GC no IFSP, porém, são práticas iniciais e ainda não institucionalizadas.

Para Oliveira (2010) as práticas de GC, mesmo que bem planejadas e disseminadas pelas organizações, só são passíveis de agregar valor e gerar resultados quando são definidas de maneira clara e objetiva, por meio de seus indivíduos, tecnologia, infraestrutura e também processos.

Percebe-se aos poucos que a GC se apresenta nas organizações de EPT, visto que os IFs têm se tornado objetos de estudo de algumas dissertações e teses, como é o caso de Santos (2010) e Balbino (2015), desse modo, daqui a alguns anos o número de estudos realizados nesta temática tendem a aumentar, o que possibilitará o compartilhamento de práticas realizadas nestes ambientes e maior visibilidade para a temática.

Compreendendo que uma das funções da GC se traduz no compartilhamento de conhecimento, será salutar que os pesquisadores iniciem trabalhos colaborativos à fim de

consolidar a GC nas organizações de EPT, como apontam Massaro, Dumay e Garlatti (2015).

No que se refere ao estado da arte de GC na EPT, verifica-se que investigações tem sido feitas, porém, de maneira genérica e com foco nos aspectos tecnológicos, de modo que um modelo de gestão para organizações de educação profissional e tecnológica, ainda não foi identificado nas pesquisas e produções localizadas no levantamento bibliográfico. Isto posto, essa pesquisa buscou apresentar um produto inovador.

4.2 Pesquisa Empírica

4.2.1 Práticas de Gestão do Conhecimento no Contexto do IFSP

Foram realizadas pesquisas e análises da GC no contexto do objeto de estudo envolvendo as práticas de GC no Instituto Federal de São Paulo. O diagnóstico da comunidade do IFSP foi composto das seguintes vertentes e se traduz no segundo objetivo específico:

- a) Gestores do IFSP – gestão do conhecimento e repositórios institucionais – APÊNDICE A;
- b) Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas – repositórios institucionais – APÊNDICE B;
- c) Comunidade do IFSP – Câmpus Araraquara – repositórios institucionais – APÊNDICE C.

Assim, o detalhamento da pesquisa empírica, por meio da aplicação dos três tipos de questionário será apresentado a seguir.

Foram feitas pesquisas com relação as práticas de GC que são realizadas no IFSP, através de análise feita no portal institucional¹⁴, citam-se algumas:

- nos aspectos humanos: nas novas contratações que tem sido regularmente realizadas, atividades de adaptação e treinamento de novos servidores, ou seja, a importância do indivíduo para a organização tem sido mais estimulada; cada campus possui consolidada uma Coordenadoria de Gestão de Pessoas (CGP), em que nela os servidores possuem um

¹⁴ Portal institucional: www.ifsp.edu.br

canal direto para orientações e instruções organizacionais; tais como - recebimento de documentos normativos e cartilhas de orientações de desempenho das funções; editais de financiamento de bolsas de graduação e pós-graduação para capacitação de servidores; editais de afastamento remunerado para qualificação de servidores; oferecimento, através de convênio de treinamentos, cursos *on-line* para servidores e discentes; treinamentos contínuos para capacitação dos servidores; oferecimento de *e-mails* e tecnologias institucionais para troca de experiência entre os servidores. Estas informações podem ser corroboradas com as respostas dos questionários dos gestores (APÊNDICE A);

- nos aspectos tecnológicos: a instituição está com um grande projeto, 'IFSP Digital' que conglomerava diferentes ações, como por exemplo a padronização dos *sites* institucionais de todos os câmpus; diversas aquisições e customizações de *softwares* para melhoria dos procedimentos de trabalho, como exemplo cita-se o *software* de gerenciamento de acervo das bibliotecas Pergamum, o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP); desenvolvimento e customização de *softwares* para diversas necessidades, tais como: o Gerenciamento de Recursos de Tecnologia da Informação (GLPI); ferramentas de questionários baseados na *web*, entre outros; manutenção de consórcios corporativos, como portal de periódicos e bases de dados para acesso remoto à informações científicas e tecnológicas, assinatura de normas técnicas; estruturação através da comunidade acadêmica Federada (CAFe), para acesso ao Portal de Periódicos Capes; foi feita assinatura como uma grande editora para disponibilizar uma biblioteca virtual de livros técnico-científicos; integração de diferentes atividades no sistema de gerenciamento de bibliotecas (catálogo das bibliotecas, normas técnicas e biblioteca virtual de livros).

- nos aspectos processuais: elaboração de diversos manuais e procedimentos para os diferentes setores organizacionais; atualizações de documentos normativos tais como: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período de 2019 a 2023, Regimento, entre outros; consolidação da identidade organizacional, através de divulgação nas mídias sociais; para diferentes atividades, elaboração de Procedimentos Operacionais Padrão (POP), tais como: estruturação, agendamento e confirmação de presença em participação em eventos (*software* customizado para tal fim), consolidação da atividade de elaboração de atas em reuniões.

No âmbito do IFSP - Campus Araraquara diferentes práticas são utilizadas, além das mencionadas acima, diversos sistemas e produtos de armazenamento de informações tem sido efetivados no campus, citam-se alguns exemplos: criação de um veículo de

comunicação e divulgação dos acontecimentos organizacionais; utilização frequente das redes sociais para dialogar com a comunidade e assim disseminar o conhecimento organizacional; realização frequente de eventos técnico-culturais com objetivo de estimular a produção e o compartilhamento de informações; utilização de sistemas de reservas de sala, agendamento de reuniões e compartilhamento de ideias, para que a comunidade atue em sinergia, produza conhecimento e ofereça ao público discente uma educação de qualidade

Cabe destacar que na Reitoria do IFSP já existe uma Diretoria do Núcleo de Inovação Tecnológica em que se vincula as Coordenadorias de Informação Tecnológica e de Propriedade Intelectual e a Coordenadoria de Transferência de Tecnologia, neste sentido observa-se que a organização, que passou por uma grande reformulação no ano de 2008, caminha com práticas de GC ainda não estruturadas, mas que sinalizam a necessidade do contínuo investindo nos indivíduos e na implementação da GC como um setor estratégico organizacional.

Assim, sugere-se que seja institucionalizado um setor para este fim, inicialmente em nível de Reitoria, mas que posteriormente possa ser ampliado para cada Câmpus, uma vez que, conforme apontam Batista (2012) e Balbino (2015) as práticas de implementação em GC nos Institutos Federais (IFs) ainda manifestam-se de maneira embrionária e por muitas vezes com diferentes terminologias das adotadas na GC, isto posto, o momento é salutar para a adoção de práticas de GC de maneira mais estruturada e formalizada.

Prospecta-se que criar uma CoP para estudo e viabilização da GC no IFSP seja considerável. Destaca-se também uma grande iniciativa da gestão que é o IFSP Digital, já mencionada acima, que se traduz em uma modernização administrativa e tecnológica objetivando atender o Decreto nº8.539 de 2015¹⁵, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização de processos administrativos (IFSP DIGITAL, 2017), a implementação do RIs se apresenta como uma das ações dentro desta iniciativa.

Assim, propõe-se também maior visibilidade das iniciativas do IFSP Digital e dos projetos que nela são abarcados.

A GC se consolida na organização na medida em que é instituída, aponta Batista (2012), estruturar hierarquicamente uma Diretoria ou Gerência de Gestão do

¹⁵ Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso de meio eletrônico para a realização de processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autarquia e funcional. Disponível em:
< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. Acesso em 02 nov. 2017.

Conhecimento, atrelada a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, apenas fortalece e direciona diversas ações que já existem, mas ainda não estão institucionalizadas.

Neste sentido, consolidar um setor específico de GC no IFSP, mapear as ações e processos existentes e propor a sistematização dos mesmos, fortalecerá ainda mais o conhecimento organizacional.

4.2.2 Aplicação dos Questionários

Com relação à pesquisa empírica, ressalta-se que foram elaborados três questionários, como aponta o Quadro 5, apresentado na seção 3.2.2.7.1.

Sabe-se também que dentre os objetivos da pesquisa foi interesse saber: se a comunidade gostaria de ter disponibilizado um RI na organização e se possuíam conhecimento: da temática e de práticas de GC e de modelos de GC (especificamente para os gestores do IFSP). A partir disso, foram elaborados os questionários (APÊNDICES A, B e C).

As perguntas com escalas ordinais são as principais do questionário e tiveram suas respostas padronizadas conforme adaptação da escala de Likert, já as demais perguntas foram informativas e complementam a pesquisa. Deste modo, segue um detalhamento de todos os passos para a coleta das informações referentes aos questionários.

4.2.2.1 Análises dos Questionários

Este subtópico apresenta as análises estatísticas descritivas, inferenciais e multivariada para os dados coletados dos questionários (APÊNDICES A, B e C), que foram aplicados pessoalmente e também enviado por *e-mail* aos grupos direcionados.

4.2.2.2.1 Análise Descritiva: Gestores do IFSP

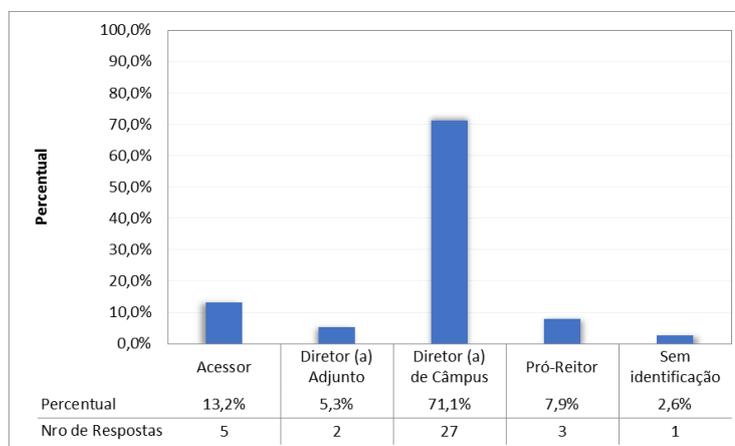
Para a análise descritiva envolvendo os Gestores do IFSP (Questionário A) foi feito levantamento junto a Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP) do IFSP para obter informações com relação ao quantitativo dos gestores. No contexto desta pesquisa considerou-se gestores apenas: diretores gerais de câmpus (DRGs), diretores adjuntos, pró-reitores e assessores institucionais.

Neste sentido, o IFSP apresenta em seu quadro de gestores: trinta e sete (37) diretores gerais de campus (DRGs), cinco (5) pró-reitorias, sendo elas de: Administração, Desenvolvimento Institucional, Ensino, Pesquisa e Extensão e oito (8) assessorias, ou seja, um total de 50 cargos de gestão e o número da amostra foi de 45 sujeitos de pesquisa.

Na segunda parte da pesquisa empírica, o início se deu pela aplicação dos questionários aos 50 gestores. O Apêndice A – Questionário aos Gestores do IFSP foi enviado por *e-mail*, durante os meses de maio e junho de 2017 e a pesquisadora participou da reunião mensal dos DRGs, no mês de junho, para realizar a aplicação presencial do instrumento. Obteve-se um retorno de 38 respostas, ou seja, uma representatividade de 76% do total, de acordo com o Gráfico 1, a maioria dos respondentes (71,1%) corresponde a DRGs, seguida dos assessores (13,2%), Pró-Reitores (7,9%), Diretor(a) Adjunto (5,3%), e somente uma pessoa sem identificação (2,6%).

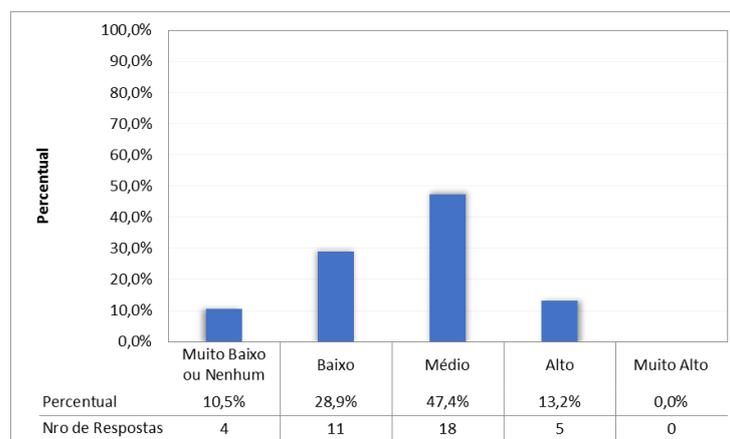
O questionário para o referido público continha 41 questões e objetivou captar informações com relação ao MGCEPT e ao RI.

Gráfico 1 – Cargo dos respondentes



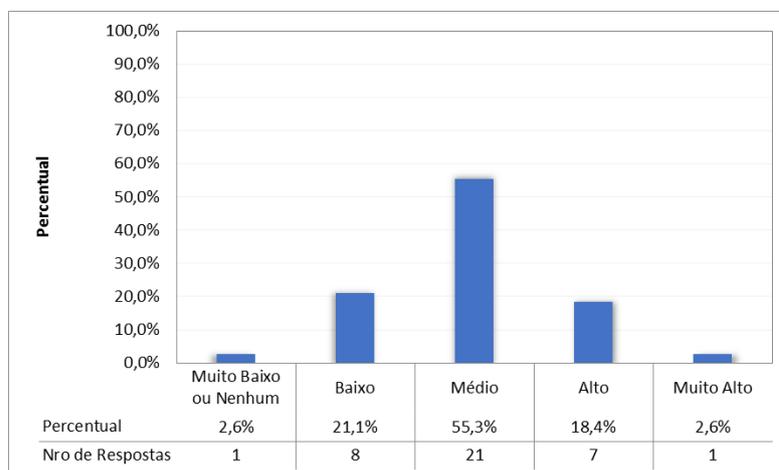
Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com as respostas da segunda pergunta apresentadas pelo Gráfico 2, referente ao nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento, a maior parte (47,4%) dos gestores possui em média alguma familiaridade com a GC, seguida daqueles que possuem baixa familiaridade com 28,9% e alta com 13,2%. Apenas 10,5% afirmaram ter baixa ou nenhuma familiaridade com a GC e nenhum participante tem familiaridade muito alta.

Gráfico 2 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Assim como a questão anterior, a terceira pergunta referiu-se à familiaridade dos gestores com a prática da GC, que se apresenta como média, com 55,3% (Gráfico 3). Na sequência aparecem os gestores que possuem uma baixa familiaridade com as práticas (21,1%) e 18,4% com alta familiaridade. Apenas 2,6% disseram não ter nenhuma ou ter baixa familiaridade com as práticas da GC ou muito alta, como aponta o Gráfico 2.

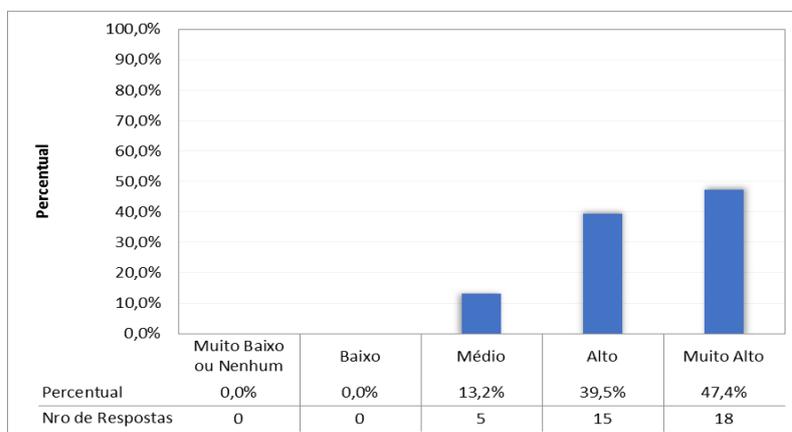
Gráfico 3 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto ao nível de relevância da elaboração de um modelo de gestão para organizações de educação profissional e tecnológica, o Gráfico 4 aponta que os gestores, em sua maior parte afirmam ser muito alto com 47,4%, seguido daqueles que acreditam que a relevância seja alta com 39,5% e daqueles que acreditam ser uma importância média

com 13,2%. Não houve respostas com opiniões de relevância baixa ou muito baixa/nenhuma.

Gráfico 4 – Nível de relevância de desenvolvimento de um modelo de Gestão do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.

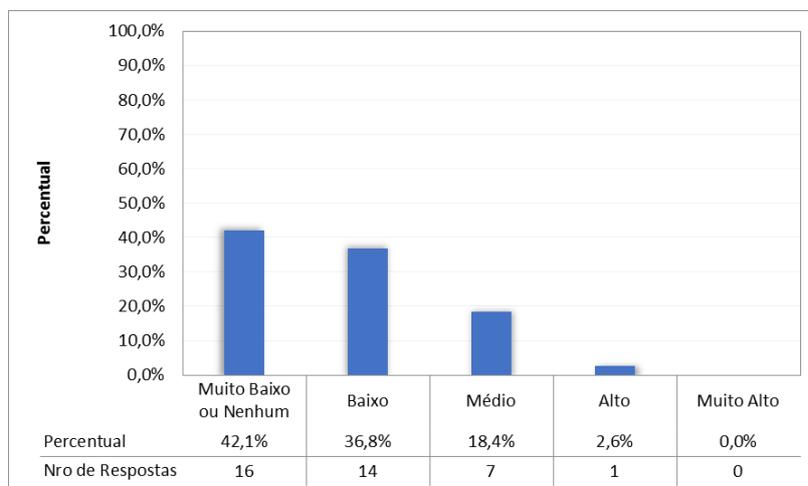
As perguntas apresentadas no início do questionário foram gerais, a seguir, as questões foram divididas em tópicos, estes são apresentados no decorrer da pesquisa, como: Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de Conhecimento, Aprendizagem e Inovação e Repositório Digital Institucional de Acesso Aberto.

a) Tópico: Liderança

De acordo com o resultado coletado referente ao tópico Liderança, a maior parte dos respondentes (42,1%) não tem nenhum ou muito baixo conhecimento se estruturas organizacionais já foram implantadas no IFSP para formalizar as iniciativas de GC, seguido daqueles que têm um conhecimento baixo com 36,8%, conhecimento médio com 18,4% e alto com 2,6%. Nenhum respondente tinha conhecimento muito alto sobre a implantação de estruturas organizacionais, como aponta o Gráfico 5.

As respostas corroboram as afirmativas de que as ações práticas de GC estão em níveis não sistematizados.

Gráfico 5 – Nível de conhecimento e estruturas organizacionais que já foram implantadas no IFSP para formalizar as iniciativas de Gestão do Conhecimento

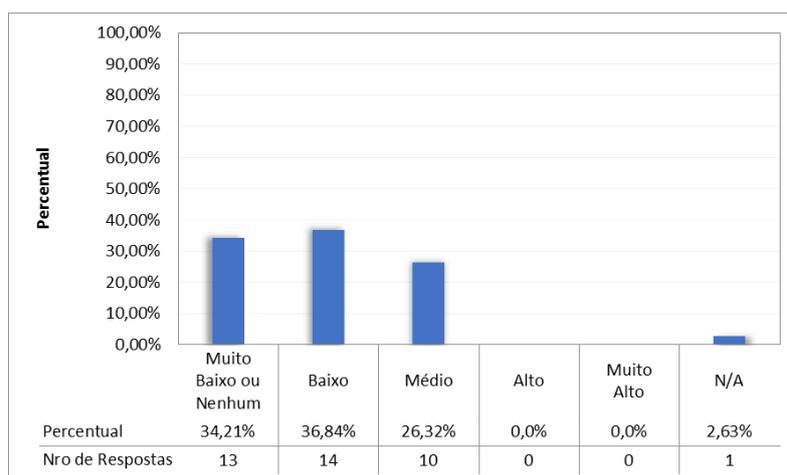


Fonte: Elaborado pela autora.

Os respondentes em sua totalidade também afirmam que têm de médio a muito baixo ou nenhum recurso financeiro alocado nas iniciativas da GC, conforme Gráfico 6, sendo que um gestor não respondeu a questão.

Neste sentido, a existência de um setor específico de GC no IFSP, certamente facilitaria a alocação de recursos institucionais para este fim.

Gráfico 6 – Nível de conhecimento quanto à alocação de recursos financeiros nas iniciativas de Gestão do Conhecimento



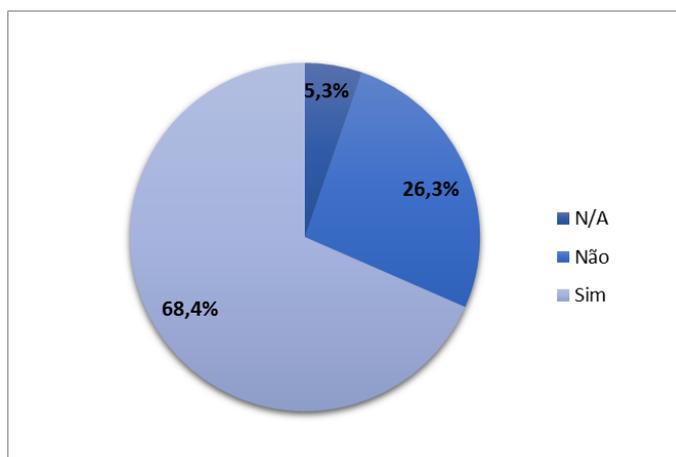
Fonte: Elaborado pela autora.

Na sétima questão, de acordo com os respondentes, 68,4% afirmam que o IFSP possui uma política de proteção da informação e do conhecimento, contra 26,3% que

afirmam não ter essa política e 5,3% (dois sujeitos de pesquisa) não responderam, aponta o Gráfico 7.

Apesar do grande percentual que afirma existir essa política, é protuberante o percentual que a desconhece.

Gráfico 7 – O IFSP possui uma política de proteção da informação e do conhecimento?



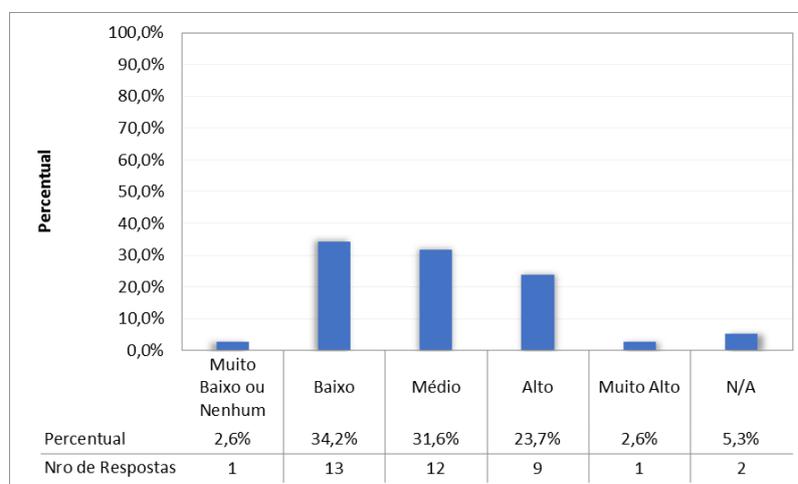
Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 8, o nível que a gestão do IFSP estimula a promoção e o reconhecimento do aprendizado individual e organizacional, do compartilhamento de conhecimento e da criação do conhecimento e inovação fica entre baixo, médio e alto com 34,2%, 31,6% e 23,7% respectivamente, seguido daqueles que consideram muito baixo/nenhum e muito alto com 2,6% cada. Duas pessoas não responderam a questão.

Isto posto, assim como na questão anterior, há a necessidade de um setor específico para propor e acompanhar iniciativas neste sentido.

Institucionalizar a técnica das CoPs no IFSP também poderá estimular o reconhecimento do aprendizado individual e organizacional.

Gráfico 8 – Nível que o IFSP estimula a promoção e o reconhecimento do aprendizado individual e organizacional, do compartilhamento de conhecimento e da criação do conhecimento e inovação?



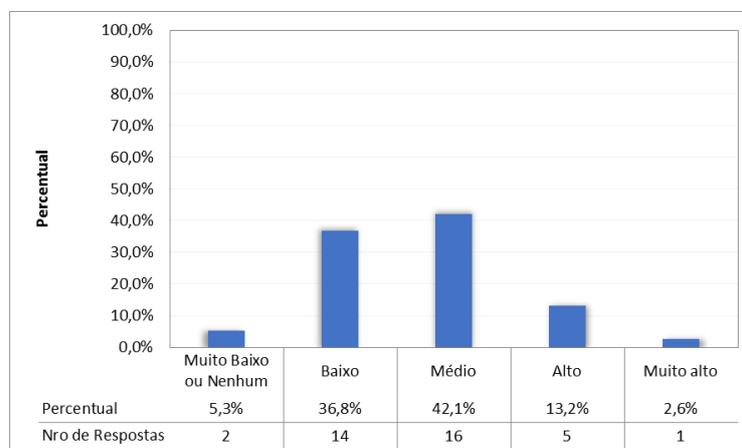
Fonte: Elaborado pela autora.

b) Tópico: Processos

O Gráfico 9 também mostra que os gestores, em sua maioria, afirmam ser médio (42,1%) o nível que o IFSP define e alinha à missão e o objetivo, e suas competências essenciais como capacidades importantes do ponto de vista estratégico que concede à organização vantagem competitiva. Na sequência aparecem os respondentes que acreditam que o nível dessa definição e alinhamento seja baixo com 36,8%, 13,2% que acreditam que esse nível seja alto, 5,3% que seja muito baixo ou nenhum e 2,6% com um único respondente que acredita que seja muito alto.

Neste sentido, o momento atual é de elaboração do novo PDI (2019-2023), sendo esta uma conjuntura salutar para rever a missão, os objetivos e os valores organizacionais do IFSP.

Gráfico 9 – Definição e alinhamento à missão e objetivos do IFSP - Em qual nível considera que o IFSP define suas competências essenciais (capacidades importantes do ponto de vista estratégico que concede à organização vantagem competitiva) e as alinha à sua missão e aos objetivos da organização?

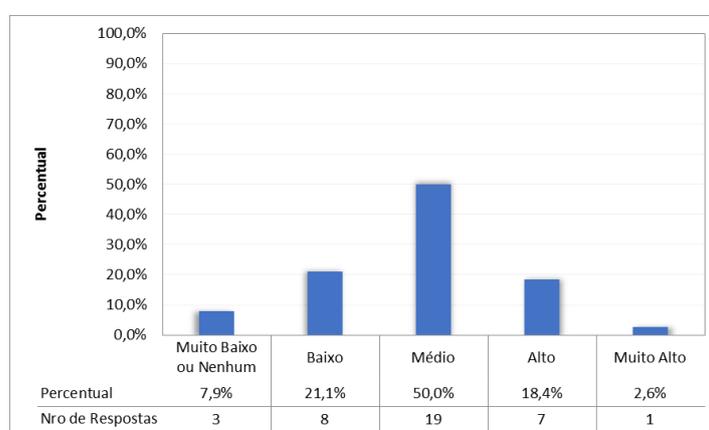


Fonte: Elaborado pela autora.

A metade dos gestores (50%) acredita que o nível que o IFSP avalia e melhora continuamente seus processos para alcançar melhores desempenhos, preocupando-se em manter-se atualizado com as práticas de excelência em gestão é médio, seguido de 21,1% que acreditam ser baixo e 18,4% que acreditam ser alto. O restante se divide entre muito baixo ou nenhum com 7,9% e muito alto com 2,6%, como apresenta o Gráfico 10.

Percebe-se que não há a definição de processos cíclicos de avaliação e *feedback* dos processos realizados pela organização.

Gráfico 10 – Nível que o IFSP avalia e melhora continuamente seus processos para alcançar melhores desempenhos, preocupando-se em manter-se atualizado com as práticas de excelência em gestão



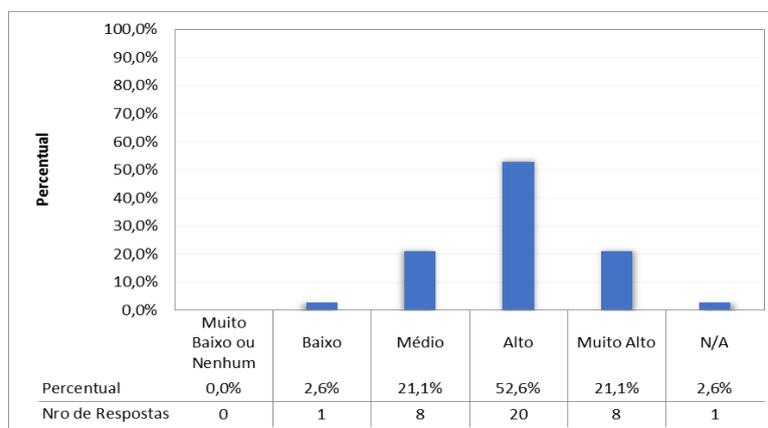
Fonte: Elaborado pela autora.

c) Tópico: Pessoas

No Gráfico 11 verifica-se que a maioria dos gestores (52,6%) acredita que o nível em que programas de educação e capacitação, assim como os de desenvolvimento de carreiras, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público, servem de apoio para o alcance dos objetivos da organização e contribuem para o alto desempenho institucional é alto. Na sequência estão aqueles que acreditam que este nível é médio ou muito alto com 21,1% cada. Apenas uma pessoa respondeu que esse nível de apoio é baixo com 2,6% e uma pessoa não opinou com 2,6% e uma pessoa não opinou.

Assim, corrobora-se com as afirmativas de Batista (2012) quando o autor destaca que a aprendizagem individual deve ser constante para a melhoria dos processos organizacionais.

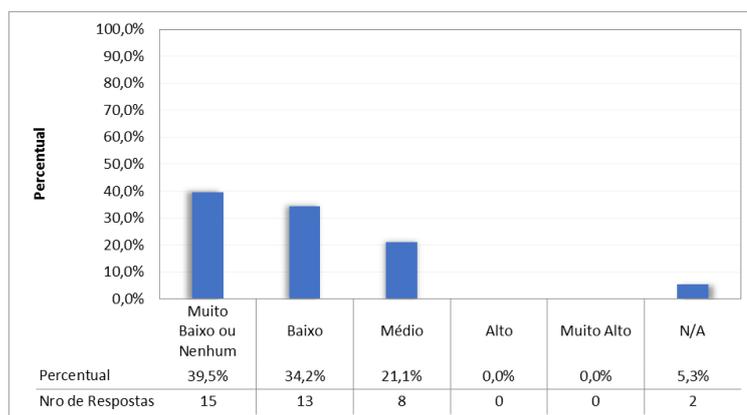
Gráfico 11 – Nível em que programas de educação e capacitação, assim como os de desenvolvimento de carreiras, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público, servem de apoio para o alcance dos objetivos da organização e contribuem para o alto desempenho institucional.



Fonte: Elaborado pela autora.

Os gestores acreditam que é muito pouco provável que o IFSP conte com um banco de dados das competências dos seus servidores públicos, sendo essa opinião muito baixo ou nenhum, baixo e médio com 39,5%, 34,2% e 21,1% respectivamente, aponta o Gráfico 12.

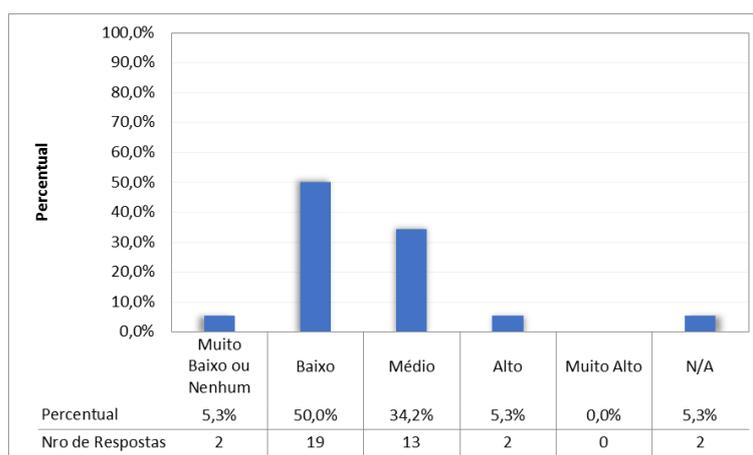
Neste sentido, um nicho de investigações relacionadas ao mapeamento das competências dos servidores desta organização se abre com potencialidade para diversos desdobramentos, tais como: perfil dos servidores relacionado aos cargos ocupados; competência informacional dos cargos estratégicos, entre outros.

Gráfico 12 – O IFSP conta com banco de competências dos seus servidores públicos

Fonte: Elaborado pela autora.

A opinião dos gestores quanto à colaboração e compartilhamento de informações que são reconhecidas e recompensadas/corrigidas é que a metade dos respondentes considera esse nível baixo, seguidos daqueles que consideram médio com 34,2%. Os demais níveis como muito baixo ou nenhum e alto aparecem com 5,3% cada e o ninguém opinou que a colaboração e compartilhamento seja muito alta, como mostra o Gráfico 13.

Compartilhar conhecimento é fundamental nos processos de GC, novamente se apresenta como fundamental a necessidade de um setor específico de GC no IFSP para discutir esta e outras temáticas correlacionadas.

Gráfico 13 – Nível de que a colaboração e o compartilhamento de informações são reconhecidos e recompensados/ corrigidos

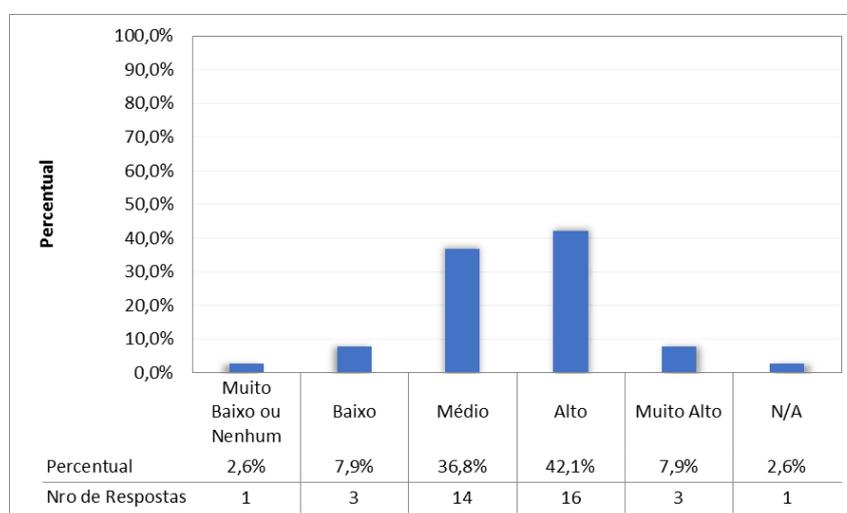
Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação à frequência que o IFSP contempla a formação de equipes/grupos (exemplos: grupos de trabalho, CoPs) para enfrentar as preocupações e os problemas

organizacionais, os gestores opinaram, de acordo com o Gráfico 14, que a maior parte (42,1%) acredita que essa frequência seja alta, seguidos daqueles que acreditam que seja média com 36,8%. As demais opiniões estão entre muito baixo ou nenhum, baixo e muito alto com 2,6%, 7,9% e 7,9% respectivamente. Apenas um respondente não opinou (2,6%).

Especificamente nesta questão, observa-se que a institucionalização das comissões existe, vale ressaltar que outras possibilidades de trabalho em equipe existem, como as CoPs.

Gráfico 14 – Frequência que o IFSP contempla a formação de equipes/grupos para enfrentar as preocupações e os problemas organizacionais



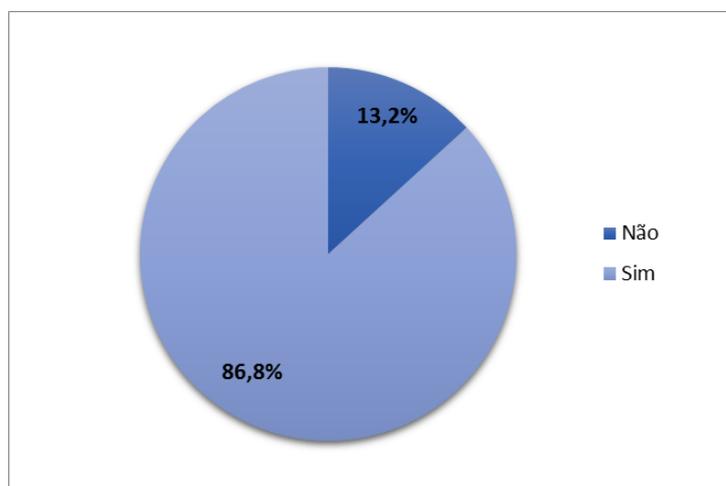
Fonte: Elaborado pela autora.

d) Tópico: Tecnologia

Dos resultados coletados dos gestores, 86,8% afirmam que o IFSP implantou uma infraestrutura de TIC (exemplos: internet, intranet, portal corporativo, etc) que considere pertinente para facilitar as práticas em GC, contra 13,2% que não acreditam nisso. Além disso, 94,7% dos respondentes afirmam que todos os servidores do IFSP têm acesso a computador com Internet e e-mail institucional, contra 2,6% que não acredita nisso e 2,6% que não opinou aponta o Gráfico 15.

Os resultados corroboram com os autores Santos (2010) e Balbino (2015) quando os referidos autores destacam que as iniciativas em GC estão amplamente ligadas as questões tecnológicas na maioria das vezes.

Gráfico 15 – O IFSP implantou uma infraestrutura de TIC (exemplos: internet, intranet, portal corporativo, etc) que considere pertinente para facilitar as práticas em Gestão do Conhecimento?

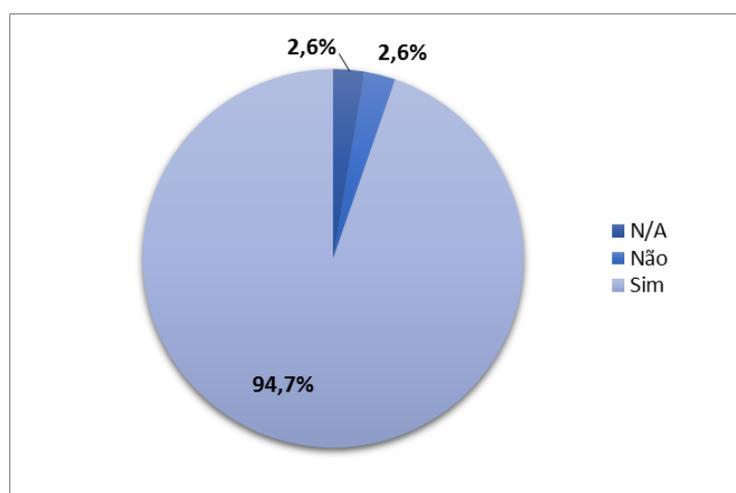


Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 16, com relação a verificação se todos os servidores do IFSP têm acesso a computador com Internet e *e-mail* institucional, verifica-se no gráfico que 94,7% dos gestores possuem acesso a computador com internet e *e-mail* institucional contra 2,6% que afirmam não possuir esse acesso. Além disso 2,6% não responderam à questão.

Novamente a tecnologia possui destaque na organização.

Gráfico 16 - Todos os servidores do IFSP têm acesso a computador com Internet e *e-mail* institucional



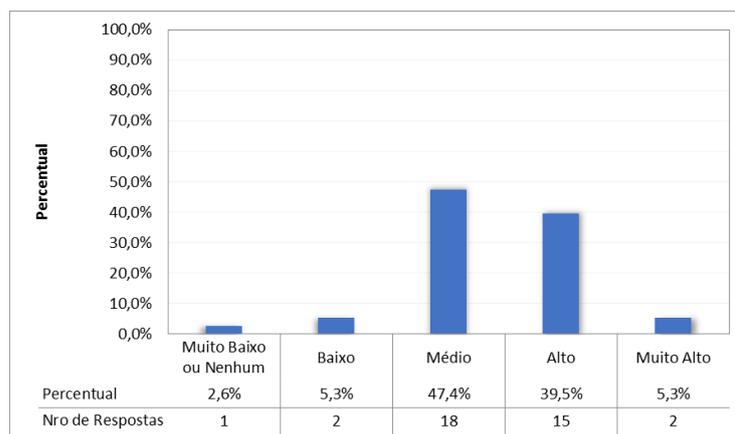
Fonte: Elaborado pela autora.

A maior parte (47,4%) dos respondentes também opinou que a frequência de disponibilidade das informações no portal institucional do IFSP e/ou nos sítios do campus

é média seguida de 39,5% que acreditam que essa frequência seja alta. As demais respostas foram abaixo de 5,3% e uma pessoa não respondeu a questão, como aponta o Gráfico 17.

Neste aspecto caberá analisar também os processos comunicativos da organização.

Gráfico 17 – Frequência de disponibilidade das informações no Portal institucional do IFSP e/ou nos sítios do campus



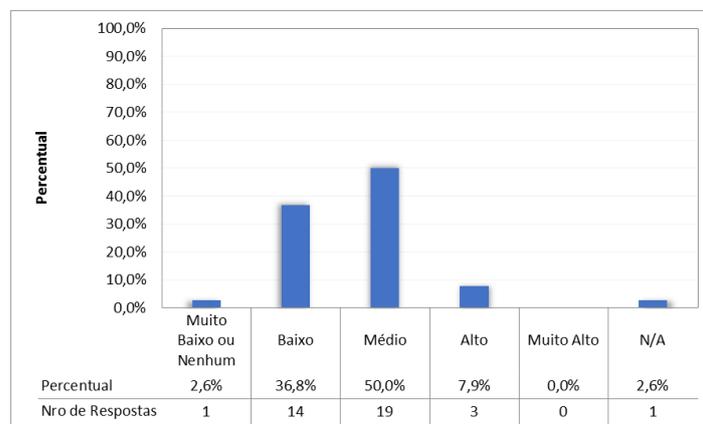
Fonte: Elaborado pela autora.

e) Tópico: Processos de Conhecimento

O IFSP possui um nível médio de processos sistemáticos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento segundo a metade dos gestores respondentes. Na sequência, aparece o nível baixo com 36,8%, nível alto de identificação, criação armazenamento, compartilhamento e utilização com 7,9% e muito baixo ou nenhum com 2,6%. Ninguém opinou como este nível sendo muito alto e uma pessoa não respondeu a questão, conforme o Gráfico 18.

O retorno desta questão destaca a necessidade e importância do MGCEPT, visto que o modelo conceitual proposto impactará diretamente no fluxo informacional e na produção de novos conhecimentos.

Gráfico 18 – Nível de processos sistemáticos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento

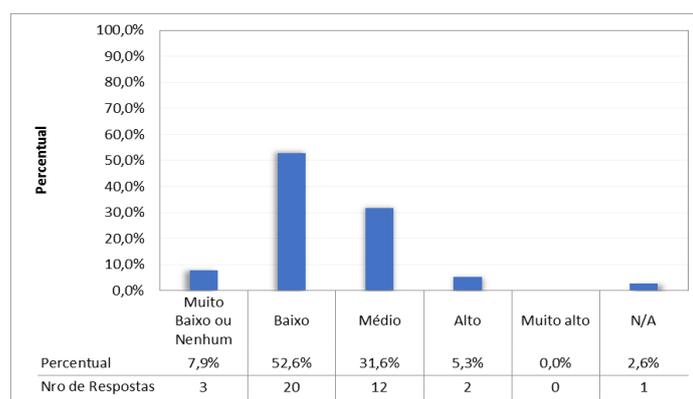


Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre o compartilhamento e registro do conhecimento adquirido após a execução de tarefas e conclusão de projetos, a maioria dos gestores considera de nível baixo com 52,6%, seguidos de 31,6% de nível médio, 7,9% de nível muito baixo ou nenhum e 5,3% de nível alto, como aponta o Gráfico 19. Ninguém opinou pelo nível muito alto e uma pessoa não respondeu a questão.

Percebe-se que ainda não é cultural na organização, registrar o conhecimento. Isto posto, o MGCEPT proposto surge para sistematizar procedimentos relacionados a este aspecto.

Gráfico 19 – Nível de compartilhamento e registro do conhecimento adquirido após a execução de tarefas e conclusão de projetos



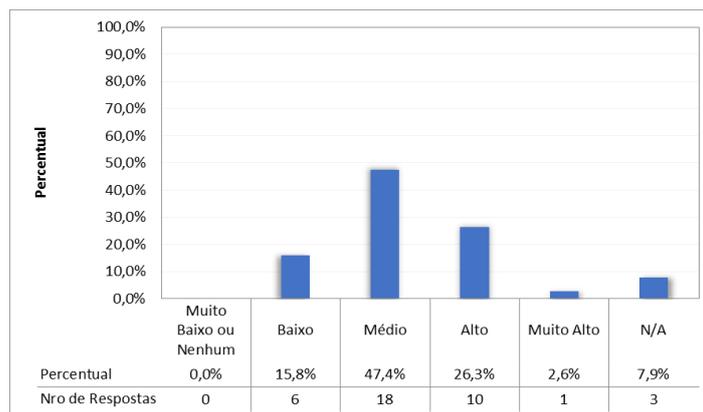
Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 20, o nível essencial de conhecimento dos servidores públicos que estão saindo do IFSP deve ser, em sua maior parte médio com 47,4%, seguido do nível alto com 26,3%, nível baixo com 15,8% e muito alto com 2,6%. Ninguém acredita que o nível dos

servidores que saem do IFSP deva ser muito baixo ou nenhum. Apenas uma pessoa não respondeu a questão.

Deve-se salientar que os servidores se desligam da organização, carregam consigo uma gama de conhecimento tácito, que por muitas vezes, faz falta para a organização.

Gráfico 20 – Nível de conhecimento essencial de servidores públicos que estão saindo do IFSP

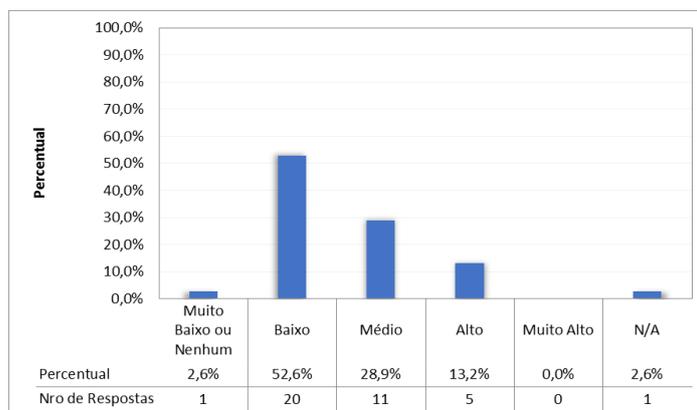


Fonte: Elaborado pela autora.

A maioria dos gestores (52,6%) acredita que, de acordo com o Gráfico 21 que o IFSP compartilha em nível baixo as melhores práticas e lições aprendidas por toda a organização para que não haja um constante retrabalho das tarefas desempenhadas, seguido daqueles que acreditam que esse compartilhamento seja médio com 28,9% e daqueles que acreditam que seja alto com 13,2%. Apenas uma pessoa acredita que esse compartilhamento seja muito baixo ou nenhum e uma pessoa que não respondeu essa questão com 2,6% cada.

O baixo compartilhamento destaca a retenção do conhecimento tácito e a dificuldade de compartilhamento de informações pelos servidores na organização.

Gráfico 21 – Nível que o IFSP compartilha as melhores práticas e lições aprendidas por toda a organização para que não haja um constante retrabalho das tarefas desempenhadas



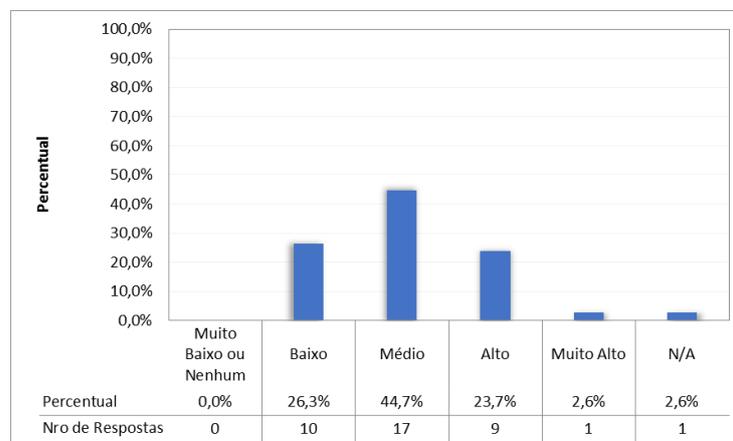
Fonte: Elaborado pela autora.

f) Tópico: Aprendizagem e inovação

De acordo com o Gráfico 22, o IFSP articula e reforça continuamente como valores a aprendizagem e a inovação em nível mediano, na maior parte das vezes com 44,7%. No mesmo item 26,3% afirmam que esse nível de articulação e reforço é baixo e 23,7% afirma que é alto. Apenas uma pessoa afirma que é muito alta (2,6%) e uma pessoa não respondeu o questionário.

A GC implementada no IFSP, com setor estratégico, poderá colaborar para a melhoria dos processos de aprendizagem e inovação. A começar pelo mapeamento e diagnóstico das práticas realizadas e das competências existentes.

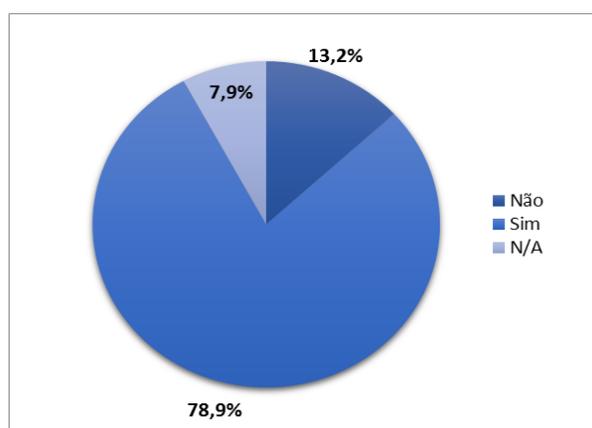
Gráfico 22 – Nível que o IFSP articula e reforça continuamente como valores a aprendizagem e a inovação



Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 23 apresenta que a maioria dos gestores (78,9%) afirma que o IFSP considera a atitude de assumir riscos ou o fato de cometer erros como oportunidades de aprendizagem desde que isso não ocorra repetidamente, contra 13,2% que não acreditam nisso. O percentual dessa questão de não respondentes foi de 7,9% correspondendo a 3 pessoas.

Gráfico 23 – O IFSP considera a atitude de assumir riscos ou o fato de cometer erros como oportunidades de aprendizagem desde que isso não ocorra repetidamente?

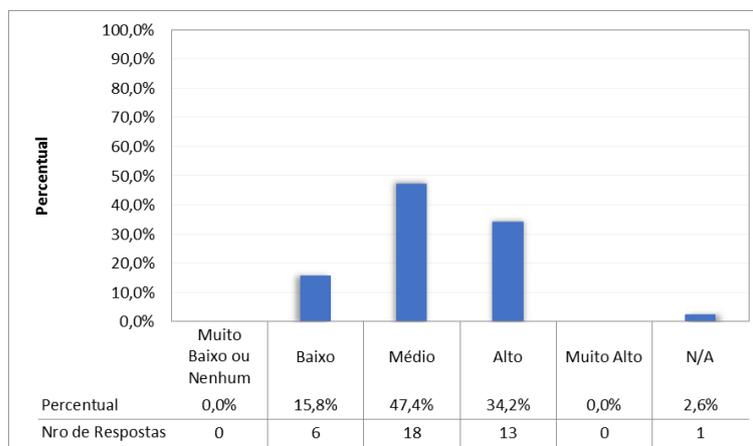


Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 24, os gestores, em sua maior parte (47,4%) afirmam que os servidores recebem autonomia de seus superiores hierárquicos e que suas ideias e contribuições são geralmente valorizadas pelo IFSP em nível médio, seguido de 34,2% que afirmam que esse nível é alto e 15,8% que afirmam ser baixo. Apenas uma pessoa não respondeu a questão (2,6%).

Afirmativa que corrobora com os preceitos de Senge (1990; 2006) e Batista (2012). O indivíduo deve possuir liberdade para construir novos conhecimentos tácitos e transformá-los em explícitos e posteriormente em organizacionais.

Gráfico 24 – Os servidores sentem que recebem autonomia dos seus superiores hierárquicos e que suas ideias e contribuições são geralmente valorizadas pelo IFSP?

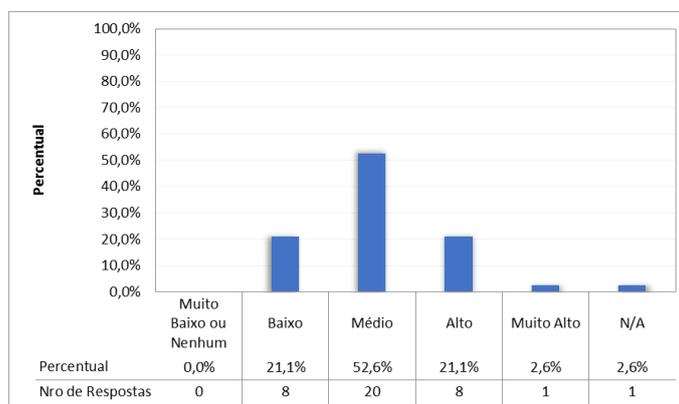


Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 25 a maioria dos gestores (52,6%) acredita que a chefia está medianamente disposta a usar novas ferramentas e métodos, seguido dos gestores que acreditam que a chefia está com nível baixo e alto de disponibilidade, com 21,1% ambos. Apenas uma pessoa respondeu que a chefia está muito disponível para uso de novas ferramentas e métodos (2,6%) e uma pessoa não respondeu a questão.

As respostas demonstram o interesse dos gestores em aprender, tal fator é muito importante na ambiência de GC, pois lida com a predisposição dos indivíduos em aceitarem o novo e as mudanças.

Gráfico 25 – Uso de novas ferramentas e métodos pela chefia



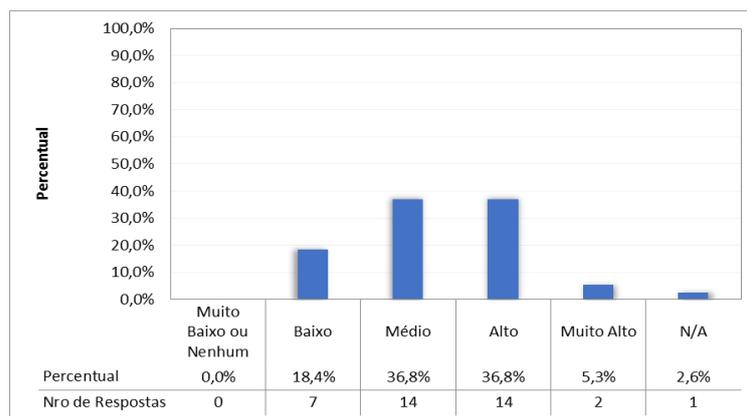
Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 26, observa-se que a maioria dos gestores acreditam que a frequência com que os servidores são incentivados a trabalhar juntos com outros e a

compartilhar informação é de média a alta com 36,8% cada. Apenas uma pessoa não respondeu essa questão.

Esta resposta, assim como a anterior, denota a importância da pró-atividade dos servidores em aprender e da organização em promover meios para trocas e aprendizagem.

Gráfico 26 – Frequência que os servidores são incentivados a trabalhar junto com outros e a compartilhar informação



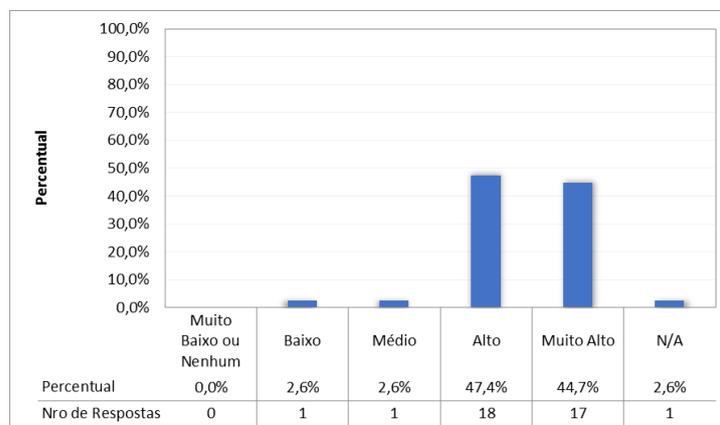
Fonte: Elaborado pela autora.

g) Tópico: Repositório Digital Institucional de Acesso Aberto (RI)

Quanto ao nível de importância de um repositório institucional como ferramenta estratégica nas práticas de GC, as respostas estão integradas no Gráfico 27, os gestores, em sua maior parte afirmam ser alto ou muito alto com 47,4% e 47,7% respectivamente. Os restantes que somam 5,2% afirmam que a importância do RI como ferramenta é baixa ou muito baixa/nenhuma. Uma pessoa não respondeu a questão.

As respostas corroboram com a importância do RI nos processos estratégicos da gestão.

Gráfico 27 – Nível de importância de um Repositório Institucional, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento para uma organização

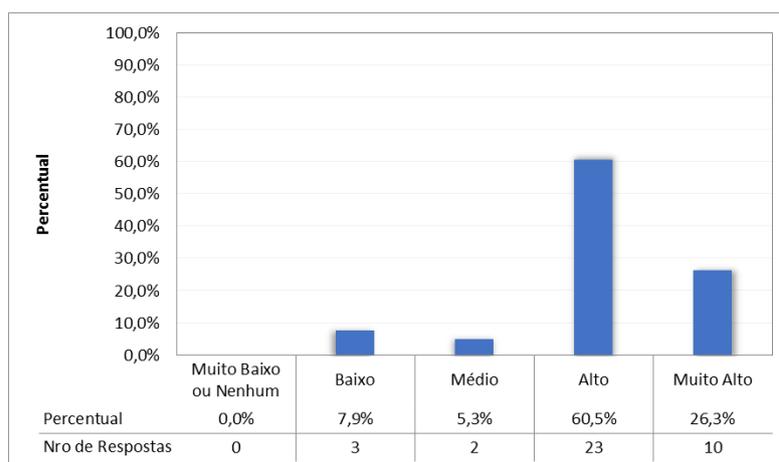


Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 28, o nível de relevância da composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI é em sua maioria alto (60,5%), seguido daqueles que consideram muito alto (26,3%), de acordo com os gestores. As demais opiniões, ficam entre 5,3 e 7,9% sobre a relevância.

Os respondentes compreendem que por meio das CoPs seja possível realizar ações estratégicas para o benefício da organização.

Gráfico 28 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática



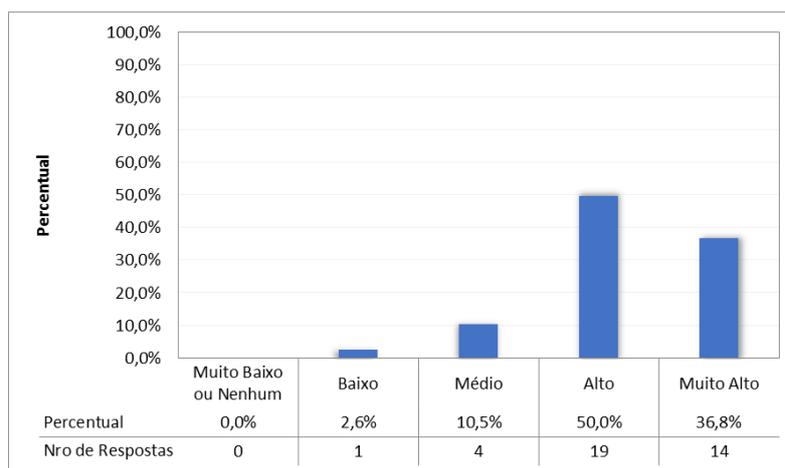
Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 29 também mostra que a metade dos gestores, afirmam ser de alta importância que a composição de uma CoP seja interdisciplinar, seguida daqueles que

acreditam que essa importância é muito alta (36,8%). O restante 13,1% afirmam ter baixa importância e média importância.

Neste sentido, é importante destacar a necessidade de profissionais de diferentes áreas dialogarem, propondo melhorias organizacionais e das condições de trabalho.

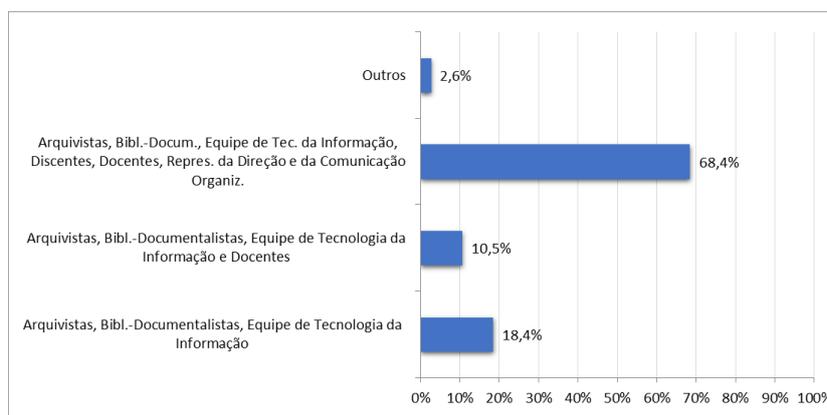
Gráfico 29 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar



Fonte: Elaborado pela autora.

Os gestores acreditam, em sua maioria (68,4%) que os membros pertinentes da composição de uma comunidade de prática devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, discentes, docentes e representantes da direção e da comunicação organizacional, conforme apresenta o Gráfico 30. Dos 18,4% dos respondentes afirmam que os membros devem ser somente arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação; 10,5% afirmam que devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação e docentes e 2,6% afirmam que deveriam ser outros.

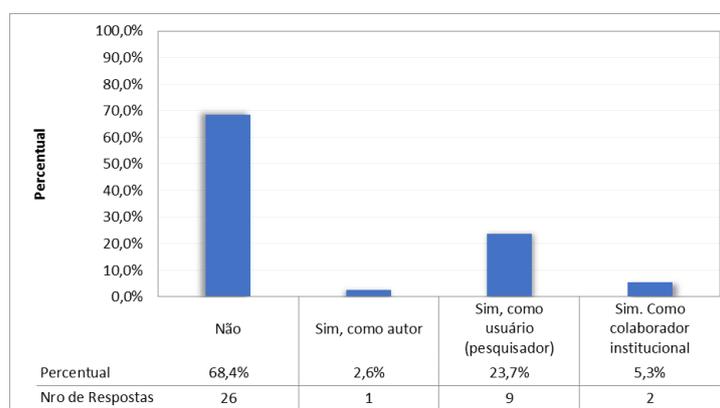
Ou seja, quanto maior a heterogenia e com níveis diferentes de participação, melhor se dará a processos de implementação do RI. Neste sentido, os questionários aplicados aos diferentes grupos dão sustentação a esta resposta.

Gráfico 30 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática

Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 31 verifica-se que 68,4% dos gestores nunca usaram um RI, seguidos de 23,7% dos gestores que já usaram, mas como usuários (pesquisadores); 5,3% já usaram como colaboradores; e 2,6%, correspondente a uma pessoa usou como autor. Do total de gestores 97,4% consideram relevante que o RI armazene informações científicas e administrativas da organização e 2,6% que armazene apenas informações científicas. Esse armazenamento pode ser tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento), segundo a opinião de 65,8% dos gestores e apenas por equipe especializada com 31,6%.

Verifica-se que o RI ainda não é uma ferramenta familiar na organização e mesmo assim, sua proposição foi bem aceita pela comunidade.

Gráfico 31 – Nível de uso do Repositório Institucional

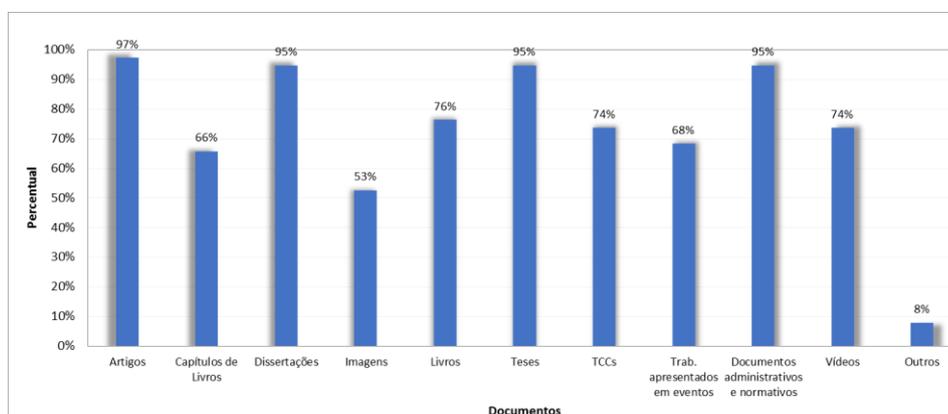
Fonte: Elaborado pela autora.

Os documentos importantes que devem ser considerados no RI e que mais de 95% dos gestores concordam são: artigos, dissertações, teses e documentos administrativos e

normativos. Os que têm menos concordância entre os gestores são imagens, com 53%; capítulos de livros, com 66%; e trabalhos apresentados em eventos, com 68% de acordo com o Gráfico 32. Para além disso, 8% dos respondentes acrescentaram: atas de reuniões-colegiados, NDE, comissões, CONCAN e CONSUP; projetos; *open-source*; toda memória da instituição.

Nesta questão, não foram elencados documentos culturais e memoriais, que possuem relevância nos processos de preservação e memória da organização, porém, destaca-se que os referidos documentos não elencados, farão parte da composição do RI do IFSP.

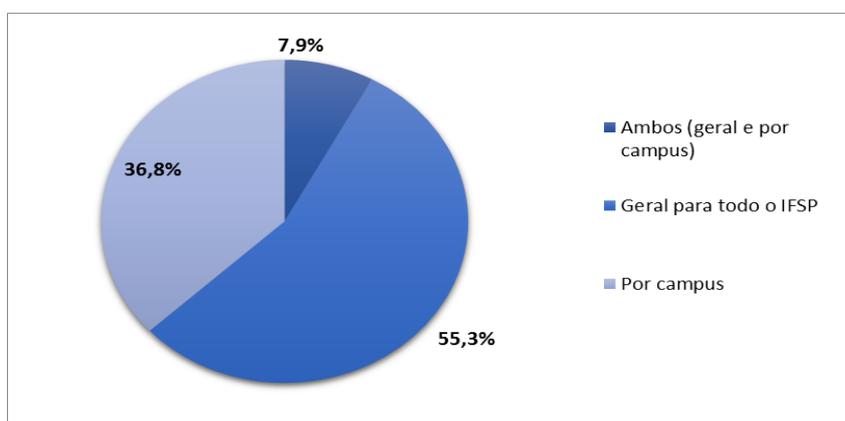
Gráfico 32 – Documentos importantes no Repositório Institucional



Fonte: Elaborado pela autora.

Os gestores também afirmam, em sua maioria (55,3%), que a estrutura informacional deva ser feita para todo o IFSP, contra 36,8% que acreditam que deva ser por campus e 7,9% para as duas opções, conforme apresenta o Gráfico 33. Tal estrutura está sob processo de análise pela comissão de implementação do RI.

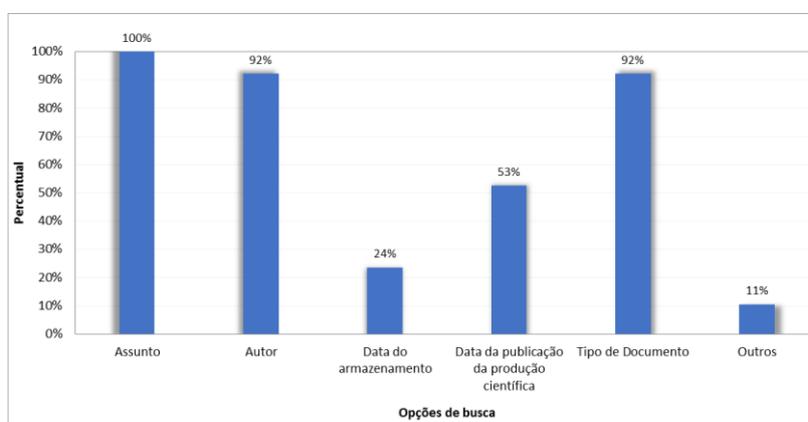
Gráfico 33 – Estrutura informacional



Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre as opções de busca no RI, os respondentes afirmam, a partir do Gráfico 34, que assunto é 100% necessário no RI; já autor e tipo de documento são necessários para 92% dos gestores; 53% afirmam que data da publicação da produção científica é obrigatória; 24% afirmam que data do armazenamento é necessário; e 11% acreditam que possa haver outras opções de busca, tais como: número de documento, portarias, resumo, título, palavras-chave e resoluções.

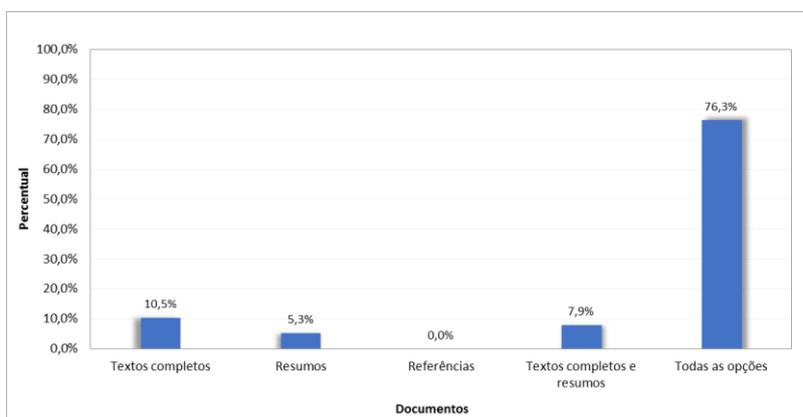
Gráfico 34 – Opções de busca



Fonte: Elaborado pela autora.

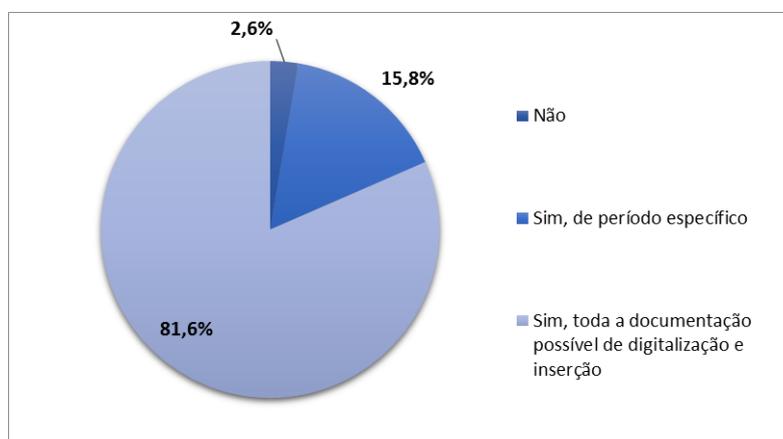
Quando considerado como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências, segundo a maioria dos gestores com 76,3% (Gráfico 35). Além disso, 81,6% dos gestores consideram necessária toda a documentação possível de digitalização e inserção; 15% acredita que deva ser inserida de acordo com um período específico, para os quais foram sugeridos: a partir de 2008, a partir de 2012, a partir de 5 anos, a partir de 3 anos e do último ano que iniciar o uso; e 2,6% ou uma pessoa não considera necessária a digitalização de documentos anteriores à implementação do RI.

Questões relacionadas a preservação da memória organizacional deverão ser pensadas, neste aspecto, a figura do Arquivista é de fundamental importância.

Gráfico 35 – Repositório Institucional como base de dados

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 36 a maioria dos gestores considera necessária a digitalização de documentos anteriores à implementação (81,6%). 15,8% acredita que seja necessária mas a partir de um período específico, sendo citado de 1 a 10 anos. Os demais acreditam que não devam ser digitalizados os documentos anteriores.

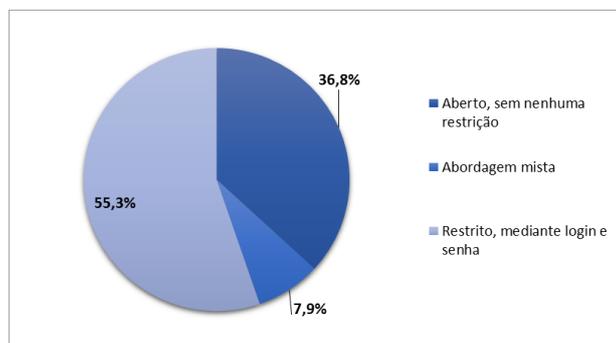
Gráfico 36 – Considera necessária a digitalização e inserção de documentos anteriores à implementação do Repositório Institucional

Fonte: Elaborado pela autora.

Os gestores consideram, em sua maioria (55,3% - Gráfico 37) que o acesso pelos usuários do RI deva ser restrito mediante *login* e senha, contra 36,8% que consideram que o acesso deva ser aberto e sem nenhuma restrição, e 7,9% acredita que deva haver uma abordagem mista dependendo do documento acessado.

Deve-se pensar no movimento de acesso aberto, com relação a esta questão, para que o RI seja uma ferramenta amplamente divulgada e acessada, assim, quanto menos barreiras de acesso existirem, melhor será.

Gráfico 37 – Acesso ao Repositório Institucional

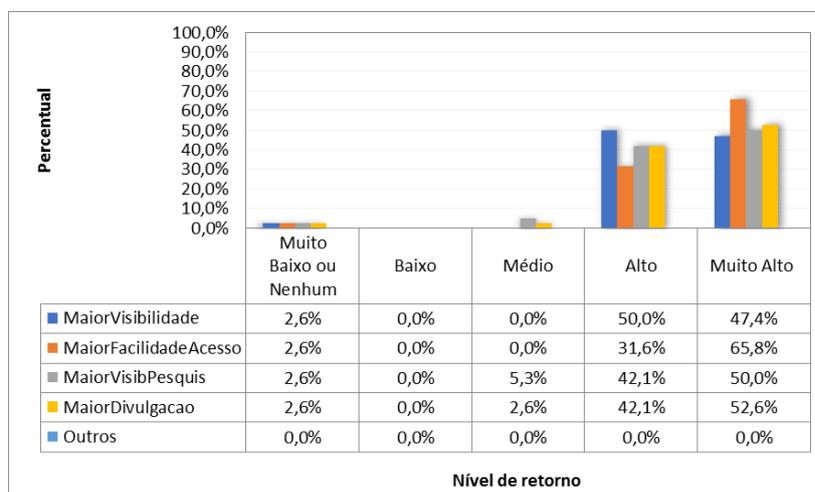


Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 38, o nível de retorno esperado com a implementação do RI no IFSP é muito alto, em sua maioria (acima de 50%), maior facilidade de acesso às produções do IFSP, maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP e maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP. Já para o retorno de maior visibilidade das produções institucionais a metade dos gestores (50%) acredita que este retorno seja alto.

Ainda que o uso e o conhecimento do RI por parte dos gestores sejam baixos, existe uma expectativa positiva quanto a sua implementação.

Gráfico 38 – Nível de retorno esperado



Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.2.2 Análise Descritiva: Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas

A análise descritiva envolvendo os Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas (APÊNDICE B) foi realizada através dos questionários que foram aplicados durante o II Encontro de Bibliotecários do IFSP, ocorrido nos dias 11 e 12 de abril de 2017, além disso, o material também foi enviado por *e-mail* com prazo de uma semana para respostas.

Destaca-se que o referido treinamento, foi ofertado apenas para metade dos servidores, neste sentido, estavam presentes no treinamento apenas 50% dos bibliotecários-documentalistas e apenas um arquivista.

Os resultados analisados contam com análises descritivas, para detalhar a percepção dos participantes com relação ao RI.

Segundo levantamento realizado junto à Coordenadoria de Biblioteca da Reitoria, o IFSP possui 4 arquivistas, para os quais foram enviados o questionário no mês de abril de 2017 e apenas 1 respondeu, ou seja, 25% do total.

Desse modo, são apresentadas as respostas descritivas deste único participante, mas as mesmas não são representativas para a categoria, visto que foi apenas um respondente, portanto, deve-se considerar somente como respostas descritivas.

De acordo com as respostas o arquivista pertence à reitoria, tem um nível médio de familiaridade com a terminologia e com as práticas de GC. Esse arquivista também acredita que a importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização é muito alta.

Além disso, é muito relevante a composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI, além de ser muito importante que esta seja interdisciplinar, podendo ter em seu meio Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação, Discentes, Docentes e Representantes da Direção e da Comunicação Organizacional, ou seja, uma CoP o mais heterogênea possível.

O arquivista ainda afirma que já utilizou como usuário o RI e que as informações relevantes que devem ser contidas são informações científicas e administrativas da organização. Ele ainda considera que os armazenamentos devem ser feitos tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento) e sugere que o RI do IFSP seja estruturado com uma combinação de esquemas de metadados.

Quanto aos níveis de acesso no RI, pelos profissionais, o arquivista considera que todos os Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas deverão possuir amplo acesso e que os documentos que considera importante serem armazenados são: artigos, capítulos de livros, dissertações, imagens, teses, trabalhos de conclusão de cursos, trabalhos apresentados em eventos, documentos administrativos e normativos (portarias, resoluções, projetos básicos, termos de referência, etc.) e vídeos. Ele acredita que a estrutura informacional do RI deva ser geral para todo IFSP e que deva ter as seguintes opções de busca no RI: assunto, autor, data do armazenamento, data da publicação científica e tipo de documento.

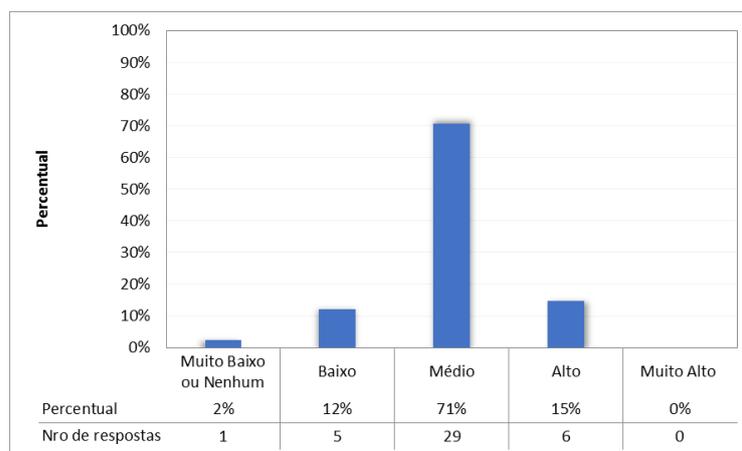
Atuando como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências de materiais armazenados e não acredita que seja necessária a digitalização e inserção de materiais anteriores à implementação do RI. Além disso, o acesso pelos usuários deve ser mediante a uso de *login* e senha.

O respondente afirma que o retorno com a implementação do RI, será muito alto no que se refere à maior visibilidade das produções institucionais, maior facilidade de acesso às produções do IFSP, maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP e maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP.

Parte-se para a análise descritiva dos bibliotecários-documentalistas. O IFSP, segundo levantamento realizado junto à Coordenadoria de Biblioteca da Reitoria, possui 71 Bibliotecários-Documentalistas (reitoria e câmpus), para os quais foi enviado o questionário no mês de abril de 2017 por *e-mail* e aproveitou-se do II Encontro de Bibliotecários do IFSP, ocorrido nos dias 11 e 12 de abril de 2017, para aplicar presencialmente o instrumento.

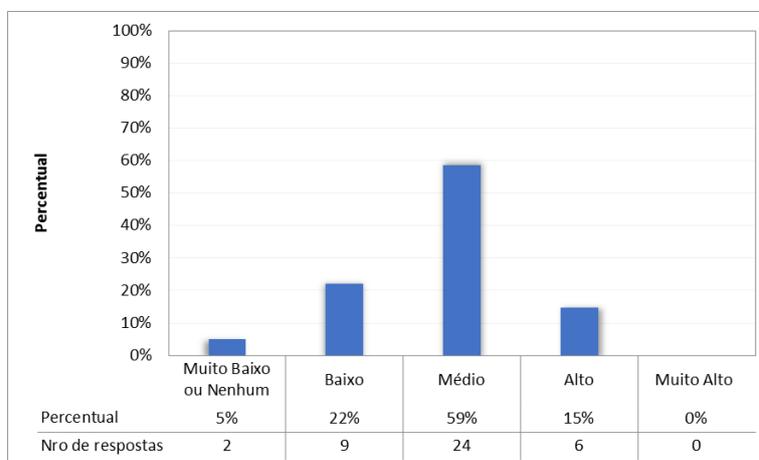
Houve um retorno de 41 respostas, ou seja, uma representatividade de 57,7% do universo total.

De acordo com as respostas do Gráfico 39, a maioria (71%) dos bibliotecários-documentalistas tem em média alguma familiaridade com a GC, seguido daqueles que possuem uma alta familiaridade com 15% e baixa com 12%. Apenas 2% afirmam não ter baixa ou nenhuma familiaridade com a GC e nenhum participante tem familiaridade muito alta.

Gráfico 39 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

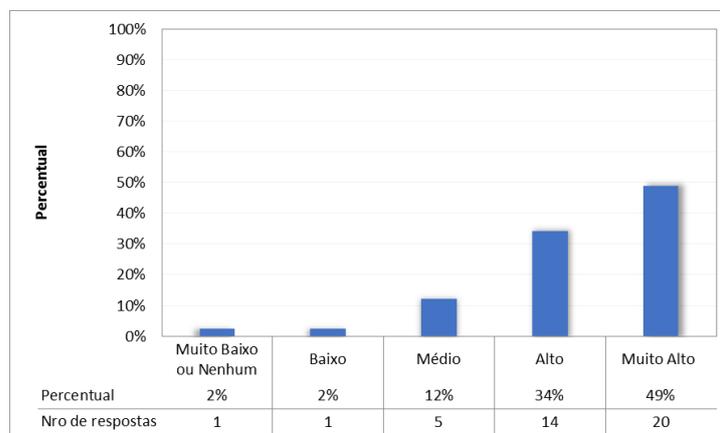
Assim como a questão anterior, a familiaridade com a prática da GC é média entre os bibliotecários-documentalistas com 59% (Gráfico 40). Na sequência aparecem aqueles com uma baixa familiaridade com a prática (22%) e 15% com alta. Apenas 5% disseram não ter nenhuma ou ter baixa familiaridade com as práticas de GC.

Gráfico 40 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto ao nível de importância de um RI como ferramenta estratégica nas práticas de GC (Gráfico 41), os bibliotecários-documentalistas, em sua maior parte afirmam ser muito alto com 49%, seguido daqueles que acreditam que a importância seja alta com 34% e daqueles que acreditam ser uma importância média com 12%. Os restantes que somam 4% afirmam que a importância do RI como ferramenta é baixa ou muito baixa/nenhuma.

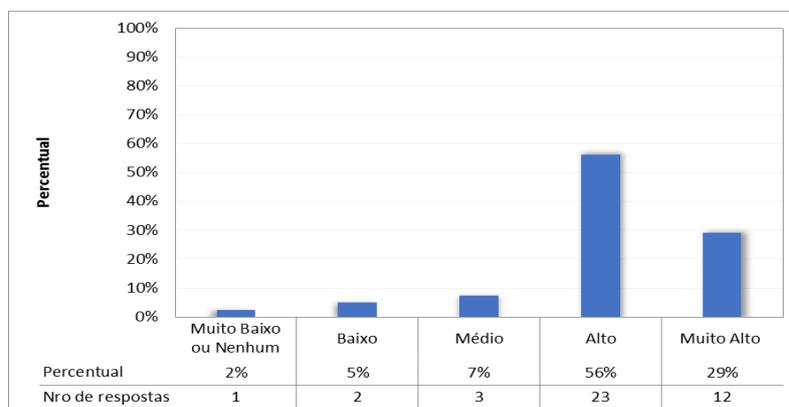
Gráfico 41 – Nível de importância de um Repositório Institucional como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.

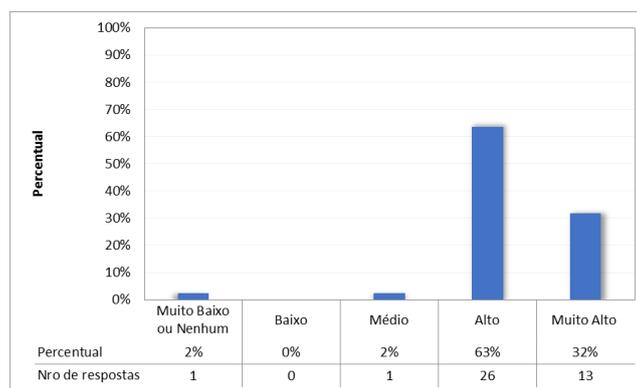
De acordo com o Gráfico 42, o nível de relevância da composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI é em sua maioria alto (56%), seguido daqueles que consideram muito alto (29%), de acordo com os bibliotecários-documentalistas. As demais opiniões, ficaram entre 1 e 7% sobre a relevância.

Gráfico 42 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática



Fonte: Elaborado pela autora.

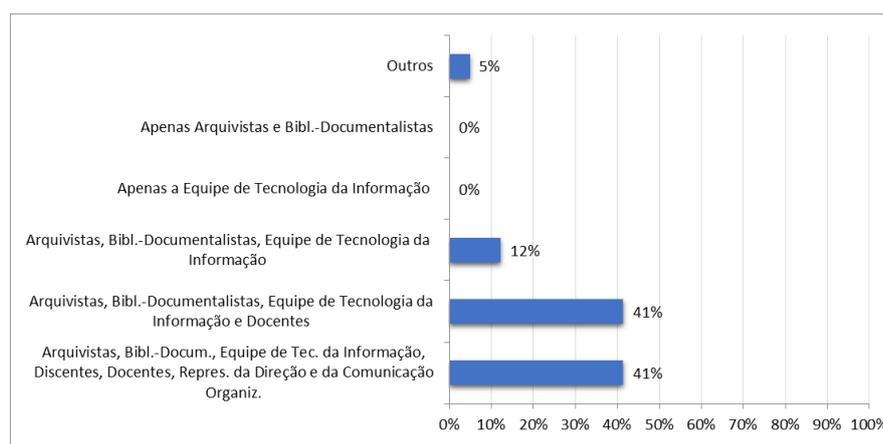
O Gráfico 43 também mostra que os bibliotecários-documentalistas, em sua maioria, afirmam ser de alta importância (63%) que a composição de uma CoP seja interdisciplinar, seguida daqueles que acreditam que essa importância é muito alta (32%). O restante 4% afirma não ter nenhuma ou baixa importância e média importância.

Gráfico 43 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar

Fonte: Elaborado pela autora.

Os bibliotecários-documentalistas acreditam, em sua maioria (82%) que os membros pertinentes da composição de uma CoP devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, discentes, docentes e representantes da direção e da comunicação organizacional, conforme mostra o Gráfico 44.

Um respondente afirmou que somente a pró-reitoria deveria estar envolvida e outro afirmou que seria pertinente que os membros fossem arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, representantes da direção e comunicação organizacional.

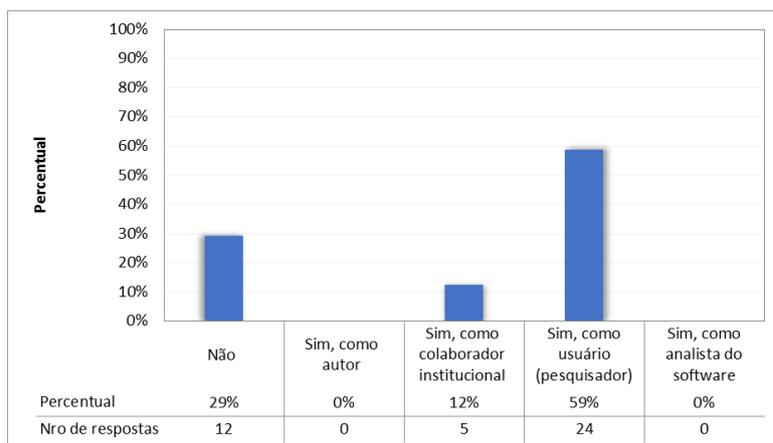
Gráfico 44 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática

Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 45 verifica-se que 59% dos bibliotecários-documentalistas já usaram o RI, porém como usuários ou pesquisadores, 12% como colaboradores institucionais e 29% não usaram. Do total de bibliotecários-documentalistas 87,8% consideram relevante que o

RI armazene informações científicas e administrativas da organização e 12,2% que armazene apenas informações científicas. Esse armazenamento pode ser tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento), segundo a opinião de 80,5% bibliotecários-documentalistas, apenas por equipe especializada com 17,1% e apenas por autoarquivamento com 2,4%.

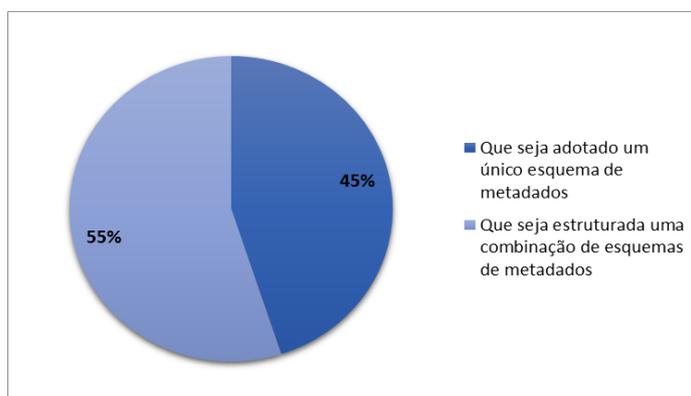
Gráfico 45 – Nível de uso do Repositório Institucional



Fonte: Elaborado pela autora.

Os metadados são atributos indispensáveis para garantir a descrição e identificação de um objeto digital. Os bibliotecários-documentalistas sugerem para o RI do IFSP, em sua maioria (55%), que seja estruturada uma combinação de esquemas de metadados, contra 45% que sugere que seja adotado um único esquema de metadados (Gráfico 46).

Gráfico 46 – Esquema de metadados



Fonte: Elaborado pela autora.

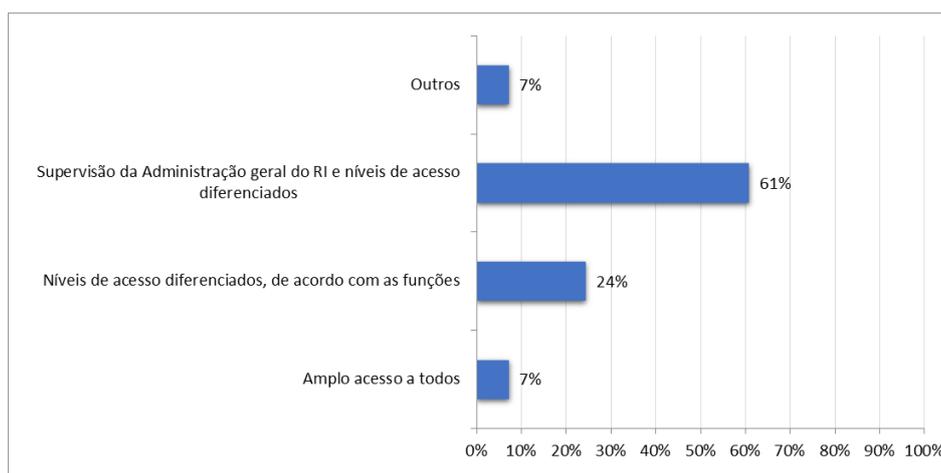
Com relação aos níveis de acesso no RI, pelos profissionais, os respondentes consideram pertinente, em sua maioria (61%) de acordo com o Gráfico 47, que haja

supervisão da administração geral do RI sob a Coordenadoria de Bibliotecas da Reitoria, Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas deverão possuir níveis de acesso diferenciados, de acordo com as funções desempenhadas no RI.

Os 7%, que são 3 respondentes e responderam com outras opiniões, disseram que o acesso ao RI deve ser dado para a comissão elaborada, sendo que cada qual da comissão deverá possuir nível de acesso total e demais (arquivistas, bibliotecários-documentalistas e outros), níveis diferenciados.

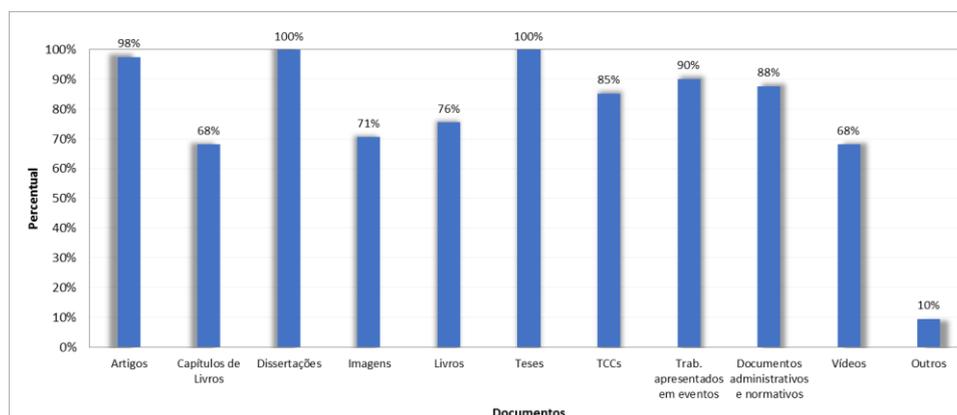
Outra opinião foi de que o RI deva ser gerenciado por uma Diretoria de Bibliotecas, instituída formalmente, no organograma institucional, entendendo que uma Coordenação de Bibliotecas, a função existente atualmente no IFSP, tenha pouca autonomia deliberativa na organização.

Gráfico 47 – Níveis de acesso ao Repositório Institucional



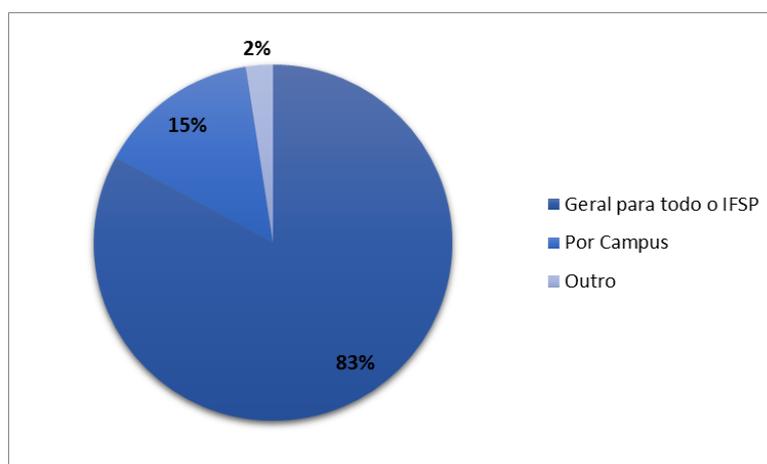
Fonte: Elaborado pela autora.

Os documentos importantes que devem ser considerados no RI e que 100% dos bibliotecários-documentalistas concordam são: artigos, dissertações e teses. Os que têm menos concordância entre os bibliotecários-documentalistas são capítulos de livros, com 68%, imagens, com 71%, e livros com 76%, de acordo com o Gráfico 48. Além disso, 10% dos respondentes acrescentaram: objetos educacionais e dados de pesquisa; manuais; patentes; histórico institucional (notícias, eventos etc.). Um único bibliotecário-documentalista pensa que os documentos devam ser armazenados em outro tipo de ferramenta.

Gráfico 48 – Documentos importantes no Repositório Institucional

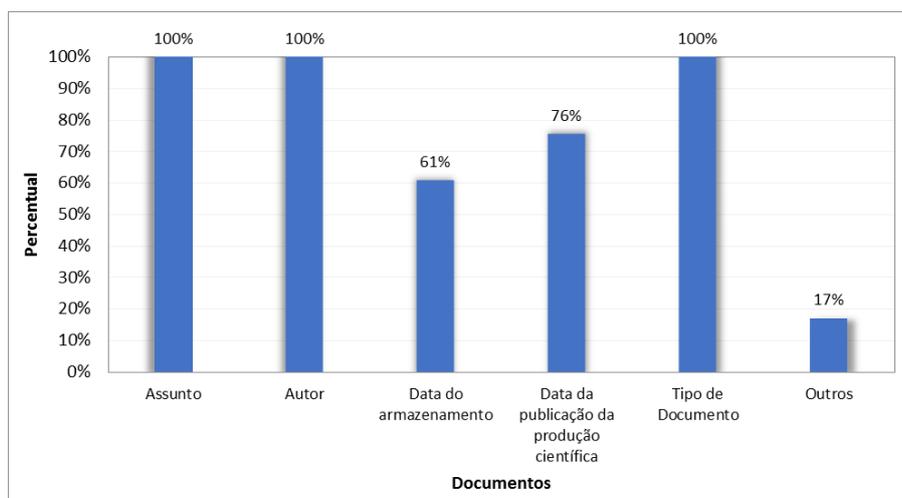
Fonte: Elaborado pela autora.

Os bibliotecários-documentalistas também afirmam, em sua maioria (83%), que a estrutura informacional deva ser feita para todo o IFSP, contra 15% que acreditam que deva ser por campus e 2% para as duas opções, conforme o Gráfico 49.

Gráfico 49 – Estrutura informacional

Fonte: Elaborado pela autora.

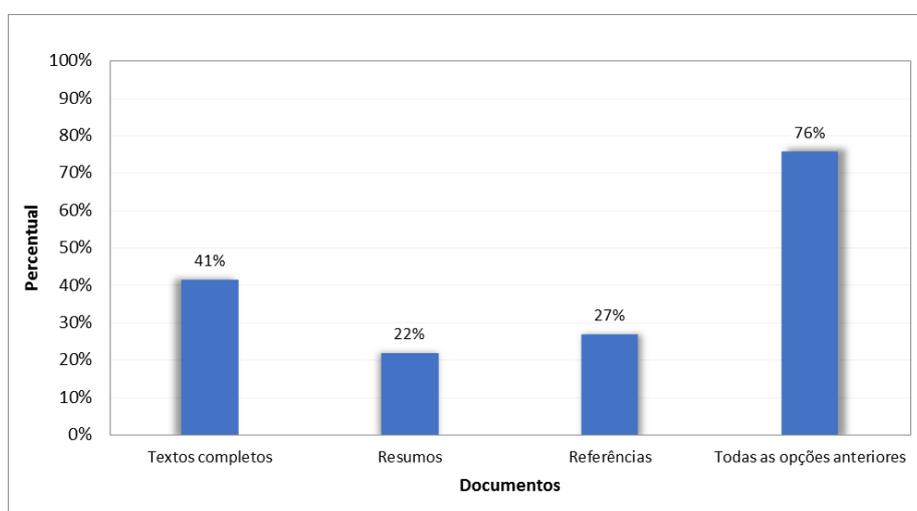
Sobre as opções de busca no RI, os respondentes afirmam, Gráfico 50, que assunto, autor e tipo de documento são 100% necessários no RI; já data de publicação e de armazenamento 76% e 61% respectivamente; e 17% acreditam que possa haver outras opções de busca, tais como: campus, cursos, título, palavra-chave, DOI, ISBN e conteúdo dos documentos.

Gráfico 50 – Opções de busca

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando considerado como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências, segundo a maioria dos bibliotecários-documentalistas com 76% (Gráfico 51). Além disso, 76,9% dos bibliotecários considera necessária toda a documentação possível de digitalização e inserção; 12,8% acredita que deva ser inserida de acordo com um período específico, para os quais foram sugeridos: a partir de 2008, a partir de 5 anos, a partir do ano que iniciar o uso, ou uma verificação de acordo com cada tipo de documento.

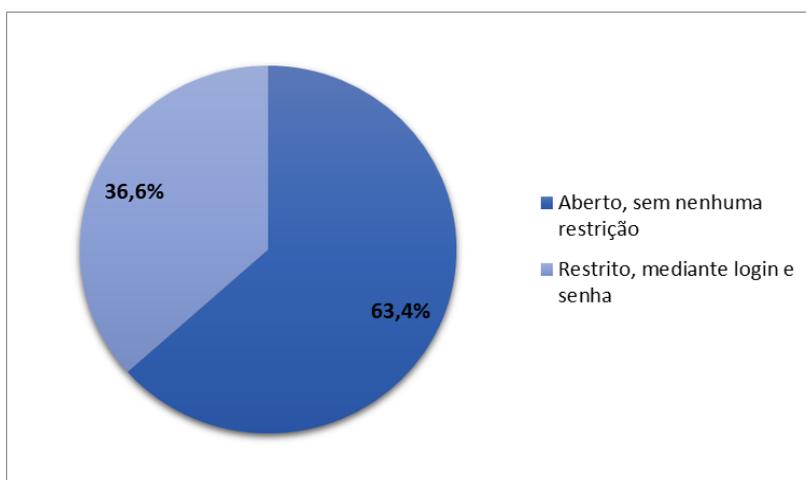
Outras estratégias de busca foram elencadas: título, palavras-chave, resumo, número de documentos ou processos, entre outros.

Gráfico 51 – Repositório Institucional como base de dados

Fonte: Elaborado pela autora.

Os bibliotecários-documentalistas consideram, em sua maioria (63,4% - Gráfico 52) que o acesso pelos usuários do RI deva ser aberto e sem nenhuma restrição, contra 36,6% que consideram que o acesso deva ser restrito, mediante *login* e senha.

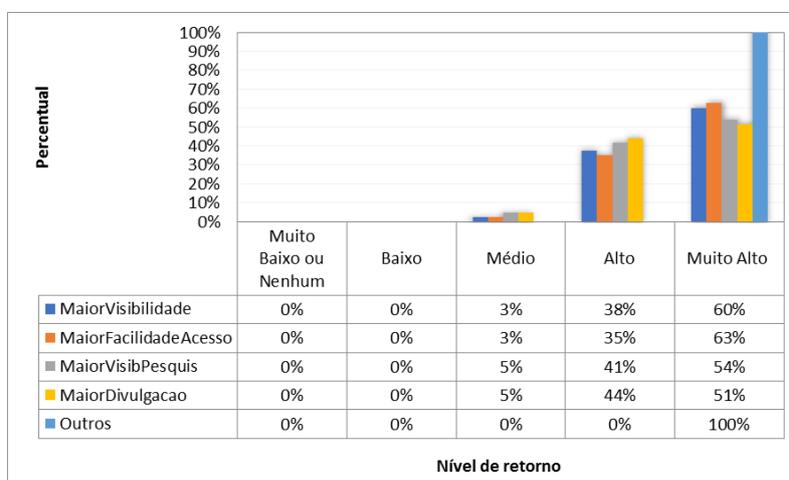
Gráfico 52 – Acesso ao Repositório Institucional



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 53, o nível de retorno esperado com a implementação do RI no IFSP é muito alto, em sua maioria (acima de 51%), para maior visibilidade das produções institucionais, maior facilidade de acesso às produções do IFSP, maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP e maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP. Dois respondentes inseriram outros tipos de retorno, que são preservação e memória e facilidade de acesso aos documentos administrativos.

Gráfico 53 – Nível de retorno esperado



Fonte: Elaborado pela autora.

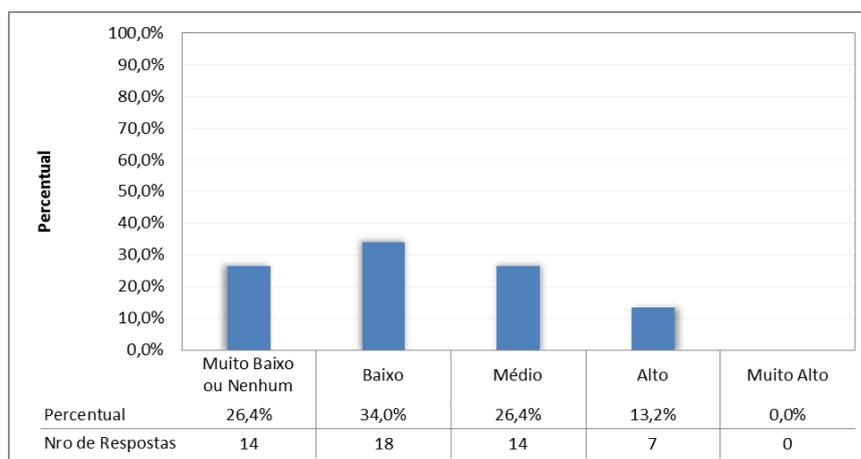
4.2.2.2.3 Análise Descritiva: Comunidade - Docentes

A análise descritiva envolvendo a Comunidade dos Docentes do IFSP – Câmpus Araraquara (APÊNDICE C) foi realizada através da aplicação do questionário para a comunidade docente que se deu na reunião geral do mês de agosto de 2017 no IFSP – Câmpus Araraquara, o questionário também foi encaminhado por *e-mail* e deu-se o prazo de uma semana para respostas.

O total de docentes do câmpus é de 73, a amostra efetiva foi de 54 docentes, dos quais 53 responderam a pesquisa.

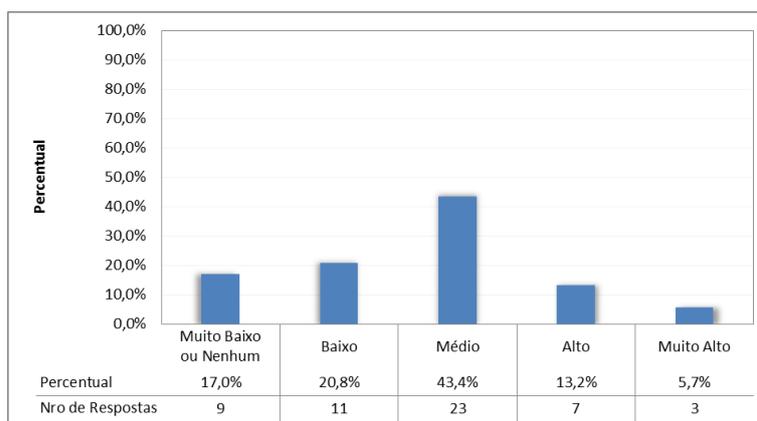
De acordo com as respostas do Gráfico 54, a maior parte (34%) dos docentes tem baixa familiaridade com a GC, seguido daqueles que possuem muito baixa ou nenhuma familiaridade com 26,4% cada. Apenas 13,2% afirmaram ter alta familiaridade com a GC e nenhum afirma ter familiaridade muito alta.

Gráfico 54 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento



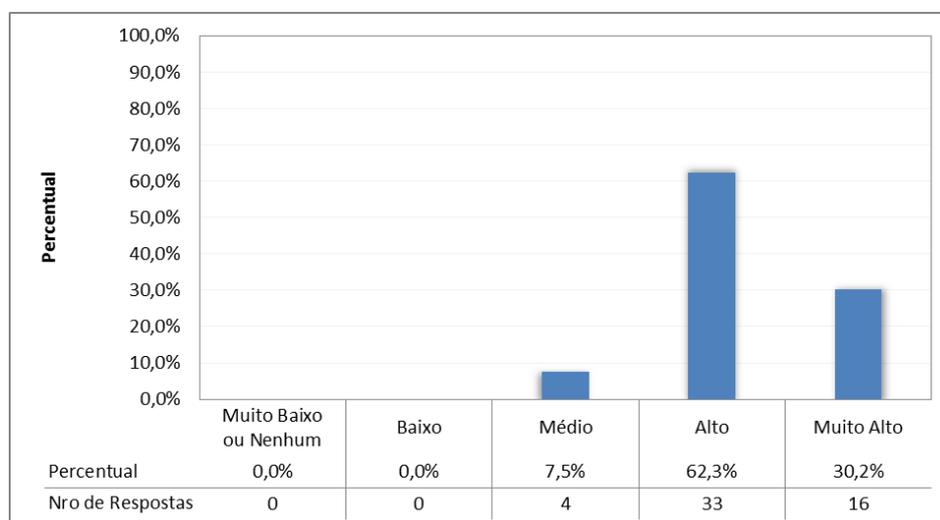
Fonte: Elaborado pela autora.

A familiaridade com a prática da GC é média para a maioria dos docentes respondentes. Na sequência aparecem aqueles com uma baixa familiaridade com a prática (20,8%); muito baixa ou nenhuma familiaridade com 17%; alta familiaridade com 13,2% e apenas 5,7%, representando 3 docentes disseram ter familiaridade muito alta com a prática da GC, como aponta o Gráfico 55.

Gráfico 55 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento

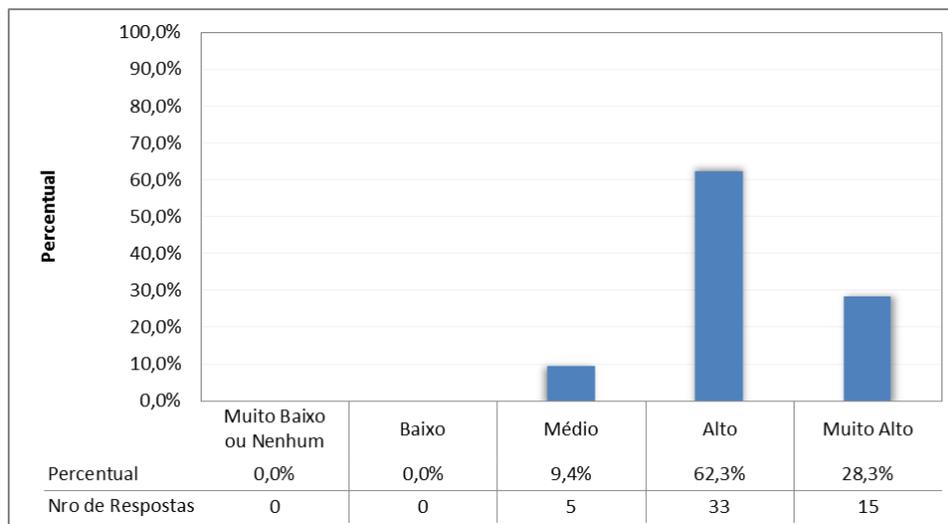
Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto ao nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização, Gráfico 56, os docentes, em maioria afirmam ser alto com 62,3%, seguido daqueles que acreditam que a importância seja muito alta com 30,2% e daqueles que acreditam ser uma importância média com 7,5%.

Gráfico 56 – Nível de importância de um Repositório Institucional, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento

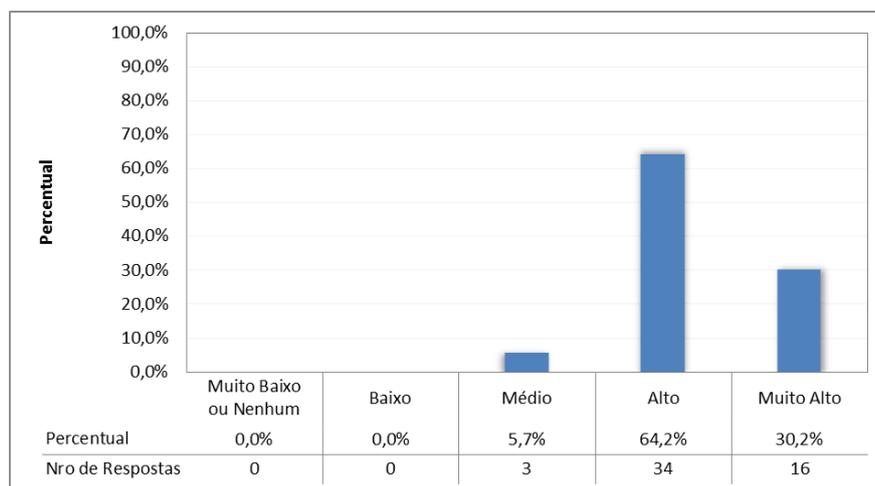
Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 57, o nível de relevância da composição de CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI, é em sua maioria alto (62,3%), seguido daqueles que afirmam que o nível de relevância é muito alto (28,3%) e na sequência ficam aqueles que acreditam que a relevância é média com 9,4% dos respondentes.

Gráfico 57 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática

Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 58 mostra que a maioria dos docentes (64,2%), afirma ser de alta importância que a composição de uma CoP seja interdisciplinar, seguida daqueles que acreditam que essa importância é muito alta (30,2%) e apenas 5,7% (3 respondentes) afirmam ser de média importância que a composição seja interdisciplinar.

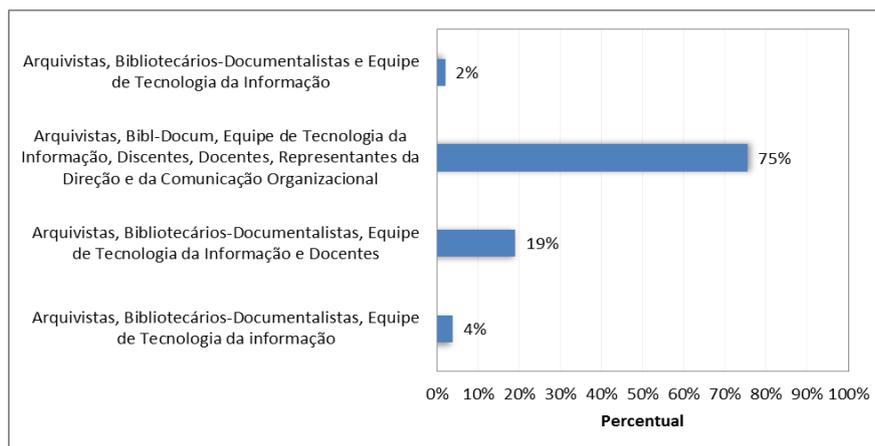
Gráfico 58 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar

Fonte: Elaborado pela autora.

Os docentes consideram em sua maioria (75%) que os membros pertinentes da CoP devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, discentes, docentes e representantes da direção e da comunicação organizacional, conforme mostra o Gráfico 59.

Sendo que, 19% afirmam que os membros devem ser somente arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação e docentes; 4% afirmam que devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas e equipe de tecnologia da informação; e 2% afirmam que deveriam fazer parte apenas arquivistas e bibliotecários documentalistas.

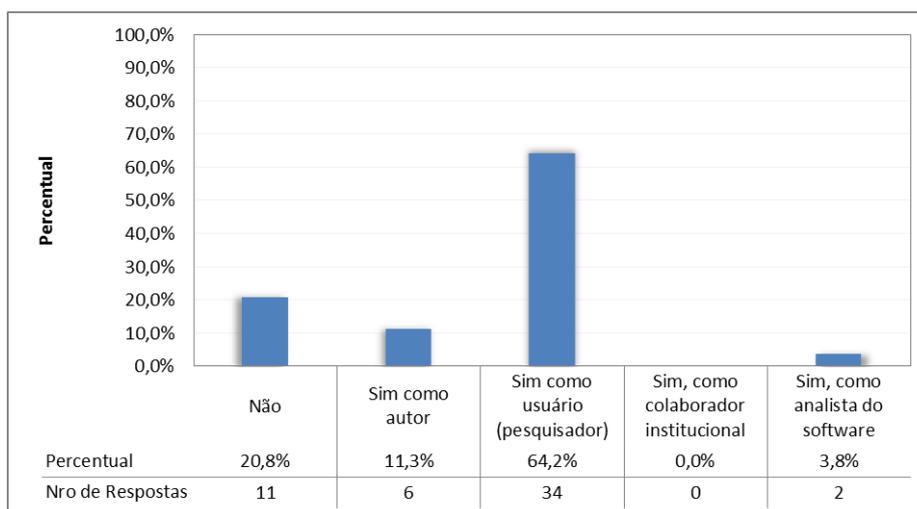
Gráfico 59 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática



Fonte: Elaborado pela autora.

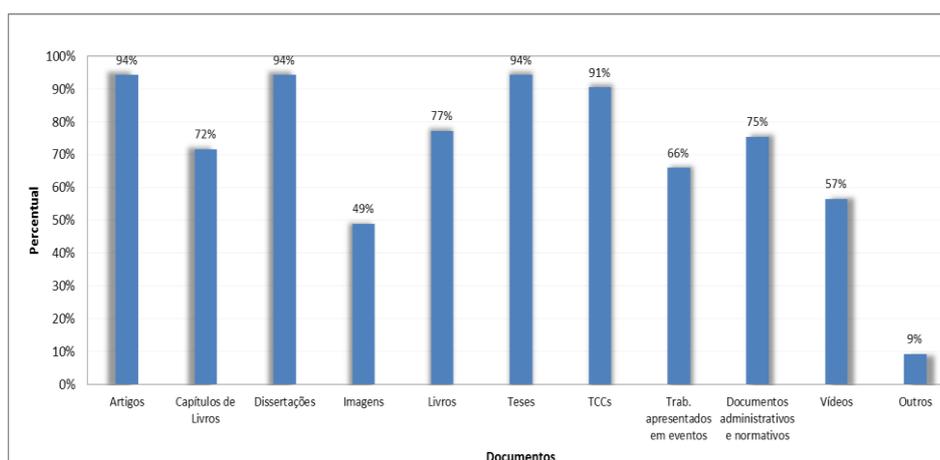
No Gráfico 60 verifica-se que 64,2% dos docentes, ou seja, a maioria, já usou um RI como pesquisador, seguidos de 20,8% que nunca usaram e 11,3% que usaram como autores. Nenhum docente usou como colaborador e 2% usou como analista do *software*.

Do total de docentes, 79,3% consideram relevante que o RI armazene informações científicas e administrativas da organização e 20,8% que armazene apenas informações científicas da organização. Esse armazenamento pode ser tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento), segundo a opinião de 62,3% dos docentes, apenas por equipe especializada com 28,3% e apenas por autoarquivamento segundo 9,4% dos docentes.

Gráfico 60 – Nível de uso do Repositório Institucional

Fonte: Elaborado pela autora.

Os documentos mais importantes que devem ser considerados no RI e que mais de 91% dos docentes concordam são: artigos, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de curso (TCCs). Entre 70 e 90%, os documentos importantes são capítulos de livros, livros e documentos administrativos e normativos. Os que têm menos concordância entre os docentes são imagens, com 49%. São citados (9%) outros tipos de documentos como registros acadêmicos, patentes, manuais e procedimentos de equipamentos e leis, de acordo com o Gráfico 61.

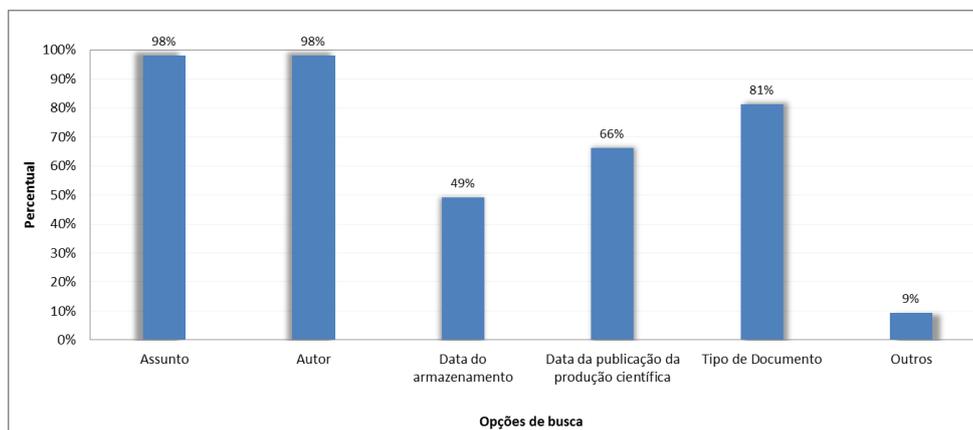
Gráfico 61 – Documentos importantes no Repositório Institucional

Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre as opções de busca no RI, os respondentes afirmam, a partir do Gráfico 62, que assunto e autor são opções 98% necessárias no RI; já tipo de documento é necessário

para 81% dos docentes; 66% afirmam que data da publicação da produção científica é obrigatória; 49% afirmam que data do armazenamento é necessária; e 9% acreditam que possam haver outras opções de busca, tais como: título, palavras-chave, resumo, área de concentração e localidade.

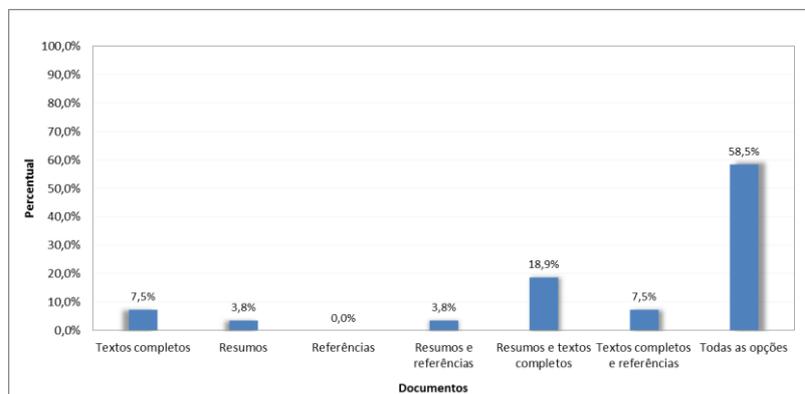
Gráfico 62 – Opções de busca



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando considerado como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências, segundo a maioria dos docentes com 58,5%, Gráfico 63. Além disso, 73,6% dos docentes consideram necessária toda a documentação possível de digitalização e inserção; 13,2% acredita que não seja necessário inserir dados anteriores a aplicação do RI e 13,2% afirma que deva ser inserida de acordo com um período específico, que no caso foi indicado de 1 a 5 anos, ou de 2005 para cima, ou que a digitalização dependa do documento.

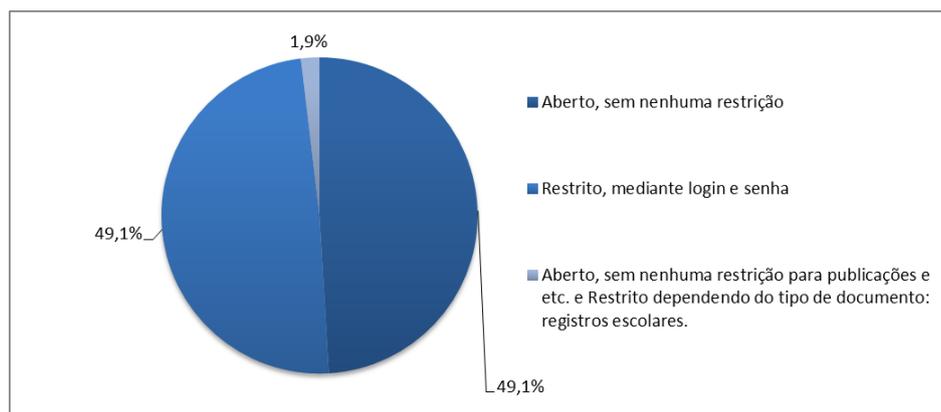
Gráfico 63 – Repositório Institucional como base de dados



Fonte: Elaborado pela autora.

A metade (49,1%) dos docentes considera que o acesso pelos usuários do RI deva ser restrito mediante *login* e senha; e metade (49,1%) considera que seja aberto e sem nenhuma restrição. Uma única pessoa, representando 1,9%, acredita que o acesso deva ser aberto, sem nenhuma restrição para publicações e etc e restrito dependendo do tipo de documento, como registros escolares, aponta o Gráfico 64.

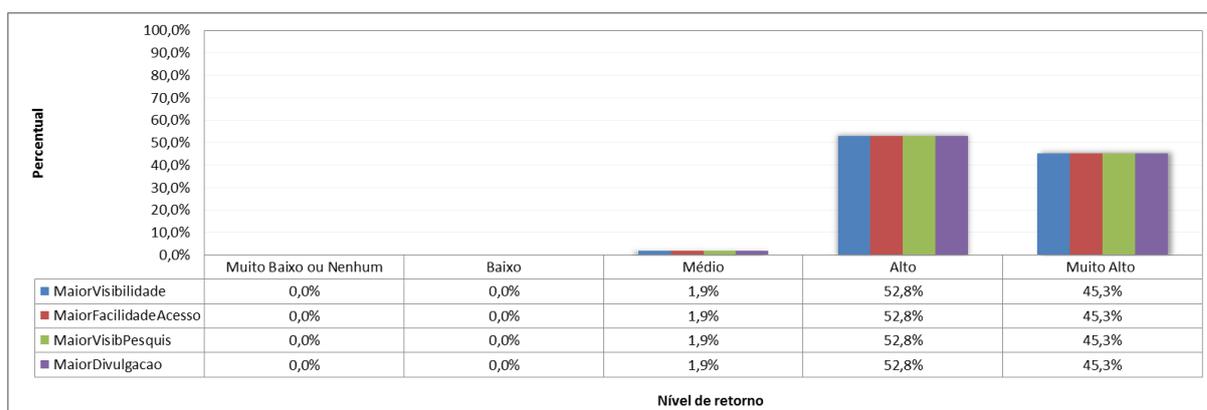
Gráfico 64 – Acesso ao Repositório Institucional



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 65, o nível de retorno esperado pelos docentes do IFSP – Câmpus Araraquara com a implementação do RI no IFSP é na maioria das vezes alto (52,8%) ou muito alto com 45,3%, para todas as opções de retorno. Observa-se que as opiniões para todos os tipos de níveis são muito próximas.

Gráfico 65 – Nível de retorno esperado



Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns docentes deixaram críticas e/ou sugestões, que estão apresentadas no Quadro 6 através dos comentários. Destaca-se que não foi suprimido nenhum comentário, crítica ou sugestão.

Quadro 6 – Comentários dos Docentes

“Sugiro que sejam realizados treinamentos periódicos para que todo servidor possa contribuir para a solidificação do RI do IFSP.”
“Trabalho muito importante para nossa instituição”
“Excelente iniciativa!”
“Excelente trabalho! Estou ansiosa para ter acesso.”
“Realizar um trabalho de divulgação e também de treinamento da comunidade”
“Parabéns pelo projeto, com certeza é uma necessidade do IFSP e a implementação do RI trará muitos benefícios”
“Com relação a questão 11: considero importante que os processos organizacionais (como fazer uma solicitação de compra de material? Como reservar uma sala ou um veículo oficial? etc) também sejam documentados em um RI, protegidos pelos devidos níveis de acesso de usuários. Não faria sentido, por exemplo, publicar o processo de solicitação de material para não servidores; Sobre a questão 12: considero fundamental para o sucesso de qualquer plataforma ou ferramenta que seu uso seja simples e desburocratizado. Assim, do meu ponto de vista, seria melhor não concentrar o trabalho de arquivamento em uma equipe de especialistas, que provavelmente ficaria sobrecarregada com o trabalho. Talvez uma opção mais interessante seja atribuir a essa equipe a responsabilidade de garantir as políticas de uso e de organizar os conteúdos do repositório, mas deixando que o próprio autor realize os arquivamentos. Pelas definições apresentadas até aqui, acredito que o <i>Arxiv</i> (http://arxiv.org/) seja um exemplo de RI, destinado a <i>drafts</i> de artigos científicos. Outro possível exemplo de RI, é a ferramenta <i>Microsoft Sharepoint</i> , muito usada em ambientes corporativos para o compartilhamento de processos organizacionais. Particularmente, não considero o <i>Sharepoint</i> uma boa ferramenta do ponto de vista da usabilidade. Questão 14: quanto mais amplo o leque de opções, melhor, desde que a interface do sistema não fique sobrecarregada. O ideal é que a interface seja simples, de maneira a não "afugentar" os usuários com o excesso de opções. Um exemplo de interface simples pode ser encontrado no portal de bibliotecas da USP (http://buscaintegrada.usp.br), na opção "Busca Geral"; Questão 17: considero que há conteúdos que possam ser publicados abertamente e conteúdos que requeiram autenticação.”
“Ótima proposta da criação de um RI para o IFSP. O aporte é muito bem vindo. Ajuda muito nos processos com o MEC (avaliação de cursos). Para a classificação CAPES de instituições de Ensino, visibilidade e internacionalização. Também ajuda no ensino, disponibilizando a produção do campus para as atividades do dia a dia”

Fonte: Elaborada pela autora.

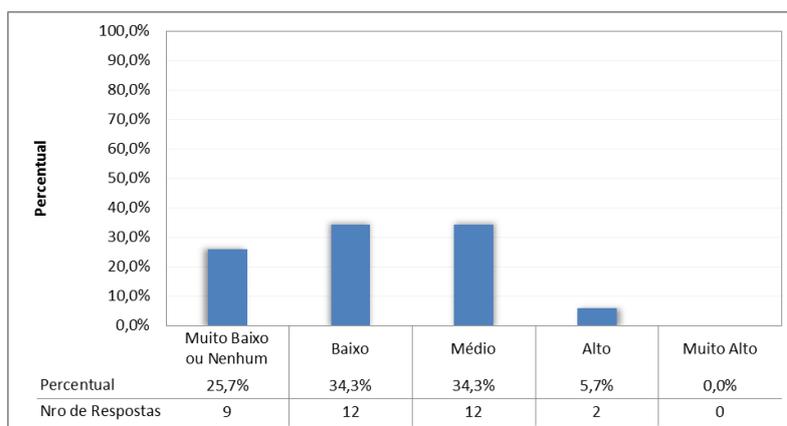
Os apontamentos dos docentes manifestam algumas melhorias que poderiam ser feitas no questionário, destacam também a importância da pesquisa realizada e destacam pontos a considerar, como a necessidade de treinamento, customização e atualização da ferramenta, quando instalada.

4.2.2.2.4 Análise Descritiva: Comunidade – Técnico-Administrativos

A análise descritiva envolvendo a Comunidade dos Técnico-Administrativos em Educação (TAEs) do IFSP – Câmpus Araraquara (APÊNDICE C) foi realizada através da aplicação do questionário que ocorreu na reunião geral dos TAEs no mês de agosto de 2017 no IFSP – Câmpus Araraquara, o questionário também foi encaminhado por *e-mail* e deu-se o prazo de uma semana para respostas, o câmpus possui, possui 40 técnicos administrativos ativos que fazem parte da população, dos quais 37 responderam os questionários.

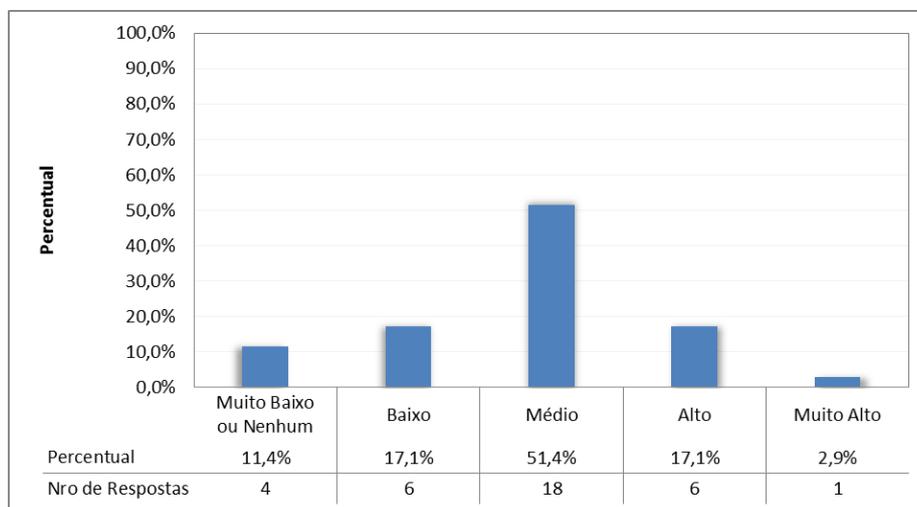
De acordo com as respostas do Gráfico 66, a maioria (68,6%) dos TAEs tem entre baixa e média familiaridade com a Gestão do Conhecimento (GC), seguido daqueles que possuem muito baixa ou nenhuma familiaridade com 25,7%. Apenas 5,7% afirmam ter alta familiaridade com a GC e nenhum afirma ter familiaridade muito alta.

Gráfico 66 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento



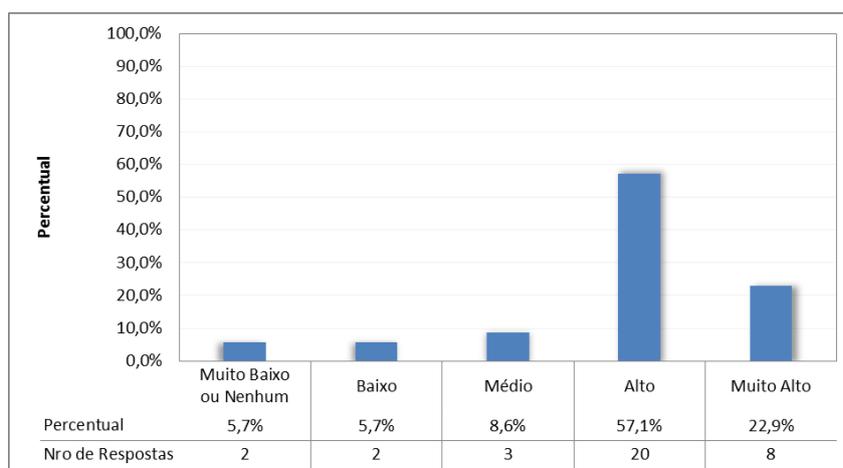
Fonte: Elaborado pela autora.

A familiaridade com a prática da GC é média para a maioria dos TAEs respondentes (com 51,4%). Na sequência aparecem aqueles com uma baixa ou alta familiaridade com a prática com 17,1% cada; seguidos daqueles com familiaridade muito baixa ou nenhuma com a prática (11,4%); e familiaridade muito alta com 2,9% sobre a prática da GC (Gráfico 67).

Gráfico 67 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

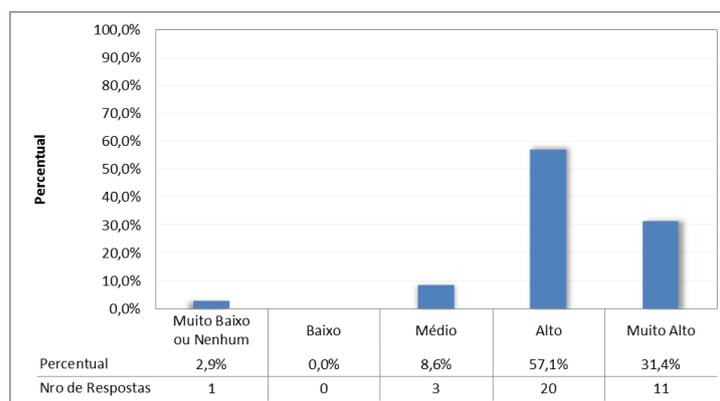
Quanto ao nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização (Gráfico 68), os TAEs, em maioria afirmam ser alto com 57,1%, seguido daqueles que acreditam que a importância seja muito alta com 22,9%. Os demais respondentes têm opiniões abaixo de 8,6% entre média, baixa e muito baixa ou nenhuma importância.

Gráfico 68 – Nível de importância de um Repositório Institucional, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 69, o nível de relevância da composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI, é em sua maioria alto (57,1%), seguido daqueles que afirmam que o nível de relevância é muito alto (31,4%) e na sequência ficam aqueles que acreditam que a relevância é média com 8,6% dos respondentes. Apenas uma pessoa, representando 2,9% afirmou que o nível de relevância é muito baixo ou nenhum.

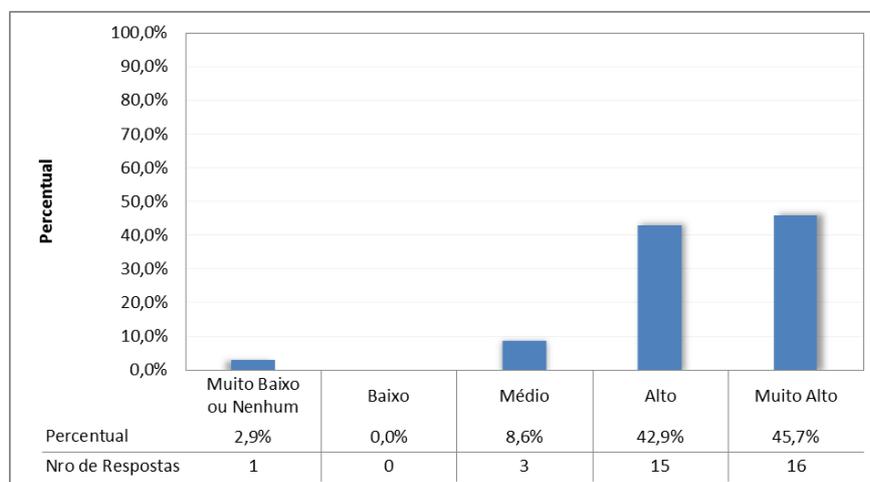
Gráfico 69 – Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática



Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 70 apresenta que a maior parte dos TAEs (45,7%), afirma que a importância de a composição de uma CoP como interdisciplinar é muito alta, seguida daqueles que acreditam que essa importância é alta (42,9%). Aproximadamente 8,6% (3 respondentes) afirmam ser de média importância que a composição seja interdisciplinar e apenas um (2,9%) afirma que essa importância seja muito baixa ou nenhuma.

Gráfico 70 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar

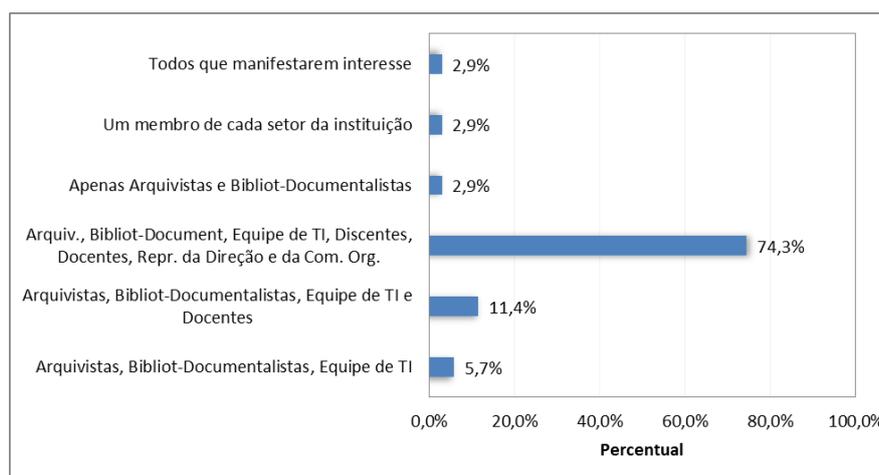


Fonte: Elaborado pela autora.

Os TAEs acreditam, em sua maioria (74,3%) que os membros pertinentes da composição de uma comunidade de prática devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, discentes, docentes e representantes da direção e da comunicação organizacional, conforme mostra o Gráfico 71.

Aproximadamente 11,4% afirmam que os membros devem ser somente arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação e docentes; 5,7% afirmam que devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas e equipe de tecnologia da informação; aproximadamente 2,9% afirmam que deveriam fazer parte apenas arquivistas e bibliotecários documentalistas; uma pessoa (2,9%) descreveu que um membro de cada setor da instituição deveria fazer parte da comunidade; e outra pessoa (2,9%) descreveu que todos que manifestassem interesse deveriam fazer parte.

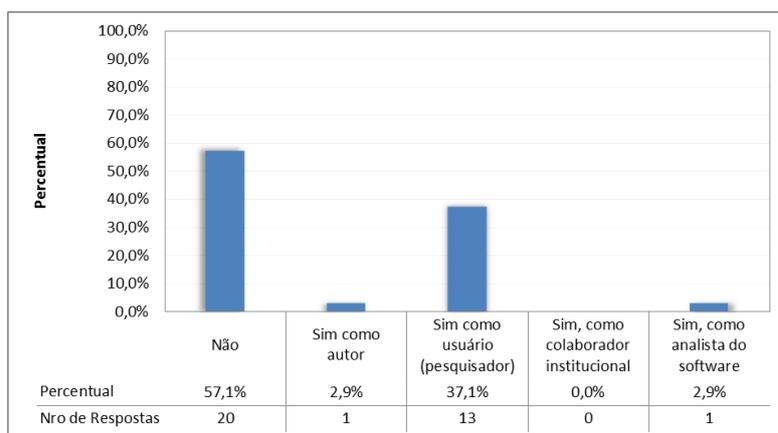
Gráfico 71 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática



Fonte: Elaborado pela autora.

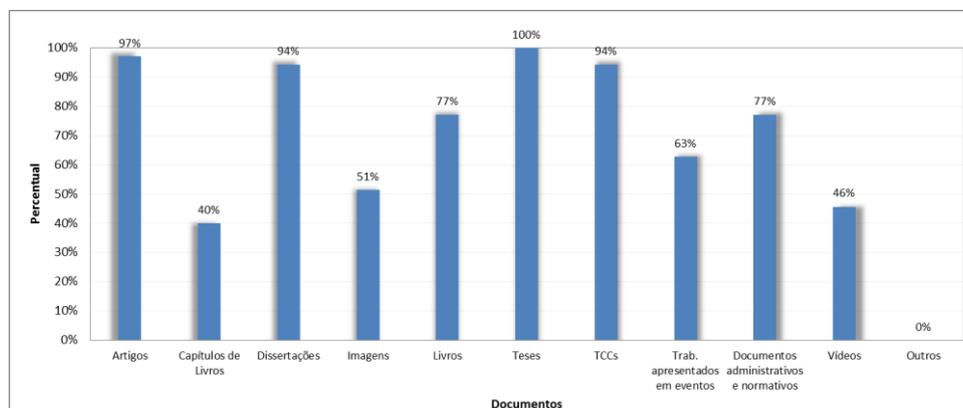
No Gráfico 72 verifica-se que 57,1% dos TAEs, ou seja, a maioria, nunca usou um RI, seguidos de 37,1% que já usaram como pesquisador. Um único técnico-administrativo usou como autor e um outro como analista do software (2,9% cada).

Do total de TAEs, 88,6% consideram relevante que o RI armazene informações científicas e administrativas da organização e 11,4% que armazene apenas informações científicas da organização. Esse armazenamento pode ser tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento), segundo a opinião de 54,3% dos TAEs ou apenas por equipe especializada com 45,7%.

Gráfico 72 – Nível de uso do Repositório Institucional

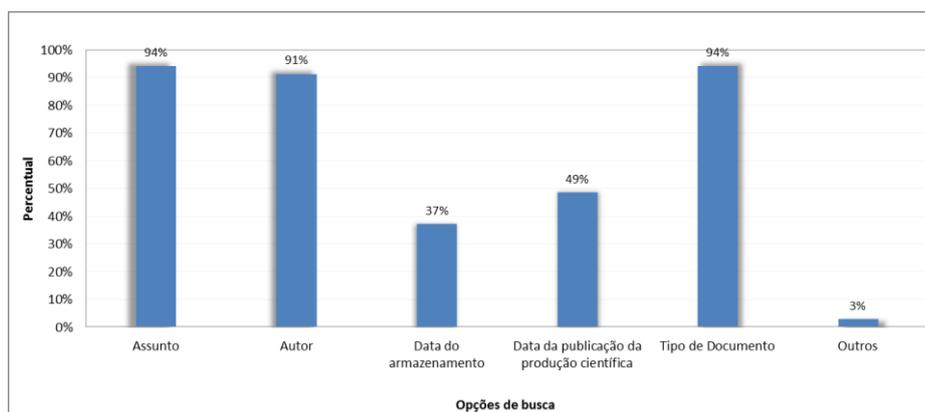
Fonte: Elaborado pela autora.

Os documentos mais importantes que devem ser considerados no RI e que mais de 90% dos TAEs concordam são: artigos, dissertações, teses e TCCs. Entre 70 e 90%, os documentos importantes são livros e documentos administrativos e normativos. Os que têm menos concordância entre os TAEs são capítulos de livros, com 40% e vídeos com 46% de acordo com o Gráfico 73.

Gráfico 73 – Documentos importantes no Repositório Institucional

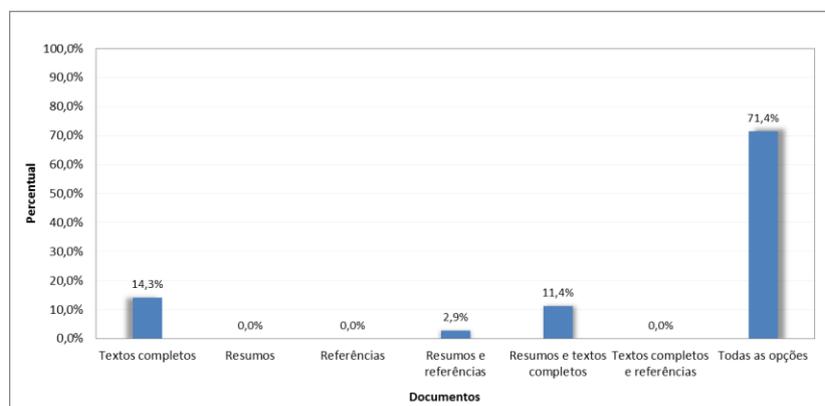
Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre as opções de busca no RI, os respondentes afirmam, a partir do Gráfico 74, que assunto, autor e tipo de documento são opções mais que 90% necessárias no RI; já data da publicação da produção científica e data do armazenamento são necessárias para 37% e 49% respectivamente; e 3% acreditam que possa haver outras opções de busca, tais como: título, palavras-chave e resumo.

Gráfico 74 – Opções de busca

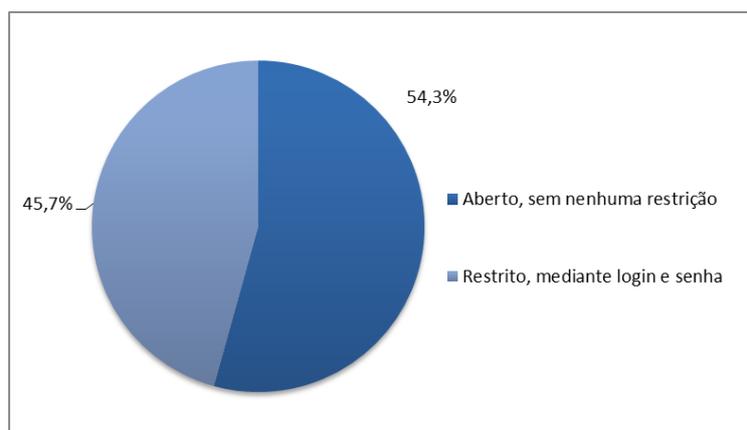
Fonte: Elaborado pela autora.

Quando considerado como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências, segundo a maioria dos TAEs com 71,4% (Gráfico 75). Além disso, 80% dos técnicos-administrativos consideram necessária toda a documentação possível de digitalização e inserção; 17% acredita que não seja necessário inserir dados anteriores a aplicação do RI e 2,9% afirma que deva ser inserida de acordo com um período específico.

Gráfico 75 – Repositório Institucional como base de dados

Fonte: Elaborado pela autora.

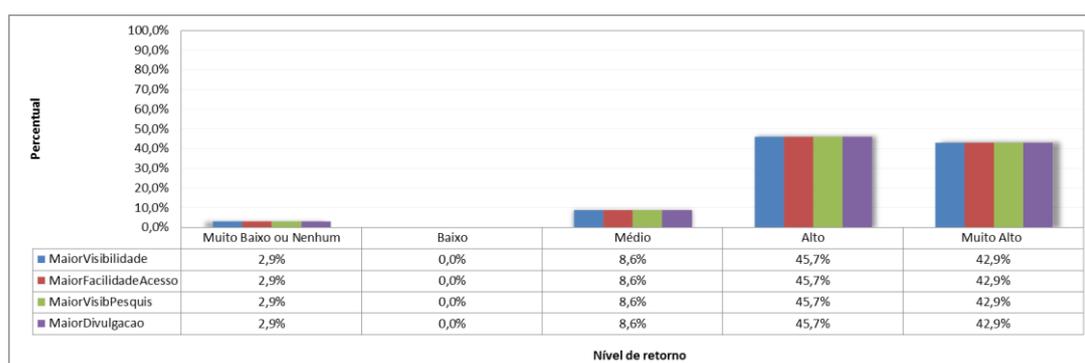
Um pouco mais da metade (54,3%) dos TAEs considera que o acesso pelos usuários do RI deva ser aberto, sem nenhuma restrição; e 45,7% considera que seja restrito mediante *login* e senha, como aponta o Gráfico 76.

Gráfico 76 – Acesso ao Repositório Institucional

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 77, o nível de retorno esperado pelos TAEs de Araraquara com a implementação do RI no IFSP é na maior parte das vezes alto (45,7%) ou muito alto com 42,9%, para todas as opções de retorno. Observa-se que as opiniões para todos os tipos de níveis são iguais. Apenas uma pessoa acredita que o retorno seja muito baixo ou nenhum para todos os tipos mencionados.

Uma única pessoa acrescenta uma opção de retorno que é o melhor acesso à informação institucional e pontua esse retorno como sendo muito alto para a instituição.

Gráfico 77 – Nível de retorno esperado

Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns TAEs deixaram críticas e/ou sugestões, que estão apresentadas abaixo, como aponta o Quadro 7 – Comentários dos TAEs.

Quadro 7 - Comentários dos Técnico-administrativos

“Na questão 17, o acesso poderia ser aberto mas com o requisito de cadastrar para acesso, pois há documentos internos da instituição que é de interesse restrito. Acredito que a confecção do conhecimento se dá de forma plana envolvendo desde as pessoas da base da pirâmide quanto aquelas que ficam no topo.”
“que nosso corpo docente publique artigos como é feito nas nossas universidades (USP, UNICAMP, UNESP)”
“excelente pesquisa, parabéns!”
“um repositório institucional aberto em uma instituição pública de nível federal, além de divulgar a informação e o conhecimento produzido, colabora na promoção da transparência acerca da utilização dos recursos públicos empregados na instituição educacional.”

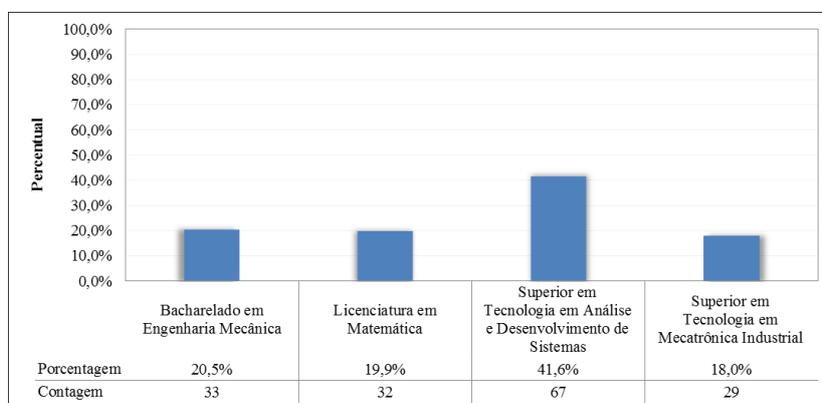
Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.2.2.5 Análise Descritiva: Comunidade - Discentes

A análise descritiva envolvendo a Comunidade dos Discentes do IFSP – Câmpus Araraquara (APÊNDICE C) foi realizada com a aplicação do questionário em sala de aula, as salas foram sorteadas aleatoriamente, mas de forma que atingisse todos os cursos superiores, portanto foram sete salas de aula abordadas durante o mês de agosto.

O questionário para os discentes, teve 161 respondentes, sendo a maior parte, 41,6%, matriculada no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), seguidos dos que são matriculados no curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica (EM) com 20,5%; posteriormente dos matriculados na Licenciatura em Matemática (LEM) com 19,9%; e por último os discentes matriculados no curso superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial (TMI) com 18%, conforme aponta o Gráfico 78.

Gráfico 78 – Curso dos respondentes



Fonte: Elaborado pela autora.

Como o questionário foi entregue a todos os elementos da população, que compreendeu os discentes em sala de aula dos cursos superiores, calculou-se o valor do erro amostral a partir da amostragem para populações multinomiais, visto que as questões consideradas importantes no questionário possuem múltipla escolha com escalas de Likert de indicando de 1 a 5. O valor do erro amostral do questionário desta categoria foi de 8,1%, traçando uma analogia, se existisse 100 amostras aleatórias, cerca 8 poderiam não representar a população toda com relação aos parâmetros.

Isto posto, os resultados dispostos correspondem às análises do questionário aplicado aos discentes do IFSP – Câmpus Araraquara e contam com análises descritivas e verificação da confiabilidade da ferramenta (Alpha de Cronbach).

Como os questionários foram baseados no questionário validado da pesquisa piloto, usou-se as mesmas perguntas base transformando o questionário inicial em três outros direcionados para os cinco estratos: gestores, arquivistas, bibliotecários-documentalistas, e comunidade do IFSP – Câmpus Araraquara (discentes, docentes e TAEs), sendo o primeiro Apêndice A, o segundo Apêndice B e o terceiro Apêndice C.

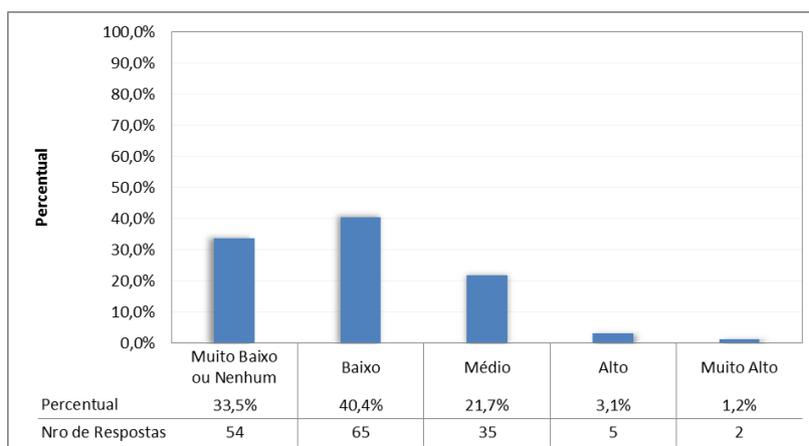
A pesquisa sobre a percepção da comunidade (discentes) sobre o RI apontou que o IFSP – Câmpus Araraquara possui 366 discentes dos cursos superiores, para os quais foram selecionadas salas de aula aleatórias de forma que atingisse todos os cursos superiores, sendo aplicados 178 questionários, de acordo com o cálculo amostral.

O questionário foi aplicado em sete salas de aula, sendo duas salas do curso de ADS, duas do curso de Licenciatura em Matemática, duas do curso de TMI e uma sala do curso de Engenharia Mecânica.

Foram utilizadas amostras para populações multinomiais e estratificada proporcional no segundo semestre de 2017. Dos questionários entregues em salas de aula, 161 discentes responderam, o que garantiu uma representatividade de 90,4% da amostra efetiva.

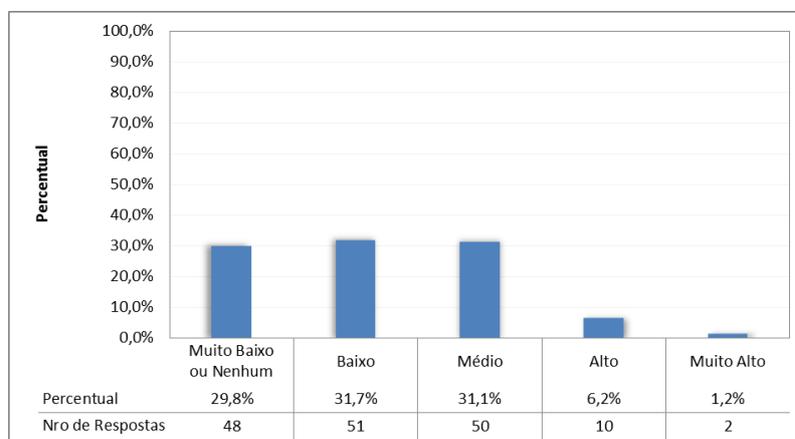
De acordo com as respostas do Gráfico 79, a maior parte (40,4%) dos discentes tem em média baixa familiaridade com a GC, seguida daqueles que possuem muito baixa ou nenhuma familiaridade com 33,5% e média com 21,7%. Apenas 4,3% afirmam ter alta ou muito alta familiaridade com a GC.

Ou seja, a GC não é uma temática de familiaridade dos discentes pesquisados, sendo o momento oportuno para a sensibilização da GC para esta categoria.

Gráfico 79 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

A familiaridade com as práticas da GC para a categoria discente é de muito baixa ou nenhuma à média (entre 29,8% e 31,7%) (Gráfico 80). Na sequência aparecem aqueles com uma alta familiaridade com a prática (6,2%) e apenas 1,2% disseram ter familiaridade muito alta com a prática da GC.

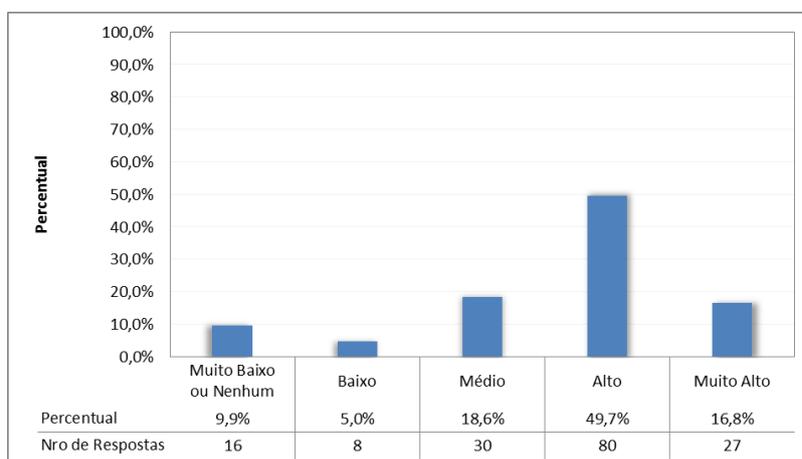
Gráfico 80 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação ao nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização (Gráfico 81), os discentes, em sua maioria, afirmam ser alto com 49,7%, seguido daqueles que acreditam que a relevância seja média com 18,6% e daqueles que acreditam ser uma importância muito alta com 16,8%. 5% acreditam que a importância é baixa e 9,9% acreditam que seja muito baixa ou não tenha nenhuma importância.

Assim, como a GC, o RI é uma temática pouco conhecida pela categoria, porém, os mesmos demonstraram interesse na implementação de um RI no IFSP.

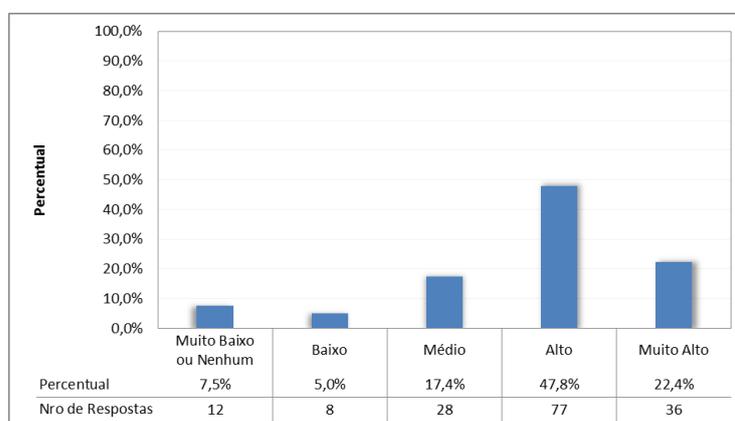
Gráfico 81 - Nível de importância de um Repositório Institucional, como ferramenta estratégica nas práticas de Gestão do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 82, o nível de relevância da composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI, é em sua maior parte alto (47,8%), seguido daqueles que afirmam que o nível de relevância é muito alto (22,4%). Na sequência ficam aqueles que acreditam que a relevância é média e por fim, abaixo de 8% ficam os que afirmam que a relevância é baixa, muito baixa ou não há nenhuma. Destaca-se que durante a aplicação dos questionários foram dadas explicações sucintas sobre GC, RI e CoPs.

Gráfico 82 - Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática

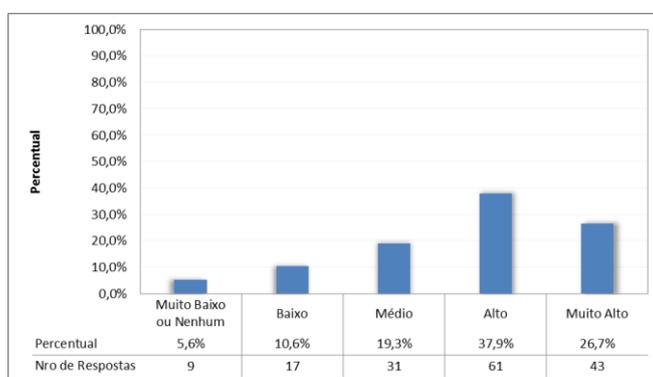


Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 83 demonstra que a maioria dos discentes (37,9%), afirma ser de alta importância que a composição de uma CoP interdisciplinar, seguida daqueles que acreditam que essa importância é muito alta (26,7%). 19,3% afirma ser de média importância que a composição seja interdisciplinar e o restante 16,2% afirmam ter baixa importância e muito baixa ou nenhuma importância.

Ou seja, ainda que a temática seja não conhecida, a categoria acredita na importância da interdisciplinaridade entre os profissionais que deverão atuar na implementação do RI do IFSP.

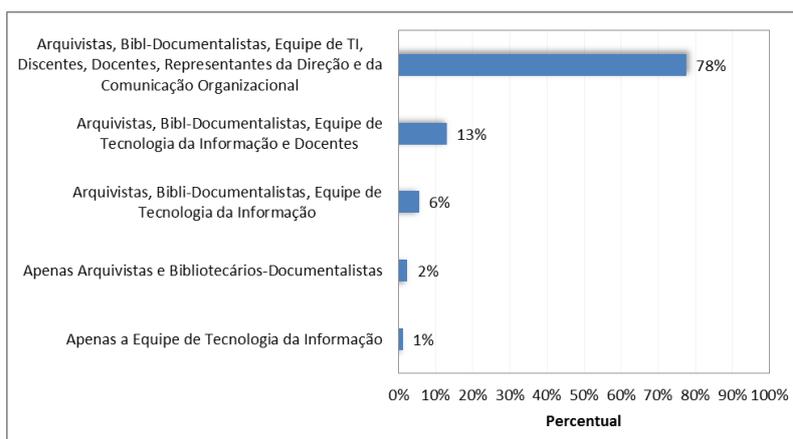
Gráfico 83 – Grau de importância para que a Comunidade de Prática seja interdisciplinar



Fonte: Elaborado pela autora.

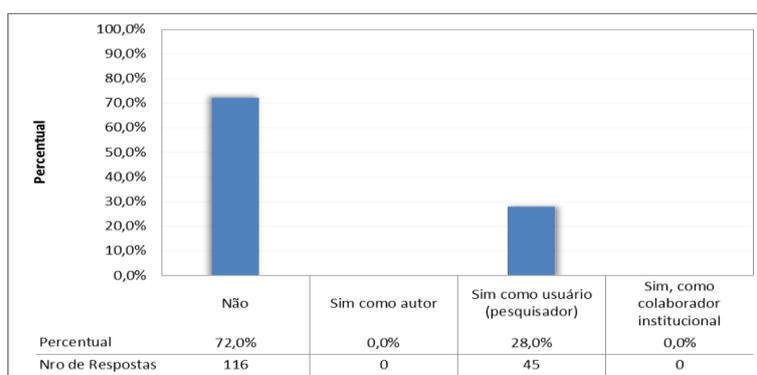
A maioria dos discentes (78%) acredita que os membros pertencentes a CoP deverão ser: arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação, discentes, docentes e representantes da direção e da comunicação organizacional, conforme mostra o Gráfico 84.

Sendo que, 13% afirma que os membros deverão ser: somente arquivistas, bibliotecários-documentalistas, equipe de tecnologia da informação e docentes; ainda 6% afirmam que devem ser arquivistas, bibliotecários-documentalistas e equipe de tecnologia da informação; 2% afirmam que deveriam fazer parte apenas arquivistas e bibliotecários documentalistas e 1% afirma que deveria ser apenas a equipe de TI.

Gráfico 84 – Membros pertinentes da Comunidade de Prática

Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 85, verifica-se que 72 % dos discentes nunca usaram um RI, seguidos de 28% dos discentes que já usaram, mas como usuários (pesquisadores); nenhum discente utilizou um RI como colaborador ou como autor, isso demonstra o contato inicial da categoria com a ferramenta.

Gráfico 85 – Nível de uso do Repositório Institucional

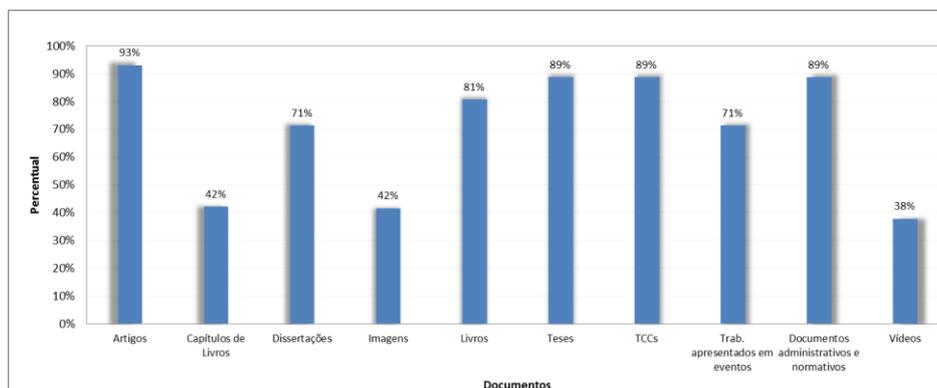
Fonte: Elaborado pela autora.

Na questão de número onze, do total de discentes, 73,3% consideraram relevante que o RI armazene informações científicas e administrativas da organização e 26,7% que armazene apenas informações científicas da organização. Esse armazenamento pode ser tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento), segundo a opinião de 59% dos alunos, apenas por equipe especializada com 36,7% e apenas por autoarquivamento segundo 4,4% dos alunos, aponta a questão 12.

Os documentos mais importantes que devem ser considerados para armazenamento no RI e que mais de 93% dos discentes concordam são: artigos. Entre 80 e 93%, os

documentos importantes são livros, testes, TCC's e documentos administrativos. Os que têm menos concordância entre os discentes são vídeos, com 38%; capítulos de livros, e imagens com 42% de acordo com o Gráfico 86.

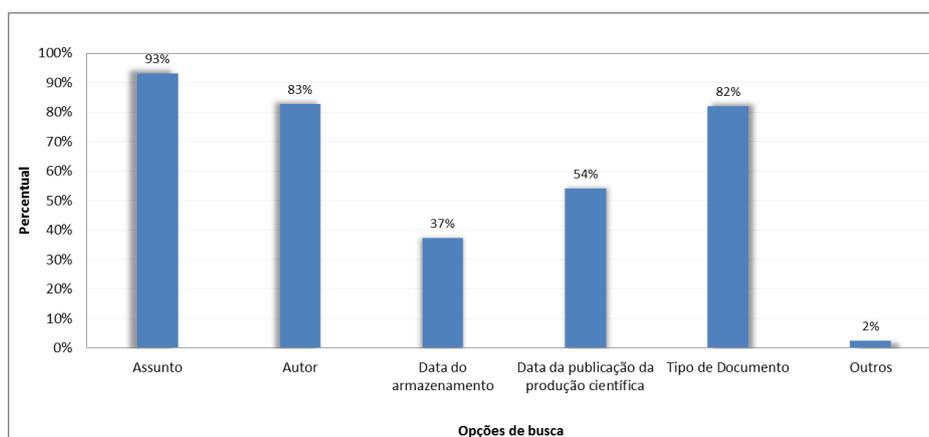
Gráfico 86 – Documentos importantes no Repositório Institucional



Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre as opções de busca no RI, os respondentes afirmam, a partir do Gráfico 87, que assunto é 93% necessário no RI; já autor e tipo de documento são necessários para 83 e 82% dos alunos; 54% afirmam que data da publicação da produção científica é uma opção de busca obrigatória; 37% afirmam que data do armazenamento é necessário; e apenas 2% acreditam que possa haver outras opções de busca, tais como: área do documento e arquivos numerados de acordo com o documento.

Gráfico 87 – Opções de busca

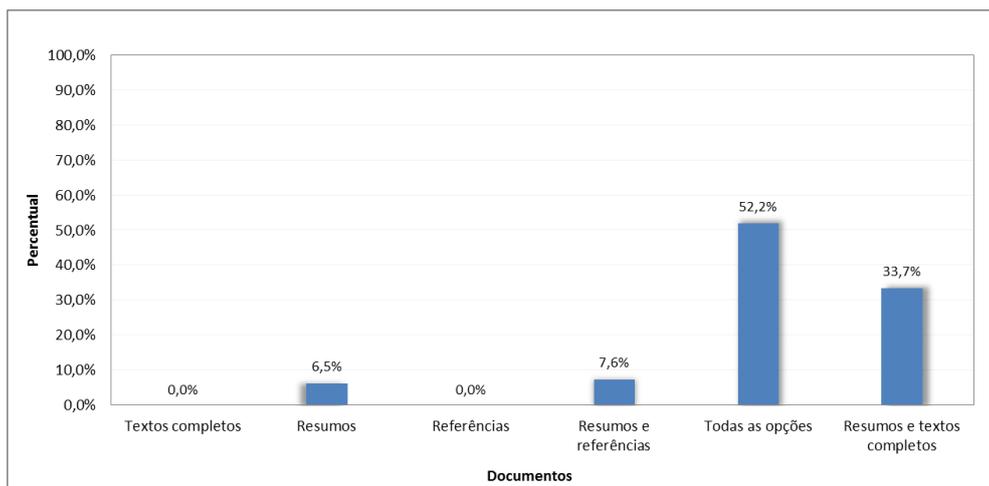


Fonte: Elaborado pela autora.

Quando considerado como uma base de dados o RI deve contemplar textos completos, resumos e referências, segundo a maioria dos discentes com 52,2% (Gráfico

88). Além disso, 87% dos discentes consideram necessário que toda documentação possível seja digitalizada e inserida no RI; 9,3% acredita que não seja necessário inserir documentos anteriores no RI a implementação do RI e 3,7% afirma que deveria haver um período específico para inserção de documentos anteriores a implementação, o período indicado foi de 1 a 5 anos.

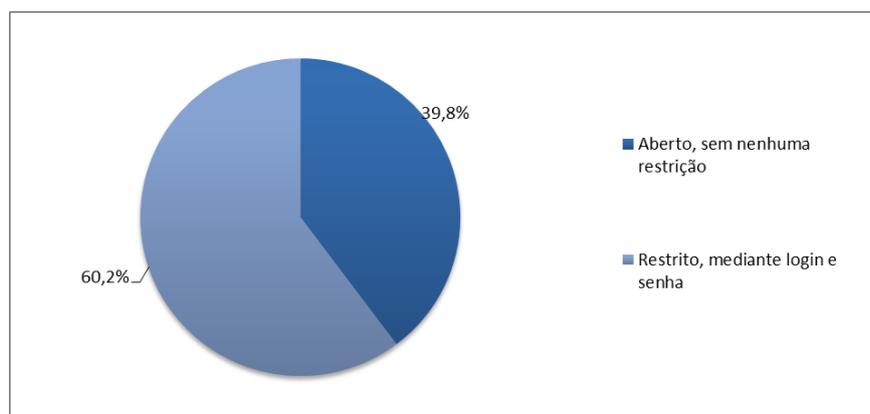
Gráfico 88 – Repositório Institucional como base de dados



Fonte: Elaborado pela autora.

Os discentes consideram, em sua maioria (60,2% - Gráfico 89) que o acesso pelos usuários do RI deva ser restrito mediante *login* e senha, já 39,8% consideram que o acesso deva ser aberto e sem nenhuma restrição.

Gráfico 89 – Acesso ao Repositório Institucional



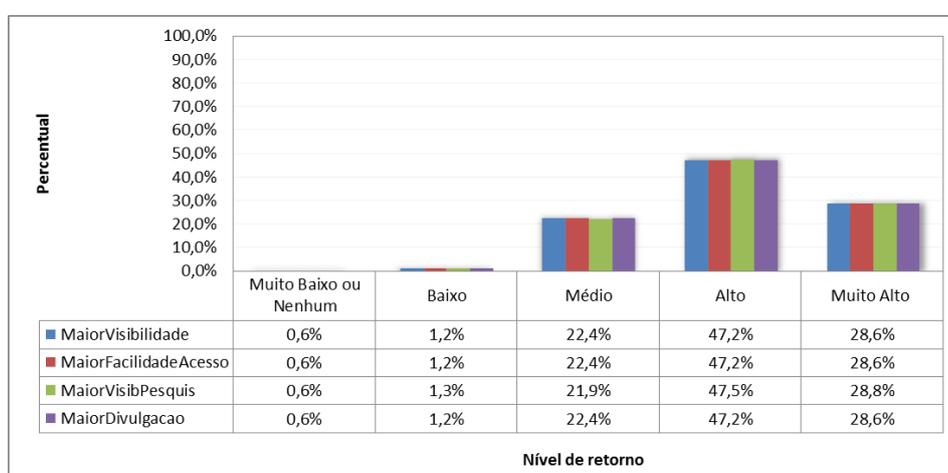
Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o Gráfico 90, o nível de retorno esperado pelos discentes do IFSP – Campus Araraquara com a implementação do RI na organização é alto, em sua maior parte

(acima de 47%), para maior facilidade de acesso às produções do IFSP, maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP, maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP e maior visibilidade das produções institucionais acredita que este retorno seja alto. Observa-se que as opiniões para todos os tipos de níveis são muito próximas ou iguais.

Ratifica-se as funções do RI e as altas expectativas dos discentes com relação a implementação da ferramenta.

Gráfico 90 – Nível de retorno esperado



Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns discentes deixaram críticas e/ou sugestões, que estão apresentadas no Quadro 8, que integra os Comentários dos Discentes.

Quadro 8 – Comentários dos Discentes

é muito interessante a implementação de um RI, será muito útil para pesquisas.
esta ferramenta funcionará como uma grande biblioteca digital, mais ou menos como um "Google" interno, mas deve estar disponível para toda a comunidade
Creio que o RI seja de grande ajuda para nós alunos, pois estaremos em contato com os trabalhos e pesquisas desenvolvidos no instituto. A maioria de nós alunos do primeiro semestre não tem nem a ideia concreta do que seja um trabalho científico, a falta de um RI pode ser a causa. Espero ter colaborado com sua pesquisa. Boa sorte!
Fazer mais divulgação do RI
acredito que o maior problema nesse tipo de sistema atualmente seja de interface
o servidor que hospedar o RI deverá ser muito bom, para não cair devido a grande quantidade de acesso ao site.
com a implementação do RI, o IFSP poderá ter maior visibilidade no ramo educacional
a criação do RI é muito pertinente em nossa instituição
Seria interessante uma maior participação entre os administrativos, docentes e

discentes do IFSP.
Ter uma maior divulgação e explicação sobre o assunto.
Seria uma boa maneira de ferramenta de pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.2.3 Análise Multivariada das Questões Comuns

Nesta seção, apresenta-se algumas análises multivariadas dos dados coletados e que apresentaram questões iguais nos três questionários. Inicialmente tem-se a análise de confiabilidade do questionário aplicado (Alpha de Cronbach), da mesma forma que fora realizado na pesquisa piloto, para validar o questionário, e na sequência apresentam-se algumas análises conjuntas entre os cinco tipos de respondentes da pesquisa.

4.2.2.3.1 Alpha de Cronbach

Os três questionários aplicados na pesquisa final foram baseados na formulação primária do questionário piloto, desse modo, foram utilizadas praticamente as mesmas perguntas nos três questionários. Ressalta-se que o questionário dos gestores, ficou bem mais extenso, pois objetivou também identificar algumas práticas de GC desenvolvidas no IFSP.

Desse modo do primeiro questionário foram criados três diferentes tipos para os seis estratos: gestores, arquivistas, bibliotecários-documentalistas, docentes, TAEs e discentes, sendo o primeiro estrato o Questionário A, o segundo e o terceiro, o Questionário B, e o quarto, o quinto e o sexto o Questionário C.

Assim, verificou-se a consistência interna de cada questionário separadamente. A consistência é o grau com que os itens do questionário se correlacionam entre si com o resultado geral da pesquisa, conforme o Quadro 9.

Quadro 9 – Consistência dos questionários

Questionário	Alpha de Cronbach
A	0,8318
B	0,8159
C	0,7812

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 9 aponta que o questionário A que se refere-se aos gestores apresentou um alpha de 0,8318, cujo valor é o maior entre os três questionários, portanto melhor que os questionários B e C, apresentado assim a melhor consistência entre os três.

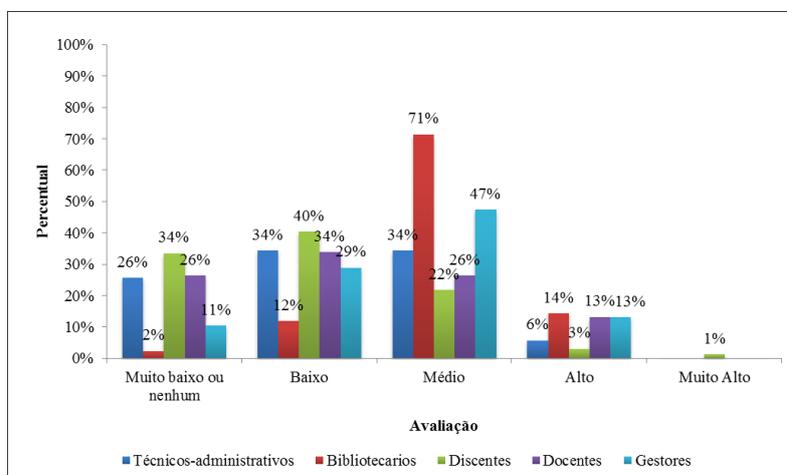
O questionário B, aplicado aos bibliotecários e arquivistas, considerando as questões de 3 a 7 e a questão 20, obtêm-se um alpha de 0,8159 de consistência, neste sentido, considerando que um mínimo aceitável para um bom questionário seja 0,70, já que abaixo disso a consistência interna da escala utilizada pode ser considerada baixa. Assim o questionário B também apresenta boa consistência.

Já o questionário C, que contempla os respondentes docentes, TAEs e discentes, apresentou um alpha de Cronbach de 0,7812, sendo o menor entre os três questionários, porém ainda acima do mínimo necessário para um bom questionário. Desse modo, pode-se considerar que os questionários da pesquisa foram consistentes e validados para as conclusões obtidas entre eles.

Isto posto, são apresentadas algumas análises conjuntas de algumas perguntas constantes entre todos os respondentes dos três questionários, sendo elas:

- a) Qual o seu nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento (GC)?

De acordo com o Gráfico 91, destaca-se que as distribuições das respostas para cada grupo de respondente são visualmente diferentes. Pois, ao passo que para os bibliotecários-documentalistas e gestores, a familiaridade com a terminologia de GC é média, para os demais grupos esta familiaridade se situar em muito baixa ou nenhuma e baixa familiaridade. Logo pressupõe-se que a GC por se situa em uma esfera estratégica, a alta gestão e os profissionais da informação possuem maior contato com a temática.

Gráfico 91 – Nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Para confirmar as referidas informações, fez-se uso do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para cada questão comum em relação aos cinco tipos de grupos de respondentes.

O teste está baseado em duas hipóteses: H0 ou hipótese nula que se refere à igualdade dos grupos e H1 ou hipótese alternativa, refere-se à pelo menos um grupo diferente dos demais. Quando se rejeita a hipótese nula, usa-se o teste de Wilcoxon para verificar quais são os grupos que diferem entre si. Para todos os testes, foi considerado um nível de significância de 5% para comparar com o valor p calculado no *software* R, cujos resultados sobre familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento, estão no Quadro 10.

Quadro 10 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
Dados: Familiaridade com GC por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis=50.097, graus de liberdade=4, p-valor=3.446e-10				
Comparações pareadas usando teste de soma de classificação de Wilcoxon				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	0,25575	-	-	-
Discentes	6e-10	0,00039	-	-
Docentes	0,00102	0,25575	0,25575	-
Bibliotecários	0,00044	0,25575	0,29921	0,85159

Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

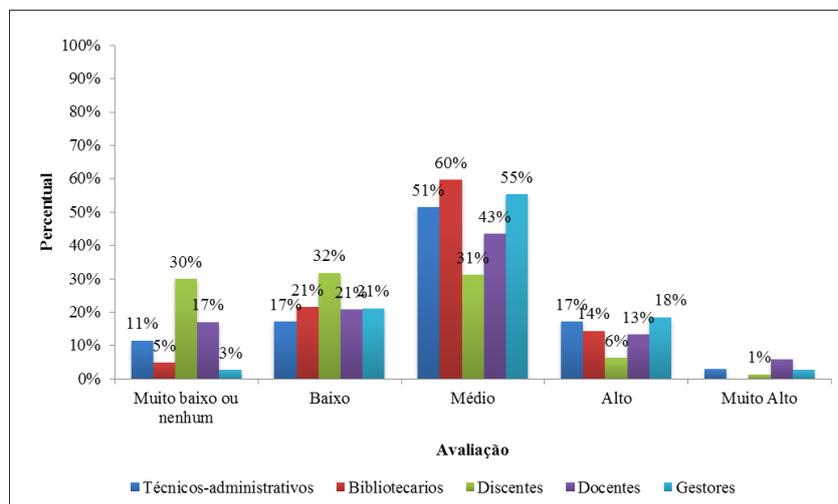
Considerando um nível de significância de 5%, ou seja, considerando que há possibilidade de diferir dos verdadeiros parâmetros até 5%, conforme o teste de Kruskal-Wallis do Quadro 10, refuta-se a hipótese nula de que os grupos de respondentes sejam iguais, assim, ao menos um tipo de respondente se difere quanto à sua opinião sobre a familiaridade com a GC.

Calculando o teste pareado de Wilcoxon, verifica-se que os únicos grupos que diferem entre si quanto à opinião sobre a familiaridade com a GC tem-se os bibliotecários-documentalistas que diferem dos discentes, docentes e técnicos-administrativos, com exceção dos gestores, já que estes possuem opiniões diferentes somente dos discentes, como aponta o Quadro 10.

b) Tem alguma familiaridade com alguma prática de GC?

Nesta questão com relação as práticas de GC, o Gráfico 92 demonstra que as opiniões dos cinco grupos de respondentes são muito próximas sendo concentradas em familiaridade média na maioria das vezes, com exceção da categoria discentes, esta possui opiniões relacionadas a familiaridade muito baixa ou nenhuma com relação as práticas de GC.

Gráfico 92 – Nível de familiaridade com as práticas de Gestão do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao aplicar o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis sobre a opinião dos grupos, considera-se novamente 2 hipóteses: H0 ou hipótese nula referente à igualdade dos grupos e H1 ou hipótese alternativa, referente à pelo menos um grupo diferente dos demais, obtém-se os resultados do Quadro 11 que, a um nível de 5% de significância, rejeita-se a

hipótese nula (valor p menor que 0,05 ou 5%), ou seja, pelo menos um tipo de respondente difere quanto à sua opinião sobre a familiaridade de prática com a GC. Na sequência, calculando o teste pareado de Wilcoxon, tem-se que o único grupo que difere dos demais, quanto à opinião sobre a familiaridade de prática com a GC é o grupo dos discentes (valores p menores que 0,05 ou 5%).

Quadro 11 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Familiaridade de Prática com a GC por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis=38.7, df = 4, p-valor = 8.034e-08				
Comparações pareadas usando teste de soma de classificação de Wilcoxon				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.00000	-	-	-
Discentes	0.00026	4.9e-05	-	-
Docentes	1.00000	1.00000	0.01271	-
Bibliotecários	1.00000	1.00000	0.00298	1.00000

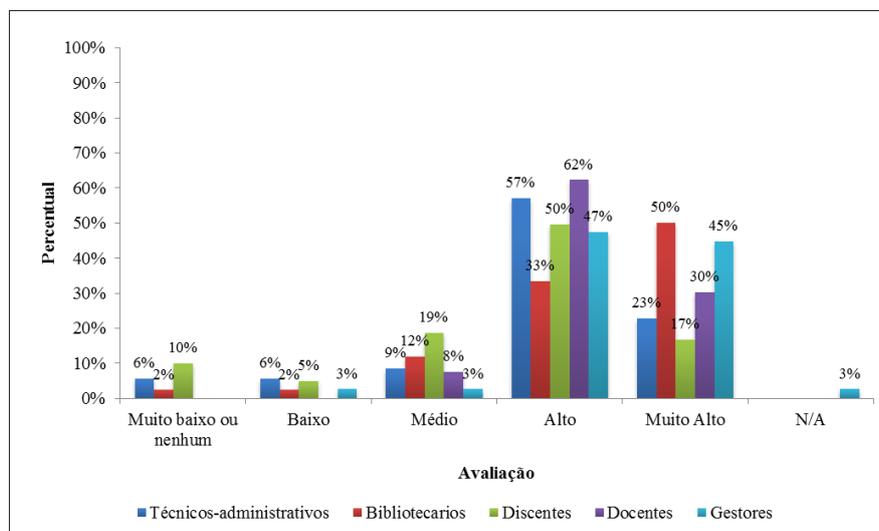
Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

- c) Qual o nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização?

Sobre o nível de importância de um RI como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização, o Gráfico 93 demonstra que as opiniões dos cinco grupos de respondentes são próximas sendo concentradas na maioria das vezes, nos aspectos de importância alta e muito, exceto para os discentes, que possuem opiniões entre média importância e alta.

Gráfico 93 – Nível de importância de um Repositório Institucional como ferramenta estratégica de Gestão do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao aprofundar mais a análise, a aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis sobre a opinião dos grupos em relação ao nível de importância de um RI como ferramenta estratégica de GC, obtém-se os resultados do Quadro 12, que, a um nível de 5% de significância, rejeita-se a hipótese nula (valor p ou p-valor menor que 0,05 ou 5%), ou seja, pelo menos um tipo de respondente difere quanto à sua opinião sobre a importância do RI como ferramenta estratégica de GC. Na sequência, calculando o teste pareado de Wilcoxon, tem-se que o único grupo que difere dos demais, quanto à importância do RI é o grupo dos discentes (valores p menores que 0,05 ou 5%).

Quadro 12 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Importancia do RI por Tipo de respondente				
Kruskal-Wallis = 35.613, df = 4, p-valor = 3.476e-07				
Comparações pareadas usando teste de soma de classificação de Wilcoxon				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	0.92382	-	-	-
Discentes	0.00073	0.00013	-	-
Docentes	0.69984	0.69984	0.00131	-
Bibliotecários	0.24717	0.12387	0.69984	0.69984

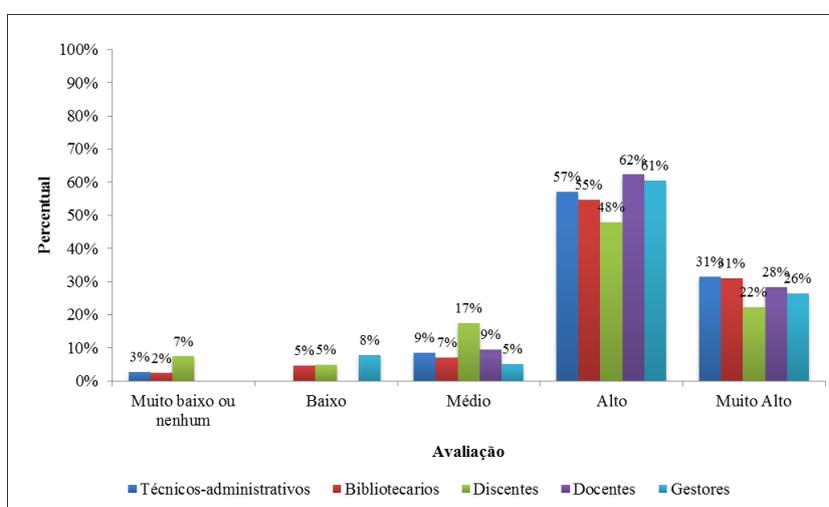
Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

- d) Qual o nível de relevância da composição de uma CoP para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI?

Com relação a referida questão, sobre o nível de relevância da composição de uma CoP na condução de processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI, o Gráfico 94 apresenta que as opiniões dos cinco grupos de respondentes são similares, sendo concentradas em importância alta e muito alta, em sua maioria.

Gráfico 94 - Nível de relevância da composição de uma Comunidade de Prática



Fonte: Elaborado pela autora.

A aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis sobre a opinião dos grupos em relação à relevância da CoP, apresenta resultados que são expressados no Quadro 13, em que se tem, apesar de rejeitar-se a hipótese nula a um nível de 5% de significância, o valor p calculado é muito próximo do nível de significância de 5%, ou seja, as opiniões podem ser muito parecidas. Para além disso, calculou-se o teste pareado de Wilcoxon para investigar se par a par as opiniões apresentavam alguma significância.

Isto posto, no resultado do teste pareado de Wilcoxon, verifica-se que não se pode considerar diferentes as opiniões dos respondentes, pois os valores p calculados não são menores que o nível de significância definido, dessa maneira, todos os grupos pensam da mesma forma quanto à relevância da CoP.

Quadro 13 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
Dados: Relevância Composição de comunidade por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis= 11.121, grau de liberdade=4, p-valor = 0.02523				
Comparações pareadas usando teste de soma de classificação de Wilcoxon				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.00	-	-	-
Discentes	0.43	0.75	-	-
Docentes	1.00	1.00	0.12	-
Bibliotecários	1.00	1.00	0.32	1.00

Valor p ajustado pelo método de: holm

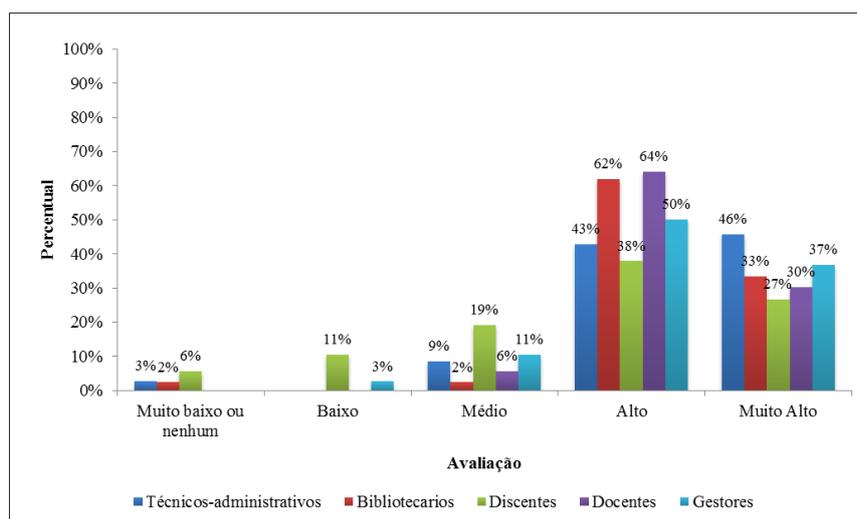
Fonte: Elaborado pela autora.

e) Qual o grau de importância para que a equipe da COP seja interdisciplinar?

Sobre o nível de importância para que a equipe da CoP seja interdisciplinar, o Gráfico 95 apresenta as opiniões dos cinco grupos de respondentes, sendo estas muito próximas e concentradas em importância alta e muito alta na maioria das vezes.

Observa-se também que a opinião dos discentes que afirmam ser média a importância de que a equipe seja interdisciplinar é próxima daqueles que acreditam que essa importância seja muito alta, diferindo das opiniões dos demais grupos.

Gráfico 95 – Importância para que a equipe da Comunidade de Prática seja interdisciplinar



Fonte: Elaborado pela autora.

Na aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, obtém-se os resultados do Quadro 14, de forma que se rejeita a hipótese nula a um nível de 5% de significância, ou

seja, as opiniões dos respondentes diferem entre si quanto à importância da composição interdisciplinar.

Calculando-se o teste pareado de Wilcoxon para investigar se par a par as opiniões apresentavam alguma significância, tem-se no resultado que apenas o grupo de discentes difere dos bibliotecários-arquivistas, dos docentes e dos técnicos administrativos ficando com a opinião estatisticamente entre médio, alto e muito alto, enquanto os outros ficam entre alto e muito alto.

Quadro 14 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

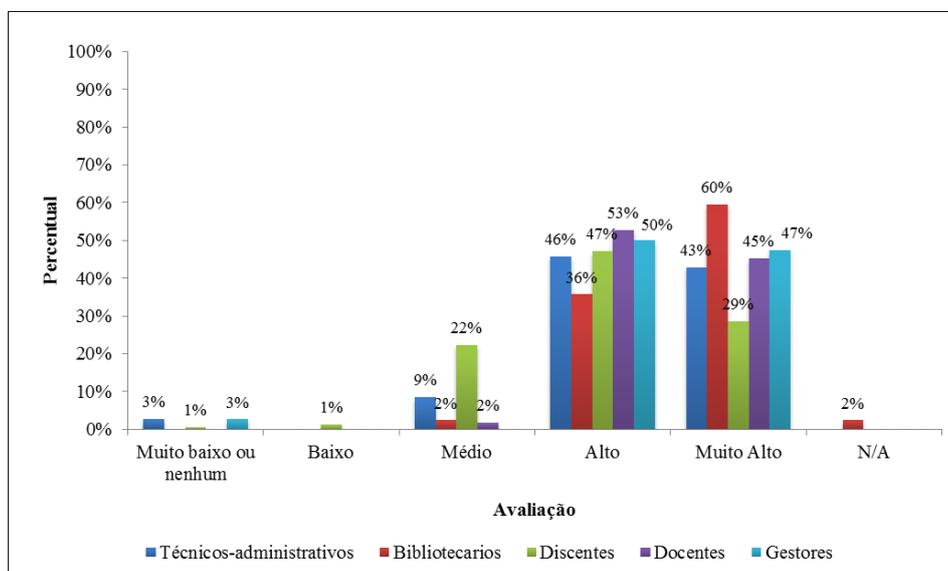
Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Importância Composição interdisciplinar por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis = 20.229, grau de liberdade= 4, p-valor=0.00045				
Pairwise comparisons using Wilcoxon rank sum test				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.000	-	-	-
Discentes	0.043	0.105	-	-
Docentes	1.000	1.000	0.035	-
Bibliotecários	1.000	1.000	0.032	1.000
Valor p ajustado pelo método de: holm				

Fonte: Elaborado pela autora.

- f) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribuído para maior visibilidade das produções institucionais?

De acordo com o Gráfico 96, a opinião dos respondentes dos cinco grupos apresentados sobre o retorno de maior visibilidade nas produções institucionais é de alto a muito alto na maioria das vezes.

Nota-se que o grupo dos discentes tem o percentual de opiniões muito alto, próximo da opinião médio, ou seja, existe quase a mesma quantidade de discentes com essas opiniões. Observa-se também, que uma única pessoa não respondeu a questão, representando 2% dos bibliotecários-arquivistas.

Gráfico 96 – Nível de retorno para maior visibilidade das produções institucionais

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao aplicar o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, obtém-se os resultados do Quadro 15, de tal forma que se rejeita a hipótese nula a um nível de 5% de significância, ou seja, as opiniões dos respondentes diferem para pelo menos um grupo, quanto à opinião sobre o retorno de maior visibilidade das produções institucionais.

Calculando-se o teste pareado de Wilcoxon para investigar se par a par as opiniões apresentam alguma significância, tem-se no resultado que apenas o grupo de discentes difere dos bibliotecários-arquivistas, dos gestores e dos docentes, exceto dos técnicos-administrativos, ficando com a opinião estatisticamente entre médio, alto e muito alto, enquanto os outros ficam entre alto e muito alto.

Quadro 15 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Retorno de Maior Visibilidade por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis= 28.398, grau de liberdade=4, p-valor=1.036e-05				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.00000	-	-	-
Discentes	0.00026	0.02072	-	-
Docentes	0.96192	1.00000	0.00607	-
Bibliotecários	0.54811	1.00000	0.36437	1.00000

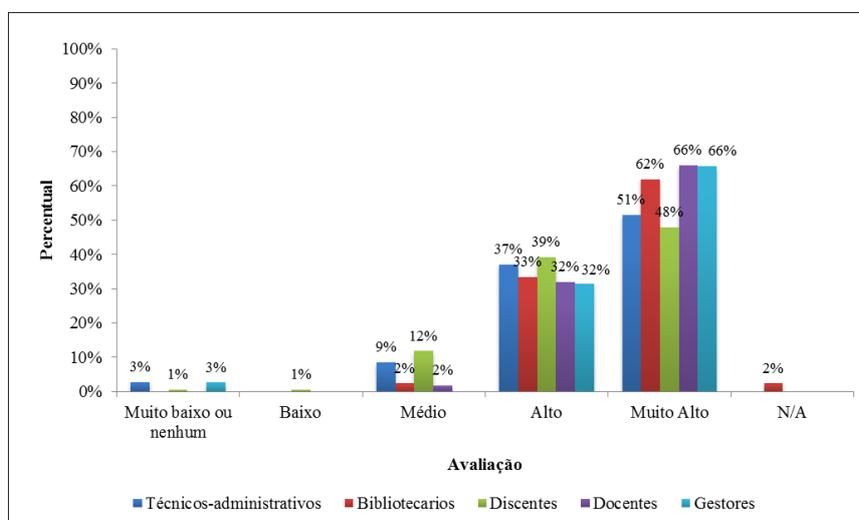
Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

g) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribuído para Maior facilidade do acesso às produções do IFSP?

De acordo com o Gráfico 97, a opinião dos respondentes dos cinco grupos apresentados sobre o retorno de maior visibilidade nas produções institucionais é de alto a muito alto na maioria das vezes. Além disso, observa-se que um único respondente deixou de responder a questão, representando 2% dos bibliotecários-arquivistas.

Gráfico 97 – Nível de retorno para maior facilidade do acesso às produções



Fonte: Elaborado pela autora.

Novamente, aplicando o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, obtém-se os resultados do Quadro 16, resultando na rejeição da hipótese nula a um nível de 5% de significância, ou seja, as opiniões dos respondentes podem diferir para pelo menos um grupo, quanto à opinião sobre o retorno de maior facilidade do acesso às produções do IFSP.

Calculando-se o teste pareado de Wilcoxon para confirmar ou não essa diferença de opiniões, tem-se no resultado que nenhum grupo se destaca estatisticamente dos demais, ficando com todas as opiniões entre alto e muito alto.

Quadro 16 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

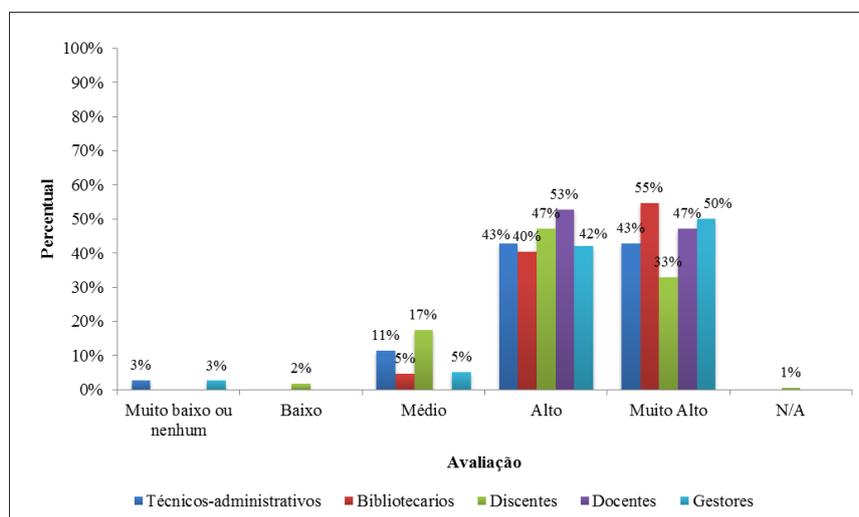
Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Maior Facilidade de Acesso por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis=12.454, grau de liberdade=4, p-valor=0.01428				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.000	-	-	-
Discentes	0.248	0.248	-	-
Docentes	1.000	1.000	0.083	-
Bibliotecários	0.951	0.951	1.000	0.747

Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

h) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribuído para maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP?

De acordo com o Gráfico 98, a opinião dos respondentes dos cinco grupos apresentados sobre o retorno de maior visibilidade nas produções institucionais é de alto a muito alto na maioria das vezes. Além disso, observa-se que uma única pessoa não respondeu a questão, representando 1% dos discentes.

Gráfico 98 – Nível de retorno para maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores

Fonte: Elaborado pela autora.

Novamente, aplicando o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, obtém-se os resultados do Quadro 17, resultando na rejeição da hipótese nula a um nível de 5% de significância, ou seja, as opiniões dos respondentes podem diferir para pelo menos um

grupo, quanto à opinião sobre o retorno de maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP.

Calculando-se o teste pareado de Wilcoxon para confirmar ou não essa diferença de opiniões, tem-se que o grupo dos discentes difere estatisticamente, a um nível de 5% de significância dos bibliotecários-arquivistas e dos docentes, o que não era possível visualizar no gráfico. Portanto as opiniões dos discentes, técnicos-administrativos e gestores variam mais entre muito baixo ou nenhum e muito alto, já para os docentes e bibliotecários as opiniões se concentram mais em médio, alto e muito alto.

Quadro 17 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Maior Visib de Pesquisadores/colaboradores por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis = 15.819, grau de liberdade=4, p-valor=0.003273				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.000	-	-	-
Discentes	0.029	0.231	-	-
Docentes	1.000	1.000	0.031	-
Bibliotecários	1.000	1.000	1.000	1.000

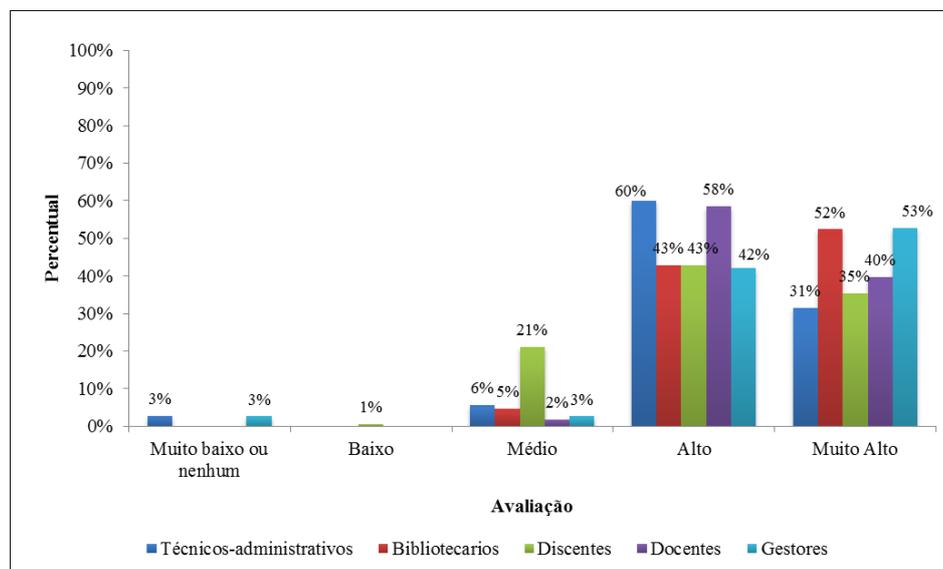
Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

- i) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribuído para maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP?

De acordo com o Gráfico 99, a opinião dos respondentes dos cinco grupos apresentados sobre o retorno de maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP é de alto a muito alto na maioria das vezes, sendo que para os discentes a opinião daqueles que acreditam que este retorno seja médio também é visualmente mais significativa.

Gráfico 99 – Nível de retorno para maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao aplicar o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, obtém-se os resultados do Quadro 18, resultando na rejeição da hipótese nula a um nível de 5% de significância, ou seja, as opiniões dos respondentes podem diferir para pelo menos um grupo, quanto à opinião sobre o retorno de maior divulgação e solidificação das áreas de apoio.

Calculando-se o teste pareado de Wilcoxon para confirmar ou não essa diferença de opiniões, tem-se, a um nível de 5% de significância que os discentes diferem quanto à opinião, dos docentes, porém essa diferença é quase nula visto que o valor p calculado é quase o mesmo valor do nível de significância escolhido. Portanto pode –se dizer que as opiniões dos grupos ficam estatisticamente entre alto e muito alto.

Quadro 18 – Teste de Kruskal-Wallis e Wilcoxon

Teste de Kruskal-Wallis				
dados: Maior Divulgação e solidificação das áreas de apoio por Tipo de respondente				
Estatística de Kruskal-Wallis= 12.912, grau de liberdade=4, p-valor = 0.01172				
	Bibliotecários	Gestores	Discentes	Docentes
Gestores	1.000	-	-	-
Discentes	0.089	0.134	-	-
Docentes	1.000	1.000	0.445	-
Bibliotecários	0.454	0.458	1.000	1.000

Valor p ajustado pelo método de: holm

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.3 Conclusões das análises multivariadas

De acordo com os valores do alpha de Cronbach calculados para os três tipos de questionários, pode-se dizer que as aplicações apresentaram excelente confiabilidade, proporcionando validade das análises realizadas sobre os dados.

Além disso, as análises conjuntas sobre as opiniões de algumas questões que foram comuns entre os questionários destacou que na maioria das vezes as opiniões sobre a importância do RI como ferramenta estratégica de GC, o nível de relevância da composição de uma CoP, o nível de importância para que a equipe da CoP seja interdisciplinar, o nível de retorno para maior visibilidade das produções, maior facilidade de acesso às produções, maior visibilidade de pesquisadores e colaboradores e maior solidificação e divulgação das áreas de atuação, foi de alta a muito alta, sendo que em alguns desses itens, a opinião que se destacava das demais com opiniões com maior variabilidade era a do grupo de discentes, pois o referido grupo possui menos familiaridade.

Pode-se presumir que o resultado que a categoria discente expressa se dá, de forma hipotética pela pouca familiaridade com a temática do RI e da GC. Quanto à familiaridade com a terminologia da GC, os bibliotecários-arquivistas se destacam diferindo dos demais grupos possuindo familiaridade com a GC em média maior, com relação aos outros grupos. Quanto à familiaridade com a prática da GC, os discentes se destacam por serem diferentes dos demais, tendo familiaridade mais baixa.

Os apontamentos dos discentes refletem o otimismo e a expectativa com relação a implementação do RI, os discentes enxergam como positiva a implementação, mas realçam algumas necessidades, como por exemplo: maior divulgação do RI, maior interação entre os servidores que atuarão no projeto, necessidade de tecnologia robusta para garantir um serviço ininterrupto e de qualidade.

Isto posto, após as análises dos questionários se apresentam as etapas que culminaram nas ações da implementação do RI e na elaboração do modelo conceitual proposto.

4.3 Implementação do Repositório Institucional de Acesso Aberto

Como apontado na seção do percurso metodológico, estudos e negociações com vistas a implementação do RI no IFSP, utilizando o padrão de metadados *Dspace* e tendo a CoP como técnica da GC, se iniciaram em fevereiro de 2016, no âmbito apenas de um câmpus, que seria o Câmpus Araraquara, porém, em dezembro de 2016, se deu a ampliação do projeto para todo o Estado de São Paulo, de forma que o processo de implementação passou a ser pensado em nível institucional e para todos os câmpus.

Destaca-se que estudos relacionais da implementação do RI no IFSP no Câmpus São Carlos já haviam sido feitos em 2012, como aponta Santos et al (2012).

Desse modo, o projeto ampliou-se e o processo de implementação, que inicialmente seria testado apenas no IFSP – Câmpus Araraquara, se reconfigurou para todas os câmpus do IFSP. Neste sentido e para efeito de formalização, a CoP, estruturada inicialmente somente com membros do câmpus Araraquara se reconfigurou para uma comissão institucional, em maio de 2017, esta última composta por doze membros de cinco câmpus e da reitoria do IFSP, de acordo com a Portaria, nº 2001 de 30 de maio de 2017 (ANEXO D).

O propósito inicial da CoP se caracterizou como primordial, pois indivíduos com formações e percepções diferentes potencializam sinergia com vistas à implementação da ferramenta, tal iniciativa auxiliou no processo de criação da comissão para a implementação do RI no IFSP.

Neste sentido, o Câmpus Araraquara se transformou em um campo de análise em que foram aplicados questionários para os segmentos: Discentes e Servidores (Docentes e TAEs), de acordo com as questões do questionário - APÊNDICE C.

A maior parte da comunidade organizacional do IFSP – Câmpus Araraquara recebeu positivamente a pesquisa e se apresentou disposta a colaborar, respondendo aos questionários (APÊNDICE C).

De maneira geral, a comunidade do IFSP, estratificadas pelos sujeitos de pesquisa participantes da aplicação dos questionários (A, B e C) demonstraram interesse na implementação do RI, sendo este fator relevante para prosseguir com o projeto.

Tomaél e Silva (2007) destacam que a implementação de um RI deve ser considerada sob três aspectos: técnicos, ambientais e da comunidade envolvida e deve prever aspectos relativos a diferentes focos.

Os autores Farida et al (2015), em estudo realizado, propuseram construir um modelo conceitual de RI para as bibliotecas universitárias na Indonésia. Para os referidos autores, o RI deve ser construído na perspectiva da GC, visto que se estrutura para uma prática de preservação e compartilhamento de informações para a produção de novos conhecimentos.

Os referidos autores destacam que o modelo apresentado deva ser pautado em três variáveis: colaboração dos indivíduos, processos e funções da tecnologia, aspectos similares aos já propostos por Tomaél e Silva (2007). As variáveis devem ser integradas e em patamares isonômicos que objetivem possibilitar um único local passível de captação, preservação e disseminação de conhecimentos produzidos pela própria organização (FARIDA et al., 2015).

E este único local capaz de oferecer estas funcionalidades é o RI. Santos mencionou em 2010 que com o advento das TICs e da Internet as organizações possivelmente passariam a criar seus RIs ou portais de revistas como fontes de divulgação do conhecimento científico nas mais variadas áreas, é o que ocorre desde então e com o passar do tempo identifica-se que o RI absorve também as demandas informacionais, administrativas e culturais.

Ainda há um longo percurso a trilhar, dessa forma, quanto antes as instituições, especificamente os IFs, se estruturarem para fazer uso dos RIs como ferramentas estratégicas de gestão, mais rapidamente os IFs dialogarão com iniciativas do acesso aberto; propiciarão maior visibilidade para suas instituições e aumentarão a qualidade dos serviços prestados, como apontam Crow (2002), Rodrigues (2009), Souza (2012) e Vidotti (2015); Farida et al. (2015) e Shintaku, Duque e Suaiden (2015).

Em pesquisa realizada no *site* do IBICT sobre RIs, o IBICT¹⁶ disponibiliza uma listagem de RIs brasileiros de acesso aberto que contêm publicações científicas, com relação aos IFs, foram identificados apenas duas instituições relacionadas:

- Instituto Federal da Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba;
- Memória do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

A referida listagem é feita a partir de informações oriundas do Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto¹⁷. Desse modo, percebe-se que ainda são

¹⁶ Site consultado: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20repositorios-digitais/repositorios-brasileiros>>. Acesso em: 15 out. 2017.

poucos os IFs que possuem RIs cadastrados e implementados, ao menos, é o que pode ser observado na referida listagem.

Assim, este é um propício momento para investigar com maior profundidade o cenário dos RI nos IFs, pois compreende-se que quanto antes cada IF tenha seu RI implementado, mais rapidamente suas respectivas produções científicas, administrativas e artísticas serão organizadas, armazenadas e disseminadas, fomentando assim a produção e a partilha de novos conhecimentos.

Este é o cenário em que o IFSP se situa, na corrida para implementar seu RI, a organização conta com o apoio de diferentes servidores, oriundos de diversas áreas, no propósito de torna-lo útil, acessível e também uma ferramenta estratégica de GC para a alta administração e é neste sentido que se propõe também o MGCEPT.

Stezano (2016) apresenta uma série de fluxogramas que abordam de maneira prática e sistematizada os passos para implementação de um RI, de acordo com o autor para institucionalizar a ferramenta é necessário antes:

- 1) Iniciar o projeto;
- 2) Definir o escopo;
- 3) Definir o conjunto de recursos necessários;
- 4) Criar a estrutura dos metadados;
- 5) Definir os protocolos de acesso;
- 6) Definir a manutenção e atualização;
- 7) Escolher a ferramenta;
- 8) Implementar e manter atualizado o RI (STEZANO, 2016, p. 4 – tradução nossa).

Com relação ao estudo de Stezano (2016) pode-se destacar que os passos 1, 2, 3 e 7 já estão consolidados e o momento atual é de ampla divulgação dos procedimentos já realizados pela comissão¹⁸.

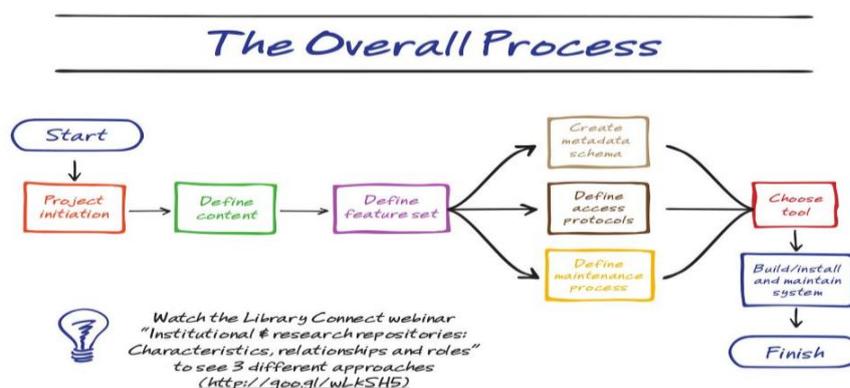
A Figura 21 ilustra como implementar um RI apresentando o fluxograma panorâmico proposto por Stezano (2016) que se encaixa nas propostas dos autores Tomaél e Silva (2007) e Farida et al. (2015). Os referidos autores forneceram estudos e subsídios para a implementação da ferramenta no IFSP.

¹⁷ Site consultado: < <http://oasisbr.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 15 out. 2017.

¹⁸ Divulgações sobre o processo de implementação do RI do IFSP foram feitas:

- no site institucional em: <<http://www2.ifsp.edu.br/index.php/outras-noticias/52-reitoria/4778-ifsp-inicia-os-trabalhos-para-construcao-do-repositorio-institucional-.html>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

- Evento OpenCon Campinas 2017 em: <<https://cmp.ifsp.edu.br/portal/index.php/2-noticias/1758-repositorio-institucional-do-instituto-federal-de-sao-paulo-mesa-redonda-debate-importancia-e-estado-da-arte>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

Figura 21 - Como Implementar um Repositório Institucional

Fonte: Stezano (2016).

A Comissão de Implementação do RI do IFSP está na segunda fase que compreende: a) Elaboração de políticas de autoarquivamento e preservação para o Repositório Institucional; b) Estudo da plataforma, definição de metadados e configuração inicial do RI e c) Criação de ambiente de testes e lançamento de versão piloto do Repositório Institucional entre a equipe de implementação, conforme Portaria nº. 4.028 de 07 de novembro de 2017, conforme ANEXO E.

Nesta segunda fase foram reduzidos os números de participante, de acordo com as especificidades das tarefas, assim, a segunda fase conta com 7 servidores, representando 4 câmpus e reitoria do IFSP.

A primeira fase compreendeu a elaboração das políticas e diretrizes para a implementação do RI no IFSP, como apontam Tomaél e Silva (2007) o processo de planejamento da implementação de um RI deve ser com base em estudos detalhados da conjuntura e dos atores da informação.

Nas políticas, o RI do IFSP se caracteriza como uma base de dados de acesso aberto para gerenciar toda a produção intelectual da comunidade do IFSP. O RI será gerenciado por meio de uma plataforma de metadados de livre acesso, como aponta o ANEXO C e como destacam a maioria das respostas dos questionários aplicados. O objetivo do RI do IFSP se constitui para, de acordo com o Art. 2º:

- I Reunir, armazenar, organizar, preservar e disseminar toda a produção intelectual no âmbito do IFSP em um único ambiente, e em formato digital;
- II Preservar a memória institucional do IFSP;
- III Ampliar o acesso, a visibilidade, a recuperação e o uso da produção intelectual do IFSP, potencializando o intercâmbio intelectual com instituições nacionais e internacionais;
- IV Produzir estatísticas e indicadores da produção intelectual e institucional;
- V Apoiar a circulação das informações produzidas pela comunidade do IFSP, estimulando a divulgação e comunicação entre as comunidades interna e externa;
- VI Fortalecer o compromisso institucional de transparência e acesso aberto às informações geradas pela comunidade do IFSP.

A ferramenta do RI se caracteriza como um instrumento que possibilita gerar indicadores diversos de qualidade de uma organização, demonstrando a relevância científica, social e econômica das organizações que os adotam, apontam Crow (2002), Rodrigues (2009), Sousa (2012) e Vidotti (2015).

Desse modo a ferramenta deve ser considerada um ato político organizacional e deve compor a agenda estratégica da gestão, principalmente das organizações de ensino que por natureza trabalham com conhecimento, já que o RI pode ser entendido como uma ferramenta fortalecedora nos processos de geração do conhecimento, como apontam Rodrigues e Maccari (2003), Santos (2010) e Balbino (2015).

Para além disso, Pavão et al. (2008) destacam que os projetos de implementação de RI são ferramentas sólidas de GC, pois possibilitam a estruturação de procedimentos e normativas para validar o armazenamento e o tratamento das informações nos variados suportes, transformando o conhecimento tácito em explícito e posteriormente em organizacional.

Até o findar da tese, foram estabelecidas as políticas e diretrizes do RI do IFSP. Os trabalhos da comissão continuarão após a conclusão da tese, desse modo o que se apresenta é parte de um processo maior do trabalho que a comissão institucional do IFSP desenvolve e ainda desenvolverá por período indeterminado.

Neste sentido, o estudo contribui diretamente no processo de implementação do RI do IFSP a medida em que:

- fornece o diagnóstico da comunidade com relação a percepção e expectativas para com a ferramenta;

- identifica pontos fortalecedores da ferramenta enquanto instrumento de gestão, fornecendo subsídios para a comissão de implementação e para a alta gestão;
- potencializa o uso do RI como ferramenta estratégica de gestão e de comunicação;
- fornece um modelo conceitual de GC para EPT, ressaltando a relevância do RI para a organização.

4.4 Políticas e Diretrizes para a Implementação do Repositório Digital Institucional do IFSP

As Políticas e Diretrizes do RI do IFSP é um documento que foi elaborado pela comissão instituída para a implementação do RI, o documento teve sua versão preliminar finalizada em 18 de agosto de 2017 (ANEXO C).

Destaca-se que o documento ainda precisa passar por análise das Pró-reitorias e pelas instâncias deliberativas do IFSP, como o Conselho Superior, assim, mudanças poderão ocorrer no documento, sendo esta portanto uma versão preliminar.

As Políticas e Diretrizes foram elaboradas pela Comissão de Implementação do Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (RI-IFSP), constituída pela Portaria nº 2001, de 30/05/2017, com a finalidade de elaborar cronograma das atividades e fases do processo de implementação do RI, as políticas e diretrizes de arquivamento e uso do RI, além de definir as metodologias de coleta e povoamento do mesmo, possibilitam o iniciar da implementação, pois serve como documento estrutural norteador, o detalhamento do documento poderá ser observado no ANEXO C.

A partir da versão final do referido documento, na Fase 2, serão detalhados demais documentos, conforme aponta o ANEXO E. Ressalta-se que a customização da plataforma de metadados será realizada de maneira concomitante a atualização documental, pois o processo de implementação do RI seguirá em duas frentes: a estrutural (documental) e a prática (customização e testes).

Destaca-se que este tópico se caracteriza como o sexto objetivo específico desta pesquisa, neste sentido, o documento de políticas serve como instrumento norteador para o MGCEPT proposto, pois ele traça a definição e objetivo do RI, ferramenta considerada essencial no MGCEPT.

4.5 Modelo Conceitual Proposto

A abordagem da aprendizagem organizacional destaca que a organização deve aproveitar os recursos já existentes para que os indivíduos utilizem as melhores práticas e por consequência, obtenham melhores resultados em suas ações organizacionais, assim aponta Senge (1990; 2006). Neste sentido as questões dos tópicos: Liderança, Processos, Pessoas; Tecnologia; Processos de Conhecimento e Aprendizagem e Inovação, do questionário aplicado aos gestores (APÊNDICE A) propuseram apontar recursos já utilizados no IFSP que podem ser considerados práticas de GC. Isto posto, o MGCEPT pauta-se na abordagem da aprendizagem organizacional.

Por meio das respostas do questionário dos gestores (APÊNDICE A) foi possível identificar que muitas práticas de GC são realizadas, como por exemplo o compartilhamento de informações, o incentivo a qualificação dos servidores (por meio de redução de carga horária e afastamento), oferecimento de estrutura tecnológica para trabalho, contudo tais práticas não estão consolidadas e muitas vezes não são compreendidas como práticas de GC, assim, o MGCEPT a medida em que apresenta a temática de GC, também afunila os preceitos teóricos às práticas existentes na organização.

Batista (2012) destaca que são escassos os estudos que propõem modelos de GC para a administração pública, ao afunilar para as IES, Cajueiro (2008) também corrobora dessa afirmativa. Quando esses modelos existem, não apresentam muitas contribuições abrangentes, que foquem nos resultados específicos das organizações públicas brasileiras de ensino.

Isto posto, a proposta é apresentar uma modelo conceitual abrangente de GC para as EPTs com foco nas especificidades destas organizações, ressaltando também a importância das CoPs na disseminação do conhecimento tácito e do RI como ferramenta estratégica de gestão (conhecimento explícito). Neste sentido, resgata-se as afirmativas dos autores Leite e Costa (2007); Dalkir (2011) e Batista (2012), quando apontam a necessidade de cada organização criar o seu próprio modelo de gestão.

Leite e Costa (2006) destacam a possibilidade de utilizar o RI como ferramenta de gestão propulsora dos processos comunicativos e gestionários nas organizações, a tese corrobora desta afirmativa.

Logo, com o levantamento e a análise da bibliografia realizados, a constituição inicial da CoP no IFSP - Campus Araraquara, que posteriormente transformou-se em uma

comissão institucional, a aplicação e análise dos questionários e a análise dos seis modelos de GC, foi possível elencar alguns indicadores para compor o modelo conceitual proposto.

Nesse contexto, a seção apresenta o MGCEPT, com alguns resultados consolidados e hipotéticos, levando em consideração os objetivos da pesquisa, destaca-se que o modelo criado busca apresentar uma proposta conceitual mais abrangente e com foco em resultados específicos, pode-se citar como resultados específicos as relações existentes entre o processo de implementação do RI, em que se estabelecem relações entre o conhecimento tácito, com a criação da CoP; e conhecimento explícito, com a utilização do RI.

Assim, destacam-se os três primeiros resultados obtidos e os demais resultados hipotéticos, que poderão ser alcançados com a aplicação e validação da proposição do MGCEPT:

- 1) Realização do diagnóstico da percepção da comunidade do IFSP com relação aos segmentos: Gestores do IFSP; Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas do IFSP; e Comunidade (servidores e discentes) do IFSP - Campus Araraquara. Através da aplicação do questionário, foi possível realizar um diagnóstico, identificando a percepção da comunidade do IFSP com relação a GC e ao processo de implementação do RI. Destaca-se que ambas temáticas são pouco conhecidas institucionalmente, como pode ser verificado nos resultados da pesquisa empírica, contudo a comunidade considera salutar a implementação da GC e a implementação do RI, pois a comunidade compreende positivamente esse processo. Um proeminente fator a considerar é o interesse e apoio da alta gestão;
- 2) Identificação e análise de seis modelos de GC que se alinham as propostas da pesquisa, escolhidos arbitrariamente. A análise foi necessária para identificar dimensões estruturais para compor o MGCEPT proposto. Neste sentido, foi possível observar a abrangência que um modelo de GC possa ter;
- 3) Inovação e unicidade na criação do MGCEPT, ainda não foi identificado na literatura científica um modelo de GC para as organizações de EPT, neste sentido o MGCEPT proposto, poderá ser detalhadamente estudado, aperfeiçoado e aplicado em instituições de EPT e assim, por meio dele, será possível implementar a GC nessas organizações, visto que para instituir o modelo proposto se faz necessário o Plano de Implementação da Gestão do Conhecimento nas organizações e do próprio MGCEPT;

4) a criação da CoP poderá abrir passagem para a institucionalização dessa prática de GC nas organizações públicas, destaca-se que para o prosseguimento efetivo das tarefas no serviço público, são necessárias, dentre outras práticas, institucionalizações de comissões específicas, contudo, vale ressaltar que essas comissões poderão ser criadas a partir de princípios norteadores das CoP, como por exemplo, o interesse dos servidores em propor melhorias, o caráter voluntariado e inicialmente informal da participação, a afinidade temática e os níveis de participação dos envolvidos;

5) combinação entre práticas de conhecimento tácito, através das CoPs e conhecimento explícito, através do RI para a criação de novos conhecimentos. Nonaka e Takeuchi (1997) destacam que o conhecimento organizacional surge da imbricação desses dois tipos de conhecimento, isto posto, o MGCEPT oferece justamente esta possibilidade de imbricação;

6) utilização do MGCEPT pela alta gestão para a tomada de decisão, potencializar a participação dos servidores nos processos de gestão, uso e compartilhamento da informação e criação de novos conhecimentos, integrando o uso do RI nas atividades de gestão.

Ressalta-se, de acordo com a aplicação dos questionários, os sujeitos de pesquisa consideram, principalmente os gestores, importante o estudo, a implementação do RI e também a elaboração do MGCEPT proposto, pois tais feitos poderão trazer benefícios para o IFSP, cita-se alguns apontados: o armazenamento da produção acadêmica e administrativa da organização; constituição de uma base de conhecimento local para realização de pesquisas e identificação das áreas de atuação e investigação da organização; preservação da memória institucional; auxílio nos processos de gestão e tomada de decisão.

Neste sentido, a subseção que se apresenta destaca: os pontos relevantes dos modelos de GC da literatura abordados na pesquisa, sendo destacados os pontos que foram considerados para a análise e elaboração do MGCEPT. Posteriormente serão apresentadas as especificações do MGCEPT, seguidas do plano de implementação da GC e do MGCEPT no IFSP.

4.5.1 Modelos de Gestão do Conhecimento Utilizados Para Proposição do MGCEPT

O Quadro 19, apresenta os parâmetros para a elaboração do MGCEPT a partir dos seis modelos de GC selecionados da literatura. Destaca-se que a escolha dos modelos foi arbitrária e foram apontadas no referido quadro as características relevantes para a análise e construção do MGCEPT, incluindo os parâmetros positivos e negativos de cada modelo da literatura que poderiam ser adequados a pesquisa e assim compor as características para a proposição do MGCEPT.

Quadro 19 – Parâmetros para Elaboração do MGCEPT

Modelos	Parâmetro Positivo	Parâmetro Negativo	MGCEPT
Nonaka e Takeuchi (Modelo japonês SECI)	- Espiral do conhecimento - quem cria conhecimento é o indivíduo, a organização atua como um meio - Aprendizagem coletiva - Se alia aos preceitos das cinco disciplinas de Peter Senge - Conscientização dos dois tipos de conhecimento: tácito e explícito	-Sensibilização dos indivíduos para que estes sejam motivados - Ausência de investimentos no desenvolvimento, uso e manutenção do modelo proposto Necessidade de maior foco na tecnologia	- Compreensão e destaque dos dois tipos de conhecimento -Preceitos do Modelo SECI com foco em uma maior sensibilização dos indivíduos dentro da organização - Aprendizagem coletiva
Davenport e Prusak (Modelo Americano)	- A CoP como uma das formas de geração de conhecimento (redes de conhecimento) - Aprendizagem individual - Aproveitamento do conhecimento tácito (CoPs)	- Foco nas TICs - Aprendizagem individual	- Utilização da CoP como ferramenta de interação; - mobilização para despertar o interesse dos indivíduos; - relevância do conhecimento tácito
Lee e Kim (Modelo de Maturidade)	- Sensibilização dos indivíduos por meio da etapa de Iniciação; - Redes de trabalho; - Parceiros externos atuantes - Avaliação, maturidade da GC	- Processos avaliativos não satisfatórios - Foco maior no desenvolvimento e não na implementação (modelo de maturidade)	- Sensibilização dos indivíduos e redes de trabalho definidas - Avaliação da maturidade da GC
Terra (Modelo das 7 Dimensões)	- Alta administração favorável; - Realce da cultura organizacional; - Destaque para os	- Foco no contexto empresarial	- Alta administração favorável - Sistematização em fases delimitadas no modelo

	indivíduos; Foco no Ambiente Externo - Sistematização das dimensões presentes no modelo		
Cajueiro (Modelo para Organizações de Ensino Superior)	Voltado para Organizações Privadas de Ensino Superior; - Processo de sensibilização da GC demarcado; - Consideração dos ambientes externo e interno	- Necessidade de maior participação estratégica da Alta gestão; - Modelo voltado apenas para as Organizações Privadas Superiores de Ensino. - Necessidade de validação do modelo proposto	- Modelo de GC para organizações de ensino. - Sensibilização da GC; - Etapas e arquitetura do modelo bem delimitadas.
Batista (Modelo de GC para Administração Pública Brasileira)	- Viabilizadores demarcados, papel fundamental da liderança; - Foco na melhoria dos Serviços Prestados; - Destaque para participação da Sociedade; - Modelo híbrido (descritivo e prescritivo) - Estabilidade Funcional - Uso do KDCA - Base em Missão e Visão organizacional - Mistura as visões japonesa e americana de GC	- Privilegia os aspectos administrativos da organização em detrimentos de demais aspectos (tais como: pedagógicos, educacionais) - Sistema Burocrático - Troca da Alta Administração - Estabilidade Funcional - Organizações Públicas	- Elaborado para o cenário nacional; - Fases bem delimitadas; - Relação com o contexto externo. - Modelo híbrido - Direcionado para Organizações Públicas - Foco na melhoria dos serviços prestados

Fonte: Elaborada pela autora.

Assim, os parâmetros dos seis modelos foram elencados para colaborar no pensamento e construção do MGCEPT. É salutar a compreensão de que os referidos modelos foram criados em conjunturas diferentes, reiterando que alguns critérios foram considerados positivos e outros negativos na perspectiva do MGCEPT, sendo este um ponto arbitrário da pesquisa.

4.5.2 Proposta do Modelo de Gestão do Conhecimento Para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica (MGCEPT)

Para Cajueiro (2008) pensar em modelos de GC para organizações de ensino, é pensar em estruturar e desenvolver mecanismos capazes de agregar valor à organização, proporcionando vantagem competitiva para a organização, mas também, serviços de qualidade para a sociedade.

Porém (2009) discorre que comunicação, informação e conhecimento são elementos cruciais para compor um modelo de gestão organizacional eficiente. Deste modo caminha-se no sentido de compreender e elaborar o MGCEPT em ciclos, em que seus estágios se entrelacem nestes elementos, como apontam Terra (2001) e Dalkir (2011).

Destaca-se que os *feedbacks* podem ocorrer a todo momento ao final de cada ciclo.

O MGCEPT orienta-se ao conhecimento, segundo Pee e Kankanhalli (2009), pois possui foco na exploração dos ativos do conhecimento dos indivíduos e na apreciação dos valores relacionados ao capital intelectual, visto que está direcionado a criação, armazenamento, preservação e compartilhamento de conhecimento científico e também administrativo, memorial e cultural do IFSP, sem desconsiderar a importância do conhecimento tácito no processo organizacional, pois é dele que advém todo o conhecimento explícito e organizacional.

Neste estudo, realçar a importância do conhecimento tácito é dar relevância ao papel das CoPs na composição do MGCEPT, visto que esta técnica permite benefícios para a organização e para os indivíduos envolvidos nela a curto e longo prazos, como aponta a Tabela 1 da seção 2.5 desta tese. Alguns benefícios são aqui lembrados: melhorias nos processos organizacionais, capacidade de desenvolvimento de projetos de conhecimento e a capacidade de prever desenvolvimentos tecnológicos.

Os ciclos do MGCEPT propostos devem se entrelaçar e levar em consideração os pilares: humano, tecnológico, processual e contextual, como menciona Dalkir (2011). As organizações de EPT apresentam papel fundamental para a sociedade, visto que propiciam condições de melhoria da qualidade de vida da comunidade onde estão inseridas, e por consequência da sociedade.

Alinha-se a Cajueiro (2008) quando a autora destaca que as etapas do modelo que ela propõe ocorram de maneira sequencial e que o feedback pode ser gerado em cada etapa, de maneira que ações corretivas e ajustes sejam feitos em cada etapa específica e assim, os ciclos sejam retomados na fase inicial após os ajustes necessários.

Neste sentido, corrobora-se com Batista (2012) quando o autor menciona que a GC deve propiciar a melhoria nos serviços prestados pelas organizações e que a sociedade tenha acesso a estes serviços, neste ponto específico é demonstrada a relevância do RI, pois se traduz em ponto de divulgação das atividades realizadas pelas organizações, além de preservar a memória institucional e centralizar em um único local, informações relevantes da organização tanto para a comunidade interna quanto externa.

Contudo, o êxito do MGCEPT dependerá de ações eficazes na implementação e desenvolvimento da GC, desta forma, a GC deverá pautar-se em uma política estratégica da organização como apontam Dalkir (2011) e Batista (2012; 2016), em que a missão e os valores institucionais¹⁹ deverão ser considerados na efetivação do Plano de Implementação da GC e do MGCEPT, outrossim o MGCEPT deverá ser implementado para validações, melhoria ou refutações futuras.

De maneira ampla, as organizações de EPT muitas vezes são responsáveis por oferecer aos cidadãos a qualificação necessária para o mercado de trabalho, a atualização destes profissionais e também, a possibilidade de uma formação crítica e reflexiva da sociedade.

Neste ponto, estas organizações são potenciais fomentadoras de conhecimento, principalmente, mas não só, conhecimento científico e tecnológico para suas respectivas comunidades, portanto se traduzem em espaços de produção, de armazenamento e de compartilhamento de conhecimento, assim, são ambientes propícios para implementar modelos de GC.

Um outro ponto a considerar é a questão de oferecer serviço de qualidade à sociedade, por tratarem de ambientes públicos, devem levar em consideração a prestação de serviços públicos com eficiência e transparência (BATISTA, 2012; 2016), devendo atuar como ambientes fomentadores do desenvolvimento educacional, social, científico e tecnológico.

Dessa forma, o MGCEPT proposto para uma organização EPT poderá oferecer:

- aos atores internos: mecanismos e ferramentas que potencializem e estruturam as atividades desenvolvidas, gerando à partir dele valor agregado à informação e ao conhecimento produzido por estas organizações, agilidade nos processos institucionais e

¹⁹ Missão e valores institucionais poderão ser visualizados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018 do IFSP, disponível em: < <https://www.ifsp.edu.br/component/content/article/85-assuntos/desenvolvimento-institucional/176-pdi?showall=&start=1>>. Acesso em: 10 nov. 2017. O quadriênio 2019-2023 está em fase de elaboração.

tomada de decisão, maior capacitação do capital humano, maior conhecimento das especificidades das organizações em EPT;

- à alta gestão: possibilidades de maior utilização e interesse no RI como ferramenta que deverá contar com atualizações e disponibilizar informações e facilitar a comunicação via acesso remoto para a comunidade; possibilidade de incluir na agenda da gestão a importância de trabalhar com GC nas rotinas burocráticas e estratégicas;

- à instituição: ferramenta eficaz e norteadora para as ações de armazenamento, preservação, memória e disseminação do conhecimento científico e administrativo organizacional, implementação da GC institucionalmente, de maneira a reorganizar estruturalmente a organização para comportar setores de GC, ferramenta possível de facilitar os processos de comunicação e transparência das informações e conhecimento organizacional;

- aos atores externos: o modelo possibilitará a relevância de uma ferramenta, o RI, que possibilitará a preservação da memória institucional, armazenamento em um único local, da documentação relevante da instituição; acesso remoto às informações de maneira rápida, facilidade na busca e localização de informações da organização.

Para além disso, o MGCEPT para o IFSP compreende a organização com suas características e observa que ela atua em diferentes modalidades (pluricurricularidade) de ensino, entrelaçando ações de ensino-pesquisa-extensão, portanto, pensar em um RI para o IFSP nesse processo do MGCEPT é pensar também que é importante o armazenamento e tratamento de diferentes informações e tipologias de materiais.

Neste sentido, o RI do IFSP se diferenciará do RI de uma universidade ou centro de pesquisa, por exemplo.

O MGCEPT proposto se configura pelos pilares: Humano, Tecnológico, Processual, Contextual, conforme detalhamento:

- Humano, pois quem aprende nas organizações é o indivíduo (SENGE, 1990; 2006), o modelo realça a relevância da CoP em uma organização, considerando as experiências dos indivíduos envolvidos nas atividades;

- Tecnológico, visto que o MGCEPT visualiza o RI como uma ferramenta de gestão, neste sentido, o arcabouço tecnológico é fundamental para que a ferramenta RI seja utilizada de maneira satisfatória e eficaz;

- Processual, considerando que a organização pública em si é burocrática e sendo prudente a formalização dos procedimentos institucionais, os processos, compreendidos neste

modelo como procedimentos sistematizados, dos produtos e serviços institucionais assumem papel de relevância na organização;

- Contextual, no sentido de considerar as especificidades e variáveis internas e externas à organização, podendo estas ocasionarem inferências nos contextos tanto interno quanto externo.

Estabelecidos os pilares que circundam o MGCEPT, apresentam-se as variáveis. Compreende-se as variáveis como elementos inconstantes no cenário do MGCEPT que podem influenciar mudanças (BATISTA, 2009):

- pluricurricularidade, ao passo que o IFSP atua nas mais variadas modalidades de ensino;
- territorialidade, na medida em que o IFSP atua para o desenvolvimento local no qual está inserido, assim, um câmpus se caracteriza diferente do outro, ainda que possua a mesma estrutura organizacional;
- aspectos políticos: visto que o IFSP trata-se de uma organização pública, não há como dissociar os aspectos políticos da instituição, neste sentido, mudanças políticas podem ocorrer, modificando os rumos da organização;
- aspectos econômicos: o cenário orçamentário do IFSP está vinculado a instâncias superiores e a cada ano pode sofrer alterações (aumento ou declínio);
- cultura organizacional: sabe-se que a cultura organizacional envolve os valores e crenças dos indivíduos que compõem a organização, neste sentido, mudanças propostas geralmente encontram resistência no início de suas proposições;
- estrutura organizacional: o IFSP possui uma estrutura organizacional já estabelecida, o que de alguma forma, torna morosa a implementação de novas coordenações e setores estratégicos;
- estabilidade funcional: a estabilidade funcional dá aos servidores garantias de permanência no serviço público, mas pode ser um fator de desmotivação na busca de novas perspectivas.

Os contextos interno e externo, que representam o cenário, no MGCEPT dialogam constantemente, pois os pilares sofrem constantes defluências entre si, ocasionados pelas variáveis. Toda organização possui suas regras e protocolos definidos, porém constantemente sofrem influências externas, até mesmo dos indivíduos que as compõem.

Como mencionado o MGCEPT é voltado ao conhecimento e elaborado em ciclos. São quatro processos cíclicos que compõem o MGCEPT: produção do conhecimento,

armazenamento do conhecimento, disseminação/compartilhamento do conhecimento e utilização do conhecimento armazenado, como segue:

a) produção do conhecimento: momento de socialização e externalização do conhecimento. Etapa em que se dá a concepção, troca, síntese, codificação e a elaboração de procedimentos, o estudo e a publicação de documentos e procedimentos. Esta produção pode ser feita por qualquer ator da organização, isoladamente ou em equipe, CoPs podem ser formadas neste momento. Neste ciclo existe a forte interação entre os conhecimentos tácito e explícito de maneira equilibrada, como aponta a Espiral do Conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), há também a relevância do indivíduo na organização que aprende (SENGE, 2006). Cita-se como exemplo - a elaboração do Regimento Interno da organização; a organização de um evento; a preparação de uma palestra; a elaboração de um livro ou de um artigo; a organização de uma mostra cultural. Neste ciclo o RI pode ser utilizado como fonte de pesquisa para a produção de novos conhecimentos. O *feedback* pode ocorrer ao final de cada ciclo;

b) armazenamento do conhecimento: ciclo em que a informação e o conhecimento produzidos no ciclo anterior são armazenados, ficando disponíveis para o uso e a criação de novos conhecimentos. Nesta etapa a utilização de ambientes para armazenamento são fundamentais, ou seja, o foco nas TICs nesta etapa é mais evidente que na etapa anterior, este ponto se assemelha ao foco dado a tecnologia no modelo de Davenport e Prusak (1998a), mas isso não quer dizer que o armazenamento ocorre somente por meio das TICs. Preocupações como o tipo de TICs, preservação, interação humano-computador e durabilidade são imprescindíveis neste ciclo. Cita-se como exemplo de TICs para armazenamento: arquivos, pastas, RIs, bancos de dados, intranet, nuvem, entre outras formas de armazenamento. Neste ciclo, os produtos elaborados podem ser armazenados no RI da organização, ficando a disposição para futuras consultas e também preservados;

c) disseminação/compartilhamento do conhecimento: ciclo em que a disseminação e o compartilhamento poderão ser feitos de diferentes maneiras, seja através de reuniões, palestras, RI, portal institucional, lista de informes, documentos organizacionais, publicação de documentos, eventos, entre outros, neste ciclo, as CoPs (DAVENPORT; PRUSAK, 1998a) e as redes de trabalho (LEE; KIM, 2001) ficam mais evidentes, pois há maior interação entre quem produz e quem precisa da informação, ainda que por meio da tecnologia. O foco do ciclo volta-se para o compartilhamento e difusão do conhecimento, assim, os meios e canais de comunicação são ferramentas relevantes no processo;

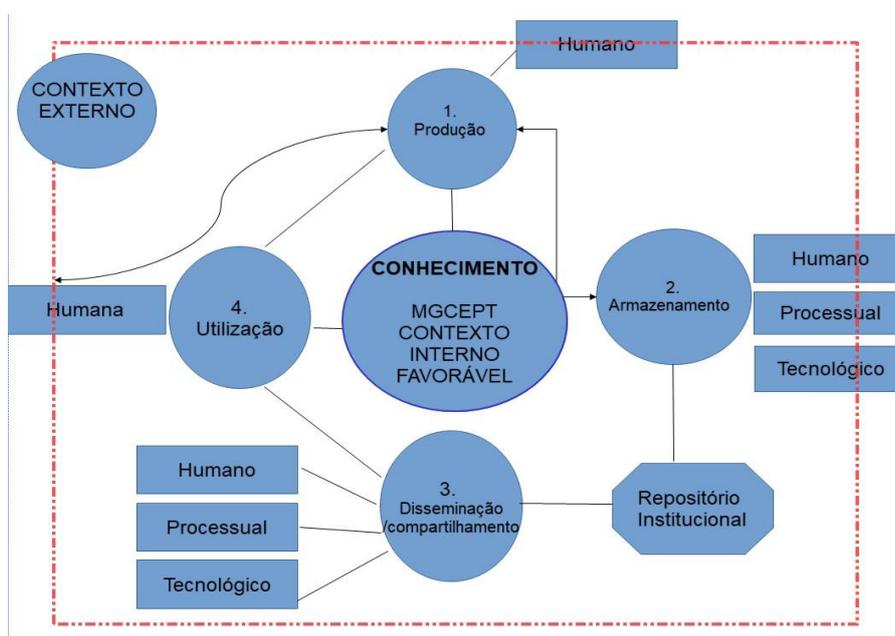
d) utilização do conhecimento gerado: ciclo em que o conhecimento gerado dá significado para o indivíduo e para a organização que aprende (SENGE, 2006). Fase em que se dá a utilização do conhecimento para: a formação de sentido, para a criação de novos conhecimentos e para a tomada de decisão, novamente o indivíduo torna-se o ponto central, visto que o conhecimento pressupõe experiências, verdades, normas e práticas, como aponta a Figura 1 da seção 2.1.1. Processos avaliativos e de retroalimentação (LEE, KIM, 2001; CAJUEIRO, 2008) são fundamentais neste ciclo pois apontam o reinício dos processos, ou seja, após este ciclo, as etapas cíclicas se reiniciam, podendo ocorrer melhorias. Novamente o RI pode servir como fonte essencial para investigações e produções de novos conhecimentos.

Percebe-se que o RI circunda os quatro ciclos do MGCEPT de maneira interativa e coordenada, é razoável que o IFSP compreenda o papel do RI no MGCEPT, pois ele é ambiente adequado para o atendimento das necessidades informacionais da comunidade, corroborando com Batista (2012), a medida em que seja possível oferecer mais qualidade aos serviços públicos prestados. O RI se apresenta como uma ferramenta que poderá propiciar esta melhoria.

Os quatro pilares do MGCEPT estão presentes nas quatro fases cíclicas, pois em cada ciclo há que se considerar questões relativas aos pilares contextuais, processuais, humanos e tecnológicos.

Para elucidar, a Figura 22 apresenta os quatro ciclos do MGCEPT, baseados nos seis modelos da literatura estudados, ressalta-se que outros elementos compõem o modelo, tais como: pilares e variáveis, também já mencionados, assim, o MGCEPT é cíclico, sistêmico, contemplando os preceitos da quinta disciplina de Senge (1991; 2006).

Figura 22 - Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica



Fonte: Elaborada pela autora.

Evidenciam-se na Figura 22 as interrelações entre os ciclos e os pilares do MGCEPT, o tracejado na cor vermelha delimita os contextos interno e externo, nestes contextos existem as variáveis, já mencionadas, que poderão a qualquer momento promover mudanças de percurso. A Figura 23 ilustra os Ciclos do MGCEPT que apresenta o ponto central do modelo que se refere ao RI do IFSP:

Figura 23 – Ciclos do MGCEPT

Fonte: Elaborada pela autora.

Como anteriormente mencionado, os *feedbacks* e avaliações poderão ocorrer a cada ciclo, mas também ao final do processo.

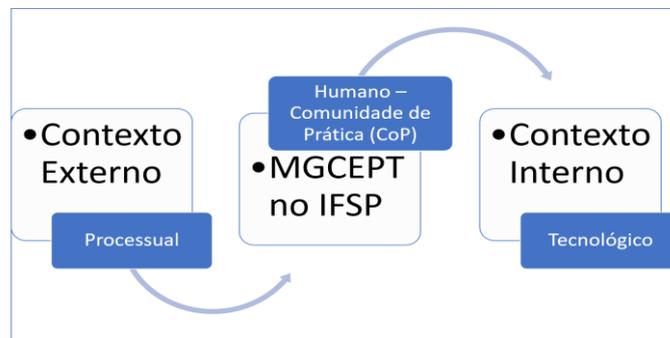
No MGCEPT os contextos externo e interno, como menciona Cajueiro (2008) devem ser realçados, pois sendo eles observados e acompanhados frequentemente a organização pode se antecipar as mudanças advindas do contexto externo, como também pode sugerir caminhos endógenos.

Compreende-se que a CoP se faz fundamental no processo de elaboração do MGCEPT, pois os indivíduos que a compõem fazem o intermeio entre os contextos interno e externo, fazendo com que as experiências vivenciadas no ambiente externo se transformem em elementos fomentadores de mudanças no ambiente interno.

Neste sentido, cada indivíduo carrega experiências para serem vivenciadas e compartilhadas, tanto experiências internas quanto externas. Por meio das CoPs é possível o compartilhamento dessas experiências.

A Figura 24 apresenta a CoP como um esteio para o processo de consolidação do MGCEPT, visto que a CoP possibilita dentre outros benefícios: a capacidade de executar um planejamento estratégico; alianças baseadas no conhecimento; melhoria dos resultados organizacionais e a confiança na abordagem de problemas, como apontam Wenger, McDermott e Snyder (2002) e Vieira (2006). Ressalta-se que a CoP não faz parte somente da criação do MGCEPT, mas também de seu desenvolvimento e evolução.

Figura 24 – A Comunidade de Prática no MGCEPT

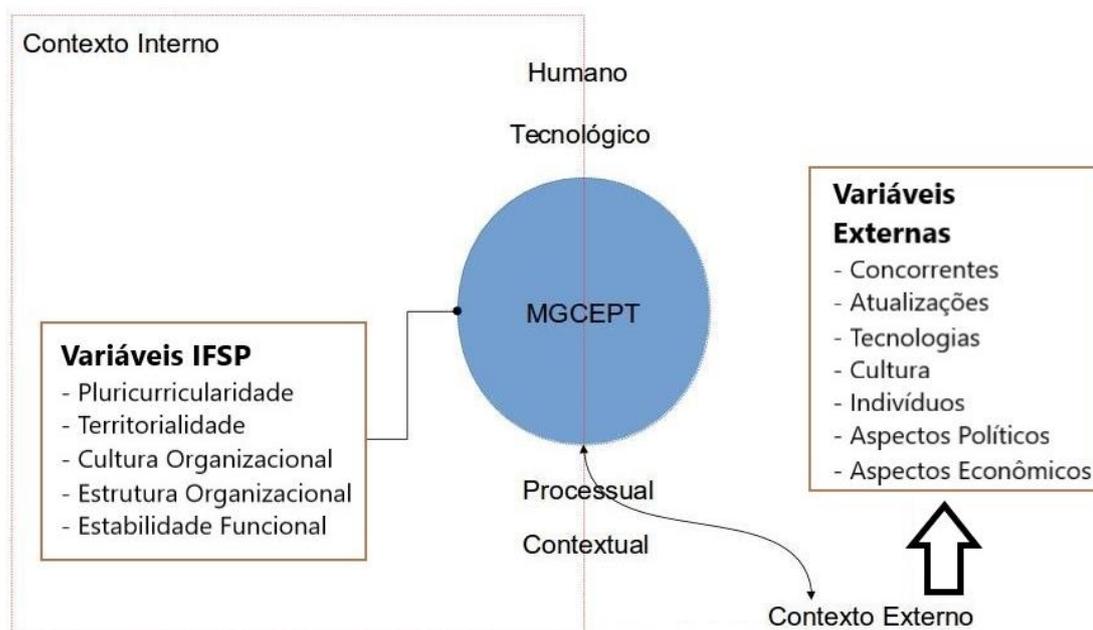


Fonte: Elaborada pela autora.

A Figura 24 manifesta a importância da CoP, como sendo um elemento e fonte de conhecimento tácito, no processo de composição e andamento do MGCEPT, demonstra um fluxo alternativo que deve ocorrer no MGCEPT, com relação a solução dos problemas, proposição de novos direcionamentos e planejamentos estratégicos. Neste sentido a organização deve estar atenta aos elementos que compõem o contexto interno e externo, isto posto, a Figura 25 apresenta a relação do MGCEPT com os contextos interno e externo, elencando as variáveis internas (variáveis IFSP) e variáveis externas a organização.

As variáveis são fatores preponderantes em um modelo de GC visto que possibilitam mudança de percurso, pois influenciam nos resultados e percursos trilhados (BATISTA, 2009). Elas devem ser consideradas no dia a dia da organização.

Figura 25 - Contextos Interno e Externo do MGCEPT



Fonte: Elaborada pela autora.

A pesquisa propôs a implementação de um RI, utilizando a plataforma de metadados *Dspace* no IFSP, com tal feito será possível:

- aderir e ampliar o movimento de acesso aberto;
- incentivar a cultura do livre acesso;
- possibilitar melhores condições de acesso e divulgação do conhecimento científico, tecnológico e também administrativo da instituição;
- gerenciar o conhecimento organizacional como um recurso estratégico;
- armazenar e disseminar o conhecimento organizacional em apenas um único local;
- preservar a produção intelectual dos servidores e discentes;
- dar mais visibilidade para a organização;
- preservar a memória da organização;
- capacitar servidores e usuários para o manuseio da ferramenta.

As referidas ações possuem sustentação teórica nos autores Leite (2009), Santos (2010) e Lino (2013). O IFSP por se tratar de uma organização geradora de conhecimento, sendo este seu objetivo fim, acaba não correspondendo ao seu objetivo, neste sentido, esforços deverão ser investidos para compreender a importância da informação e do

conhecimento, assim como a necessidade da gestão destes bens intangíveis (RODRIGUES, MACCARI, 2003; SANTOS, 2010; BALBINO, 2015).

Dessa maneira, é compreensível destacar e reforçar a relevância do RI como uma ferramenta de gestão no MGCEPT, como aponta a Figura 26 que ilustra o RI como ferramenta de gestão, pois encontra-se ao centro do MGCEPT. A Figura 26 abarca os constructos do MGCEPT envoltos no RI, ou seja, as ações e variáveis destacadas no modelo que devem ser pensadas, utilizando o RI nos processos.

Neste sentido é válido destacar e refletir de que forma o RI pode ser um diferenciador em cada constructo, por exemplo:

- Pilares: o RI deve ser amplamente testado e divulgado por e para sua comunidade;
- Ciclos: o RI deve estar presente em cada uma das quatro fases cíclicas;
- Variáveis: de que forma o RI poderá atuar em cada variável;
- Contexto: como o RI se apresenta nos contextos interno e externo.

Figura 26 – Repositório institucional como Ferramenta de Gestão



Fonte: Elaborado pela autora.

Para considerar o RI uma ferramenta de gestão é salutar que o mesmo faça parte da agenda organizacional do IFSP, neste sentido, procedimentos e estratégias deverão ser elaborados para: preservar a utilização e manutenção da ferramenta; manter equipe de trabalho e de uso da ferramenta em constante atualização, como constam nos preceitos do ANEXO A.

Como sugestões de procedimentos e estratégias a serem adotados tem-se:

- cadastro do RI do IFSP nas instâncias nacionais e internacionais relacionadas ao movimento de acesso aberto e diretórios de repositórios como a OpenDOAR e IBICT;
- comunicação e treinamento constante sobre os novos procedimentos do RI, tais como novas funcionalidades e serviços;
- agenda anual de treinamento de trabalho e uso do RI para a comunidade interna e externa ao IFSP;
- avaliação métrica de alguns indicadores antes e depois da implementação do RI, tais como acesso ao portal, aumento no uso e *downloads* dos documentos institucionais.

Bjork (2005), Leite e Costa (2006), Costa (2008) e Farida et al. (2015), destacam a relevância dos RIs como ferramentas que facilitam o acesso à produção científica, e não somente à ela, apoiando assim a disseminação e o uso da informação organizacional.

Os autores Shintaku, Duque e Suaiden (2015) consideram os RIs ferramentas apropriadas para o acesso aberto, facilitando a conexão entre dados e resultados de estudos e pesquisas, ou seja, maior dinamicidade para busca de informações, tomada de decisão e solução de problemas.

As referidas informações corroboram com os preceitos de Terra (2008) e Batista (2016), pois destacam que as ferramentas de gestão deverão ser utilizadas em sua totalidade, visto que a informação sem uso gera custos, não apresenta valor agregado, não colabora na tomada de decisão, assim como não gera novos conhecimentos.

Isto posto, estratégias de uso da ferramenta deverão ser criadas e utilizadas, os processos para estes fins deverão ser documentados, de forma que o conhecimento tácito, utilizado na implementação do RI, torne-se conhecimento explícito e organizacional.

A fase inicial que se prospecta no MGCEPT é a motivação institucional para que a GC seja compreendida e possivelmente implementada pela alta gestão do IFSP e desse modo o modelo conceitual proposto seja acatado e implementado futuramente, assim, espera-se que novos conhecimentos e sistematizações sejam produzidos para auxiliar a tomada de decisão e geração de novos conhecimentos.

De acordo com a maioria dos gestores a proposta de um modelo de GC vem ao encontro das necessidades institucionais, posto que há um nível médio de sistematização das ações organizacionais; o nível de compartilhamento e registro do conhecimento

adquirido na organização é considerado baixo, pela maioria dos gestores e ainda assumir riscos e considerar os erros como lições importantes são posições importantes para a maioria dos gestores.

Dessa forma, para que o MGCEPT seja implementado se faz necessário que a gestão da organização seja favorável e que dê apoio ao processo, como apontam os autores Dalkir (2011) e Batista (2012; 2016), pois a GC se insere em um contexto estratégico, é um ato político, sendo fortalecedora dos processos de tomada de decisão, desta maneira, a alta gestão deve trabalhar sistematicamente para que a cultura organizacional compreenda a GC e suas práticas, muitas vezes já realizadas, como instrumentos de melhoria organizacional.

4.6 Plano de Implementação do MGCEPT no IFSP

Pensar em implementar o MGCEPT no IFSP se correlaciona com estratégias definidas para implementar a GC na organização, neste sentido o Plano de Implementação da GC no IFSP é fundamental, pois será através dele que será possível estabelecer metas e prazos a serem cumpridos.

Não obstante é salutar compreender que a GC se manifesta dentro do MGCEPT, visto que para colocar o modelo em prática será obrigatório o plano de implementação da GC no IFSP, principalmente tendo como suporte o RI e as CoPs.

4.6.1 Plano de Implementação da Gestão do Conhecimento no IFSP

O cenário é propício para resgatar Bauman (2004) e Morin (2011) em que a sociedade contemporânea carrega: liquidez e incertezas, o circuito: Sociedade-Indivíduo-Espécie proposto por Morin (2011) adequa-se ao pensar em um MGCEPT que satisfaça as necessidades institucionais e também sociais.

Neste sentido, como anteriormente exposto, os pilares condicionantes para o desenvolvimento do MGCEPT: Humano, Tecnológico, Processual e Contextual devem oferecer elementos que estimulem a comunidade institucional a encarar o conhecimento com maior importância, em específico nesta pesquisa recorre-se a implementação de um RI, como sendo uma ferramenta fortalecedora de GC. Nesta perspectiva, as produções

científicas, administrativas e culturais deverão ser enxergadas como instrumentos de solidificação das lições aprendidas, dos resultados obtidos, entre outros aspectos.

O cenário da implementação do RI deve apresentar mecanismos que estimulem a comunidade institucional a depositar sua produção na ferramenta, dessa maneira, deverão ser pensadas também formas de gestão deste RI (LEITE, 2009) e é o que tem ocorrido com a comissão de implementação do RI no IFSP.

Assim, se faz necessário elaborar um plano de implementação da GC para o IFSP, de acordo com Batista (2014) um plano de implementação da GC na administração pública brasileira deve abarcar as fases de Diagnóstico, Planejamento, Desenvolvimento e Implementação e Aplicação. Isto posto, recorre-se a Batista (2014) para a elaboração do plano de implementação da GC no IFSP e assim discorre-se sobre as etapas:

- Diagnóstico: realizar uma autoavaliação e justificar a importância da GC para a organização. Destaca-se que esta etapa já foi concluída e verificou-se que a comunidade do IFSP possui pouco conhecimento formal sobre GC, porém enxerga como salutar a consolidação da mesma, assim como a implementação do RI na organização. Neste sentido, o material levantado com a pesquisa empírica, serve de subsídio para justificar a importância e a necessidade da GC para o IFSP;
- Planejamento: definir a visão, objetivos e estratégias da GC, em seguida identificar os projetos prioritários da GC à serem implementados tanto no nível individual quanto organizacional e as relações extra organizacionais, sensibilizar os indivíduos da organização quanto a importância da GC e suas práticas; elaborar o plano de implementação da GC e quais as práticas à serem utilizadas; estruturar a equipe de GC e planejar a aplicação do MGCEPT proposto;
- Desenvolvimento e Implementação: desenvolver e implementar, como projeto piloto, o plano de GC, avaliar o projeto piloto, de maneira que sejam utilizadas as lições aprendidas. Nesta etapa poderá ocorrer a aplicação do MGCEPT proposto;
- Implementação: analisar os fatores satisfatórios na implementação da GC, definindo formas de manter os resultados obtidos e à serem obtidos com a implementação da GC, estruturar formas de lidar com a resistência à implementação da GC. A cultura e a comunicação organizacional devem ser transformadas progressivamente, estruturar formas de avaliação sistêmica da implementação do Plano de GC (PCG).

Deve-se destacar que a alta administração, como menciona Batista (2014) deve apoiar os processos que compõem o PGC, colocando em prática e em evidência os valores

de compartilhamento do conhecimento e da necessidade do trabalho coletivo, somente com o apoio da alta administração, a implementação de GC pode ter sucesso.

O que é relevante nas organizações de EPT, especialmente no IFSP, que não há nos modelos gerais de GC?

Alguns apontamentos diferem o IFSP de demais organizações. O IFSP sendo uma organização de EPT lida com diferentes modalidades científicas e tecnológicas de ensino em um único ambiente, é de natureza pluricurricular, pois congrega desde cursos de curta duração, como os de Formação Inicial e Continuada (FIC) até pós-graduação *strictu sensu*, ou seja, o MGCEPT pode assegurar que iniciativas em GC no contexto da EPT tenham impactos relacionados a:

- dinamicidade e qualidade do armazenamento, preservação, memória e difusão do conhecimento científico, administrativo e cultural dessas modalidades de cursos oferecidos pelo IFSP;
- inclusão da documentação administrativa e cultural no RI do IFSP, visto que sua finalidade se difere das universidades e centros de pesquisa e dessa maneira, se faz salutar a ampliação das tipologias de objetos dispostos no RI.

Retoma-se Sabdhu, Jain e Ahmad (2009) sobre os desafios na implementação da GC nas esferas: individual, organizacional e tecnológica.

4.6.2 Plano de Implementação do MGCEPT no IFSP

Implementar a GC e o MGCEPT no IFSP tornam-se possíveis a medida em que o diagnóstico realizado realça que a comunidade, apesar de não possuir grande conhecimento sobre as temáticas de GC e de RI se predispõe a conhecer e a colaborar neste processo, considerando-o importante e necessário, como apontam os comentários dos sujeitos de pesquisa participantes.

O diagnóstico feito através da aplicação dos questionários permitiu mapear, ainda que sumariamente, várias ações que já ocorrem no IFSP e que ainda não são compreendidas como práticas de GC, neste sentido a técnica da CoP, bastante realçada nesta pesquisa se traduz em uma possibilidade de aprofundar este diagnóstico e de sensibilizar a organização para a GC.

Assim para colocar o MGCEPT em prática serão necessárias ainda ao menos mais três etapas para solidificar o processo:

- planejamento e sensibilização: com definição de equipe de estudo, viabilidade, prazos e metas, assim como o planejamento, execução e divulgação do MGCEPT;
- implementação: executar as ações (práticas e documentais) que forem elencadas na fase de planejamento;
- ajustes e *feedback*: avaliar as ações realizadas, solicitar *feedback* da comunidade para realizar possíveis ajustes e atualizações.

Será necessário documentar todo o processo para que as falhas e acertos ocorridos sejam traduzidos em oportunidades para melhorar e validar o MGCEPT, ou seja, se traduzem em lições aprendidas.

Isto posto elenca-se algumas possibilidades com a implementação do MGCEPT no IFSP:

- a) implementação da GC na organização: implementar o MGCEPT realça a importância e a necessidade de apropriação das práticas de GC no IFSP;
- b) solidificação das ações e processos institucionais;
- c) aumento da transformação do conhecimento tácito em explícito por meio da elaboração de documentos institucionais;
- d) realce da importância da CoP como técnica estratégica de GC;
- e) relevância e solidificação do RI como ferramenta de gestão organizacional.

Sabe-se que implementar a GC nas organizações não é tarefa fácil, pois lidar com GC requer lidar com pessoas e estas possuem suas crenças e valores, que formam a cultura e o clima nas organizações, neste sentido, estes processos em sua maioria enfrentam resistência por parte das pessoas, portanto tanto a resistência quanto a falta de conhecimento podem ser considerados desafios a superar no processo de implementação do MGCEPT e da própria GC.

Outros pontos que poderão ser considerados como desafios são os recursos: humanos e tecnológicos, pois sabe-se que a administração pública geralmente conta com equipe reduzida para o desempenho das atividades, as contratações não são frequentes e quando ocorrem são morosas, isto posto, deve-se considerar também estes fatores, principalmente para composição de equipe e na aquisição de tecnologia, visto que compras públicas também são morosas e dependem de recursos da União, no caso do IFSP.

Não obstante, um fator de grande relevância quando se fala em GC é o apoio da alta gestão e o MGCEPT possui este aval, a reitoria possibilitou que a pesquisa fosse realizada, considerando o RI uma ferramenta institucional com valor agregado e fez com que um estudo local, se transformasse em um projeto de implementação institucional, por meio da presente pesquisa.

Os impactos que o MGCEPT poderá causar no IFSP são amplos, apresentam-se alguns: fortalecimento na geração de novos conhecimentos organizacionais; mapeamento do fluxo informacional da instituição; relevância do conhecimento tácito na organização, relevância das pessoas nos processos organizacionais; melhoria nos processos comunicacionais da organização; oferecimento de subsídios para a tomada de decisão institucional, centralização de documentos institucionais em um único local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

" O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas"
(Peter Drucker, 1909-2005)

Pode-se verificar que a literatura sobre GC é vasta, porém ainda há uma disparidade entre publicações sobre GC no contexto privado em detrimento do contexto público, neste sentido, a pesquisa busca dialogar e contribuir com aqueles que investigam e publicam sobre a GC no contexto público da EPT.

Apesar da disparidade entre os contextos públicos e privados, nota-se um crescimento de investigações sobre GC na esfera pública.

Verifica-se que existem diferentes modelos de GC propostos para diferentes organizações, porém os autores Leite e Costa (2007); Dalkir (2011) e Batista (2012) são enfáticos ao destacarem que cada organização deve elaborar seu próprio modelo, isto posto, a afirmativa corrobora com o objetivo da pesquisa que foi o de elaborar um modelo de gestão do conhecimento para organizações de educação profissional e tecnológica, a partir da adoção das comunidades de prática no processo de implementação de um repositório digital institucional de acesso aberto.

Com relação aos aspectos metodológicos da pesquisa, por se tratar de uma investigação exploratório-descritiva, os resultados obtidos foram satisfatórios para ratificar a hipótese defendida de que a existência de um MGCEPT possibilitará que a organização manipule o conhecimento técnico, científico, administrativo e cultural contido no RI, viabilizando o uso estratégico do conhecimento organizacional, tal feito simula um cenário de eficiência da utilização direcionada desse conhecimento e da relevância do RI nos processos gerenciais.

A pesquisa empírica demonstrou interesse da comunidade pela temática, ainda que o conhecimento da mesma seja baixo, esta se mostrou favorável ao diálogo e sensibilização sobre a GC e o RI, logo, o diagnóstico e a sensibilização da GC são etapas imprescindíveis para que toda organização projete o modelo mais adequado para suas necessidades.

Sobre a implementação do RI, a institucionalização da CoP no IFSP, que posteriormente transformou-se em uma comissão, instituída por portaria, resultou em uma maior proximidade entre os elementos envolvidos, pois devido ao caráter voluntário os indivíduos participaram de maneira espontânea das reuniões, conduziram e estão conduzindo os trabalhos de forma equânime, sabe-se que a implementação de um RI é um

processo de médio e longo prazo, neste sentido, destaca-se a satisfação de verificar que de maneira concomitante a evolução da pesquisa acadêmica, ocorreu também a aplicação prática da implementação da ferramenta no IFSP, ainda que em estágio inicial ao findar da tese.

Existem outros resultados importantes que surgiram dessa iniciativa, tais como a institucionalização da ferramenta RI para os demais câmpus do IFSP, visto que a iniciativa seria apenas para um campus e tornou-se institucional no meio do percurso investigativo.

Ressalta-se que a referida iniciativa vai ao encontro dos propósitos da atual gestão: maior transparência no investimento em pesquisa e maior governança na gestão dos recursos gastos com a pesquisa (LEITE, 2009).

É salutar levantar discussões sobre a viabilidade de se propor um projeto parecido com o RCAAP para o contexto brasileiro. Estudos e reflexões poderão ser voltadas para uma iniciativa de concentrar esforços em um projeto em nível nacional para os Repositórios Institucionais de Acesso Aberto Brasileiros (RIAAB).

Do ponto de vista tecnológico do RI, a tarefa de se desenvolver e implementar um RI não é difícil (STEZANO, 2016), visto que, tal como ocorre com os periódicos científicos, existem pacotes de *software* livres que são fáceis de instalar, customizar e manter, todavia, o desenvolvimento de um RI não depende apenas de fatores tecnológicos, mas principalmente de fatores relacionados à interoperabilidade humana (LYNCH, 2003; SANTOS, 2010).

Corrobora-se com esta afirmativa, a tecnologia é necessária, porém, a interação humana é fator essencial e sem ela, os procedimentos não avançam e sim retrocedem.

Desse modo, para se desenvolver e manter um RI não basta ter a disponibilidade de tecnologias, mas também desenvolver mecanismos que estimulem a comunidade institucional a depositar a sua produção, como aponta Leite (2009). A referida autora destaca que a implementação em nível nacional, de RIs em todas as instituições de ensino e pesquisa significa aderir ao movimento do acesso aberto à informação científica (LEITE, 2009).

Para além disso, o IFSP demonstra interesse em aderir o movimento de acesso aberto às demais tipologias informacionais, tais como: administrativa, cultural e memorial e o RI possibilita tal feito. Assim, o conjunto de tecnologias são imprescindíveis ao processo, mas são imprescindíveis também a adesão e a participação da comunidade para a implementação, manutenção, uso e divulgação do RI.

Retomando Rodrigues e Maccari (2013), um dos desafios das organizações de ensino é exatamente estruturar e disponibilizar as informações nelas geradas, de forma a utilizá-las como recurso estratégico e por consequência, transformá-las em conhecimento, neste sentido o RI no contexto do MGCEPT se apresenta como ferramenta estratégica.

Destaca-se a importância da CoP para a socialização e externalização do conhecimento organizacional. Especificamente com relação ao MGCEPT alguns benefícios são prospectados, visto que não houve tempo hábil para sua implantação:

- sensibilização e implementação da GC no IFSP;
- maior conhecimento e identificação das necessidades da organização;
- melhor gerenciamento das informações e do conhecimento organizacional;
- otimização dos processos informativos da organização;
- realce das especificidades das organizações EPT;
- o modelo proposto poderá oferecer um parâmetro para organizações congêneres;
- reuso das informações organizacionais.

Outrossim, o MGCEPT proposto é inovador a medida em que oferece as organizações de EPT alternativas para pensar nos aspectos singulares dessas organizações, de modo que apenas replicar o que está posto em modelos diversos, não atende as necessidades dessas organizações, que lidam com diferentes públicos, estão inseridas em diferentes contextos e são carregadas de uma trajetória história centenária, como é o caso do IFSP.

Observa-se que o papel da GC no serviço público possui, além de tudo, um caráter social, já que estão todos reunidos para o desenvolvimento da nação buscando uma melhoria global, essa aplicação da GC é mais ampla e tende a contribuir com os serviços de toda uma sociedade, como apontado por Cajueiro (2008).

A GC, no âmbito da administração pública, tem um conceito levemente diferenciado, uma vez que se refere ao conhecimento público, dos indivíduos que a compõem: a sociedade, os servidores, os discentes e todas as esferas da administração pública. Esses componentes bem articulados na GC farão melhor uso de seus recursos e funcionarão como alavanca impulsionadora ao sucesso da nação (BEM, PRADO, DELFINO, 2013).

É relevante que o IFSP considere viável a criação de um departamento estratégico de GC, sugere-se também que seja criada uma rede de pesquisadores da GC na EPT, pois

esta pode se transformar em uma considerável base de conhecimento tanto de casos de sucesso quanto de lições aprendidas. Sendo esta base uma plataforma que poderá contribuir fortemente com o armazenamento e a disseminação do conhecimento da EPT.

No âmbito acadêmico é interessante que estudos e publicações sobre GC na esfera pública, no contexto da América Latina sejam estimulados, feitos e compartilhados, como apontam Massaro, Dumay e Garlatti (2015).

Para finalizar, retoma-se Castells (2007) para destacar a importância da informação e da comunicação para promover mudanças na sociedade. Oferecer serviços públicos, de qualidade e ainda dar publicidade a essas ações é papel fundamental dos agentes públicos, neste sentido, visualizar na GC esta possibilidade é confiar que os indivíduos constroem as organizações que aprendem, como aponta Senge (1990; 2006).

Retoma-se também Soffner (2013) ao destacar o papel central das pessoas nos processos de GC, fazendo com que as melhorias dos produtos e serviços organizacionais ocorram, mas sobretudo que ocorra também a valorização e confiança nesses indivíduos que compõem as organizações.

6 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

*“A boa literatura estende pontes entre diferentes povos e deleitando-nos, fazendo-nos unir sob as línguas, crenças, usos, costumes e preconceitos que nos separam”
(Mário Vargas Llosa, 1936-)*

A pesquisa atuou especificamente com realização ao MGCEPT, somente no âmbito da elaboração e proposição, como sugestão de trabalhos futuros tem-se:

- implementar o PGC no IFSP ou em demais instituições de EPT para verificar de maneira mais detalhada as especificidades dessas organizações;
- aplicar e validar o MGCEPT;
- investigar a CoP em outros contextos e em diferentes objetos de pesquisa;
- avaliar os aspectos sociotécnicos que englobam o universo de implementação dos RIs nas organizações de EPT;
- verificar os processos de adaptação do RI, quando efetivamente implementado em uma organização;
- mapear a rede de investigadores de GC na esfera pública de EPT;
- mapear a GC e sua maturidade no contexto dos IFs.

REFERÊNCIAS

ALBERTS, B. *Engaging in a worldwide transformation: our responsibility as scientists for the provision of global public goods, President's address to the fellows of the National Academy of Sciences*. Washington: [s.n.], 2002.

ALVES, A. *Colaboração e compartilhamento da informação no ambiente organizacional*. 2011. 206f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011.

ASSUMPÇÃO, R. P. S.; DIMITROV, P. *Gestão do conhecimento: uma estratégia para o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde – SUS*. São Paulo: FUNDAP, 2010.

AZEVEDO, M. L. J. *A Educação como política pública*. Campinas, SP: Autores Associados, 2004; v. 5. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

BADIA, A. Data, information, knowledge: an information science analysis. *Journal of the Association for Information, Science and Technology*, v. 65, n. 6., p. 1279–1287, 2014.

BALBINO, J. N. *O estágio de desenvolvimento da gestão do conhecimento nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. 2015. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

BALESTRIN, A. A organização como espaço de criação de conhecimento. *AOM*. 2016. Disponível em: <<http://www.aom.com.br/downloads/Organizacao-como-Espaco-de-Conhecimento>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. Londrina, *Informação & Informação*, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1843>>. Acesso em: 26 out. 2017.

BARBOZA, S. I. S. et al. Variações de mensuração pela escala de verificação: uma análise com escalas de 5, 7 e 11 pontos. Paraíba, *Teoria e Prática em Administração*, v. 3 n. 2, p. 99-120, 2013.

BARROSO, A. C. O.; GOMES, E. B. P. Tentando entender a gestão do conhecimento. *RAP*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 147-170. Mar./abr. 1999. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7656/6201>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

BATISTA, C. D. B. *As variáveis determinantes na escolha do modelo de corporate governance em Portugal*. 2009. 67 p. Dissertação (Mestrado em Finanças) – Faculdade de Economia, Universidade do Porto, 2009. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56107/2/AS%20VARIVEIS%20DETERMINANTE%20NA%20ESCOLHA%20DO%20MODELO%20DE%20CORPORATE.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BATISTA, F. F. *Programa de aperfeiçoamento de carreiras: módulo 4 - etapas de implementação do plano de gestão do conhecimento*. Brasília: ENAP, 2014. Disponível em:

<<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/handle/1/1282/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20F%C3%A1bio%20Batista%20-%20M%C3%B3dulo%204.pdf?sequence=6&isAllowed=y>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

BATISTA, F. F. (Org.). *Experiências internacionais de implementação da gestão do conhecimento no setor público*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 178. p. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6018?mode=full>>. Acesso em 21 jul. 2017.

BATISTA, F. F. et al. *Gestão do conhecimento na administração pública*. Brasília, DF: IPEA, 2005. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1316.pdf>. Acesso em 03 jan. 2016.

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

_____. *Proposta de um Modelo de Gestão do Conhecimento com foco na qualidade*. 2008. 287 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1828/1/2008_FabioFerreiraBatista.pdf>. Acesso em: 11 maio 2017.

BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. 277 p.

BEJARANO, V. C. et al. Equipes e comunidades de prática como estruturas complementares na gestão do conhecimento organizacional. *J. Techno. Manag. Innov.*, 2006, v. 1, n. 3, p. 100-106. ago. 2006. Disponível em: <<http://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/art15>>. Acesso em: 04 mar. 2016.

BEM, R. M.; PRADO, M. L.; DELFINO, N. Desafios à implantação da gestão do conhecimento: a questão cultural nas organizações públicas federais brasileiras. *Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf.*, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p.125-135, maio/ago. 2013. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

BENNET, A.; BENNET, D. *The intelligent complex adaptive system*. New York: Elsevier Butterworth Heinemann, 2004.

BJÖRK, B. C. *Scientific communication life-cycle model*. 2005. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30805594/10.1.1.106.4255.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511058868&Signature=CtxnUpi%2Ffw5Axots0oavuF0sHOk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DScientific_publication_life_cycle_model.pdf>. Acesso em: ago. 2017.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. *Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo*, São Paulo, 2006, v. 18, n. 3, p. 265-274. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a10.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2016.

BOLFARINE, H., BUSSAB, W. O. *Elementos de amostragem*, São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2014. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. IFSP. Reitoria. Plano de Desenvolvimento Institucional. 2009. Disponível em: <http://www.ifsp.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=108>. Acesso em: 09 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008a. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF, 29 dez. 2008a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 21 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Concepção e diretrizes: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, Ministério da Educação: 2008b. 44 p. Disponível em: <http://www.poa.ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2010/03/concepcao_diretrizes.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. 2001. Disponível em: <<http://www.soror.org/openaccess/>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

BUSANELLO, R. B. et al. Gestão do conhecimento na educação: uma pesquisa survey sobre as melhores práticas na gestão de uma universidade pública. In: KM Brasil, 8, São Paulo. Anais... São Paulo: KM Brasil, 2008. Disponível em: <<http://www.kmbrasil.org/2008.html>>. Acesso em: 05 maio 2017.

CAJUEIRO, J. L. G. *Modelo de gestão do conhecimento para instituições de ensino superior*. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia de produção), Universidade Federal do Pernambuco, Recife, PE: UFPE, 2008. 152 p. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4985>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para ambientes informacionais digitais: integração de serviços de personalização e customização. *Ibersid*, Zaragoza, Spain, v. 3, p. 227-231., 2009. Disponível em: <<http://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/article/view/3743>>. Acesso em 07 set. 2017.

CARVALHO, F. C. A. *Gestão do conhecimento*. São Paulo: Pearson. 2012. 298 p.

_____. *Gestão do conhecimento: curso de férias*. São Paulo: ESPM, 2008.

CARVALHO, C. Q. P.; CARVALHO, R. A. Repositório institucional como alternativa à gestão da produção intelectual da universidade federal de pelotas – ufpel. *Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf.*, Campinas, SP, v.12, n.2, p.81-101, maio/ago. 2014. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci>>. Acesso em 31 mar. 2017.

CARVALHO, M. A.; ROVER, A. Comunidades virtuais de prática e os ambientes virtuais colaborativos nas aplicações do governo eletrônico In: RODRIGUEZ, N. C. (Ed.). *Inclusión Digital: perspectivas y experiencias*, Zaragoza: Editora Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010, p. 75-104. Disponível em: <[http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/artigo-comunidades-virtuais-de- %C3%A1tica-e-os-ambientes-virtuais-colaborativos-nas-aplica%C3%A7%C3%B5es](http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/artigo-comunidades-virtuais-de-%C3%A1tica-e-os-ambientes-virtuais-colaborativos-nas-aplica%C3%A7%C3%B5es)>. Acesso em: 27 mar. 2017.

CASTELLS, M. *A era da intercomunicação*. In.: CASTELLS, M, et al. Caminhos para uma comunicação democrática. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2007.

_____. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CEZAR, A. Sócrates e Platão. *Fragments de filosofia*. 2009. Disponível em: <<http://giulianofilosofo.blogspot.com.br/2009/06/socrates-e-platao.html>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

CHANLAT, A.; BEDARD, R. Palavras: a ferramenta do executivo. In: CHANLAT, J. F. *O indivíduo na organização: dimensões esquecidas*. São Paulo: Atlas, 1992. p. 125-148.

CHOO, C. W. *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York: Oxford University Press, 1998.

CLEMENTI, J. *Diretrizes Motivacionais para Comunidades de Prática Baseadas na Gamificação*. 199p. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis.

COMITÊ EXECUTIVO DO GOVERNO ELETRÔNICO. Oficinas de planejamento estratégico. Relatório consolidado. Comitês técnicos. Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/BRASIL%20-%202004%20-%20diretrizes_governoeletronico.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2017.

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.

COSTA, S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 218-232, set. 2008. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16048/1/ARTIGO_AbordagensEstrategiasFerramentas.pdf>. Acesso em 10 out. 2017.

CROW, R. The case for institutional repositories: A SPARC position paper. Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, Washington, DC: 2002. Disponível em: <<http://www.arl.org/sparc/IR/ir.html>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

DALKIR, K. *Knowledge management in theory and practice*. 2nd ed. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011.

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

_____. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998(b).

_____. *Conhecimento empresarial*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 237 p.

DEHTEAR, B. B. Atingindo a maturidade em gestão de projetos com uso de práticas de gestão do conhecimento. TI Especialistas: desenvolvendo ideias. 2015. Disponível em: <<https://www.tiespecialistas.com.br/2015/06/atingindo-maturidade-em-gestao-de-projetos-com-uso-de-praticas-de-gestao-do-conhecimento/>>.

DIAS, T. L. *Modelo de sistemas viáveis em organizações públicas: um estudo de caso da função de planejamento de informações estratégicas para informatização da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte*. Dissertação (Mestrado) — Escola de Governo, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 1998.

DODEBEI, V. Repositórios institucionais: por uma memória criativa no ciberespaço. 2009. In: SAYÃO, L. et al. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador, EDUFBA, 2009.

DZIEKANIAK, G.; ROVER, A. Sociedade do conhecimento: características, demandas e requisitos. *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação*, v. 12, n. 5, out. 2011. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out11/Art_01.htm 1/12>. Acesso em: 04 nov. 2016.

DRUCKER, P. F. *A profissão de administrador*. São Paulo: Pioneira, 1998.

DUTRA, J. S. (Org.). *Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. São Paulo: Gente, 2001.

ESCRIVÃO, G.; NAGANO, M. S.; ESCRIVÃO FILHO, E. A gestão do conhecimento na educação ambiental. *Perspect. Ciênc. Inf.* Belo Horizonte, 2011, vol.16, n.1, pp.92-110. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362011000100006>>. Acesso em: 08 jan. 2017.

FADEL, K. J. DURCIKOVA, A. If it's fair, I'll share: the effect of perceived knowledge validation justice on contributions to an organizational knowledge repositior. *Information*

& *Management*, v. 51, p. 511–519. 2014.

FARIDA, I. et al. A conceptual model of open access institutional repository in Indonesia academic libraries: viewed from knowledge management perspective. *Library Management*, v. 36, n. 1/2, p. 168-181. 2015.

FLEURY, M. T. L. *As pessoas na organização*. São Paulo: Editora Gente, 2002. 312 p.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. 24. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2007.

FREITAS, H. et al. O método de pesquisa de survey. *Revista de Administração*, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gianti/files/artigos/2000/2000_092_RAUSP.PDF>. Acesso em: 09 jan. 2016.

FREITAS, A. L. P; RODRIGUES, S. G. *A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach*, XII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 7 a 9 de Novembro de 2005.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO. Apostila de técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento e inovação. 2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/Jacbrasp/apostila-gesto-do-conhecimentoe-inovao>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

GONGLA, P.; RIZZUTO, C. R. Evolving communities of practice. *IBM Systems Journal*, v. 40, n; 4, 2001.

GRAMKOW, F. B.; CARNEIRO, S. S.; SANTOS, N. O uso de ferramentas e práticas de gestão do conhecimento em uma empresa de soluções em movimentação de cargas. *Int. J. Knowl. Eng. Manag.*, Florianópolis, v.3, n.6, p. 46-63, jul.-nov, 2014. Disponível em: <<http://stat.necat.incubadora.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/view/2620/3396>>. Acesso em: 05 maio 2017.

GUIMARÃES, M. C. S.; SILVA, C. H.; NORONHA, I. H. RI é a resposta, mas qual é a pergunta? Primeiras anotações para a implementação de repositório institucional. In: SAYÃO, L. F. et al. (Org.). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 261- 281.

GUSHI, E. *Criaviva: dois modelos de gestão do conhecimento: criação e distribuição*. 2012. Disponível em: <<http://criavivaconsultoria.blogspot.com.br/p/facilitacao-de-workshop.html>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

HABERMAS, J. *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989 p.

HASANI, K.; SHEIKHESMAEILI, S. Knowledge management and employee empowerment: a study of higher education institutions, *Kybernetes*, United Kingdom, v. 45, n. 2. p. 337 - 355. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/K-04-2014-0077>>. Acesso em 01 ago. 2016.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge Management*, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.

HELOU, A. R. H. A. *Avaliação da maturidade da gestão do conhecimento na administração pública*. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC: UFSC, 2015. 391 p. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/06/Angela-Regina-Heinzen-Amin-Helou.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

HOFFMANN, W. A. M. *Gestão do conhecimento: aprender e compartilhar*. São Carlos: EdUFSCar, 2012. 157 p.

_____. *Gestão do conhecimento: aprender e compartilhar*. São Carlos, São Paulo: EdUFSCar, 2014. 159 p.

_____. *Gestão do conhecimento: desafios de aprender*. São Carlos, SP: Compacta, 2009, 188p.

IBICT. Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica. Brasília: IBICT, 2012. Cartilha. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/703/1/Boas%20pr%C3%A1ticas%20para%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20reposit%C3%B3rios%20institucionais%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

IFSP DIGITAL. O que é o IFSP digital? 2017. Disponível em: <<https://www.ifsp.edu.br/o-que-e-rss/85-assuntos/desenvolvimento-institucional/189-ifsp-digital>>. Acesso em: 30 out. 2017.

IFSP. Estatuto. 2009. Disponível em: <http://www.ifsp.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=109>. Acesso em 09 jun. 2016.

IFSP. Histórico. 2011. Disponível em: <<http://www.ifsp.edu.br/index.php/instituicao/ifsp.html>>. Acesso em: 09 jun, 2016.

JANNUZZI, C. S. C.; FALSARELLA, O. M.; SUGAHARA, C. R. Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. Belo Horizonte, *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 21, n.1, p.97-118, jan./mar. 2016. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2462>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

JOHNSON, R. K. Partnering with faculty to enhance scholarly communication. *D-Lib Magazine*, v. 8, n. 11, 2002. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

- JUSSILANINEN, M. Knowledge management at the finnish government, *OECD*, 2001. Disponível em: <<http://78.41.128.130/dataoecd/25/13/2495701.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2016.
- KAYE, D. The importance of information. *Library Management*, v. 16, n. 5, p.6-15. 1995. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viePDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0150160501.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2016.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica: técnicas de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LE COADIC, Y.-F. *A Ciência da Informação*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.
- LEE, C. F.; TSAI, S. D-H.; AMJADI, A. The adaptive approach: reflections on knowledge management models. *Journal of Management Inquiry*, v. 21, n. 1, 2012. p. 30-41.
- LEE, J-H.; KIM, Y-G. A stage model of organizational knowledge management: a latent content analysis. *Expert Systems with Applications*, Oxford, v. 20, n. 4, maio. 2001, p. 299-311.
- LEITE, F. C. L. *Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto*. Brasília: IBICT, 2009. Disponível em: <<https://kuramoto.files.wordpress.com/2009/11/repositorios-institucionais-f-leite.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2016.
- LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a07v36n1.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2015.
- LEITE, F. C. L.; COSTA, S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, v.11 n.2, p. 206 -219, mai./ago. 2006. Disponível em: <https://portais.ufg.br/up/67/o/Repositorios_Institucionais.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- LEOCÁDIO, L.; SANTOS, J. L. Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas: transferência de conhecimento suportada por tecnologias da informação e comunicação. In: *KM Brasil*, 8, São Paulo. Anais... São Paulo: KM Brasil, 2008. Disponível em: <<http://www.kmbrasil.org/2008.html>>. Acesso em: 05 maio 2017.
- LESSER, Eric L.; STORCK, John. Communities of practice and organizational performance. *IBM Systems Journal*, v. 40, n. 4, p. 831-841, 2001.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. Nova York: Archives of Psychology, 1932. 140 p.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Rev. Katál. Florianópolis* v. 10 n. esp. p. 37-45 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rk/v10nspe/a0410spe.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

LIN, H.-F. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, v. 28, n. 3-4, p. 315–332. 2007.

LINO, S. R. L. *Diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123126/325459.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 09 maio 2016.

LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e governança corporativa em empresas de capital aberto. In.: VALENTIM, M. P. P. (Org.). *Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

LUCHESE, E. S. F. Gestão do conhecimento nas organizações. Notas técnicas. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo, 2012. (NT 221). Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/117897/nota%20tecnica%20221.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2017.

LUZ, A. A.; KOVALESKI, J. L.; ANDRADE JÚNIOR, P. P.; BETIM, M. T. A existência de ambientes de criação e compartilhamento do conhecimento em incubadoras de empresas. *Revista de Engenharia e Tecnologia, Revista de Engenharia e Tecnologia, Ponta Grossa*, v.3, n. 1, Abr/2011. Disponível em: <<http://www.revistaret.com.br/ojs-2.2.3/index.php/ret/article/viewFile/66/100>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. *ARL Bimonthly Report*, v. 26, 2003. Disponível em: <<http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

MCDANIEL, C.; GATES R. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Pioneira, 2003.

MACHADO, M. BLATTMANN, U. A biblioteca universitária e sua relação com o projeto pedagógico de um curso de graduação. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, v. 25, n. 1, p.9-20, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.brapi.ufpr.br/download.php?dd0=19684>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. Introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In.: SAYÃO, L. F. et al. (Org.). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EdUFBA, 2009. p. 9-22.

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.

MATIAS, C. R. *Reforma da educação profissional: implicações na Unidade-Sertãozinho do CEFET – SP*. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, SP: CUML, 2004. 146 p.

MEDRANO CASTILHO, L. A. *Modelo integrado para a implantação e desenvolvimento da gestão do conhecimento*. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, SP: EESC, 2011. 183p.

MELO, E. S.; ALMEIDA, M. C. Comunidades de prática e suas características: um estudo na Rede de Bibliotecas e Centros de Informação em Arte no Estado do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, ENANCIB, 16, João Pessoa. Anais... João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/3075/1109>>. Acesso em: 12 maio 2017.

MENDONÇA, A. V. M. *O processo de comunicação todos-todos e a produção de conteúdos: desafios à gestão do conhecimento*. In: MOYA, J. SANTOS, E. P.; MENDONÇA, A. V. L. *Gestão do conhecimento em saúde no Brasil: avanços e perspectivas*. Brasília, DF: organização Pan-americana da Saúde, 2009.

MERRIAM, S.; CAFFARELLA, R. Key theories of learning. In: *Learning in adulthood: a comprehensive guide*. 2a ed. San Francisco: Jossey-Bass. 1999.

MIGUEL, L. A. P.; TEIXEIRA, M. L. M. Valores organizacionais e criação do conhecimento organizacional inovador. Curitiba, *RAC*, v. 13, n. 1, art. 3, p. 36-56, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v13n1/a04v13n1>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

MIRANDA, R. C. R. *Gestão do conhecimento estratégico: uma proposta de modelo integrado*. Brasília, 2004, 268p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação e da Documentação da Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5489/1/2004%20Roberto%20Campos%20da%20Rocha%20Miranda.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

MORIN, E. *Os sete saberes para à educação do futuro*. 2a. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 102 p.

MOTA, D. A.R. Modelos de gestão do conhecimento e micro e pequenas empresas. João Pessoa: UFPB, 2011. 160f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). Universidade Federal da Paraíba, 2011. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/3907/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2017.

- MOURA, G. L. Somos uma comunidade de prática? RAP, Rio de Janeiro, v. 43. n. 2. p.323-46. 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a03.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2017.
- NATALE, C. H. C.; NEVES, J. T. R. Metodologia para identificação de modelos de maturidade em gestão do conhecimento para a aplicação empírica. In: Encontro da ANPAD, 38., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD. 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_ADI466.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2016.
- NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. *Cadernos de Pesquisas em Administração*, v. 1, n. 3, 1996.
- NORAKA, I.; TAKEUSHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro, Campus, 1997.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, Amsterdam, v.33, n.1, p.5-34, 2000.
- _____. *The Knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 1995. 65-80 p.
- OECD. *Survey of knowledge management practices in ministries/ departments/agencies of central government*. Paris, OECD, 2003.
- OLIVEIRA, E. F. A. *Gestão do conhecimento no serviço público: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN*. 2010. 178 f. Dissertação (Mestrado em Administração) -Universidade Potiguar. Natal, 2010.
- OLIVEIRA, M. et al . Proposta de um modelo de maturidade para Gestão do conhecimento: KM. *Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão*, Lisboa, v. 10, n. 4, p. 14-25, out. 2011. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642011000300003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 08 maio 2017.
- OPENDOAR. Search or Browse for Repositories. Disponível em:<<http://www.opendoar.org/find.php>>. Acesso em: 21 abr. 2017.
- PAVÃO, C. G. et al. Repositório digital: acesso livre à informação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In: CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 2., Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: IBICT, 2008.
- PEE, L.G.; KANKANHALLI, A. A Model of organizational knowledge management maturity based on people, process, and technology. *Journal of Information & Knowledge Management*, Hackensack, v.8, n.2, 2009. p.1-21.

PEREIRA, M. A. F. *O rápido crescimento educacional público tecnológico no Estado de São Paulo: o caso Centro Paula Souza*. 2012. 252 f. Dissertação (Mestrado em Organização e gestão) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2012.

PIAGET, J. *A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento*, Riode Janeiro: Zahar, 1976.

PICCHIAI, D.; OLIVEIRA, P. S. G.; LOPES, M. S. Gestão do conhecimento e as comunidades de prática. *Gestão e Regionalidade*, São Caetano do Sul, v. 23, n. 68, n. 23, p. 45-55. 2007.

PINCH, T.; BIJKER, W. The social construction of facts and artifacts or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. In: BIJKER, W.; HUGHES, T.; PINCH, T. 1987. *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.

PIRES, C. Gestão do conhecimento: uma mudança de olhar. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=y8mFqLUBRmQ>>. Acesso em: 02 jan. 2017. (vídeo)

PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. *Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf*, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/522>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

PLESSIS, M. Drivers of knowledge management in the corporate environment. *International Journal of Information Management*, v. 25, n. 3. 2005. P. 193-202.

PONZI, L., J.; KOENIG, M. Knowledge management: another management fad? *Information Research*, Lund, v. 8, n. 1, oct. 2002.

PORÉM, M. E. Um estudo de caso sobre a importância da comunicação organizacional nas instituições privadas de ensino superior (IPES). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32., Curitiba. *Anais...* Curitiba: INTERCOM, 2009. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4--1288--1.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

PPGCTS. O curso. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.ppgcts.ufscar.br/bem-vindo>>. Acesso em: 27 jan. 2016.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Trad. Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookman, 2002.

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL IFSP. 2017. Disponível em: <<http://repo.ifsp.edu.br>>. Acesso em: 30 out. 2017.

REPOSITORIUM. A política de auto-arquivo de publicações científicas: folheto informativo. 2012. Disponível em:

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/about/docs/Briefing_Paper_Politica_AA_UMinho.pdf>. Acesso em: 01 maio 2017.

RIBEIRO, R.; KIMBLE, C.; CAIRNS, P. Quantum phenomena in communities of practice. *International Journal of Information Management*, v.30, p. 21-27. 2010. Disponível em: <<http://ac.els-cdn.com/S0268401209001406/1-s2.0-S0268401209001406-main.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

ROCHA, C. T. C. *A informação via artefatos tecnológico-computacionais nas comunidades de prática: os faróis do saber de Curitiba*. 2001. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba. 2001.

RODRIGUES, E. *Repositório científico de acesso aberto de Portugal: C8-D28 - Kit de políticas open access*. 2009. Disponível em: <http://projeto.rcaap.pt/index.php?option=com_remository&Itemid=%202&func=startdown&id=97&lang=pt>. Acesso em 01 jul. 2016.

RODRIGUES, L. C.; MACCARI, E. A. A gestão do conhecimento em instituições de ensino superior. *Revista de Negócios*, Blumenau, SC, v. 8, n. 2. 2002. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/318/304>>. Acesso em 01 maio 2017.

ROJAS BARRETO, A. Implantação de gestão do conhecimento a partir dos repositórios de Conhecimento Explícito. 2004. *Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, 2004, de 12-14 de maio de 2004. Estoril, Portugal. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/viewFile/641/638>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

SACHUK, M. I.; MACHADO, H. P. V. Reflexões sobre o processo de comunicação nas organizações. *Maringa Management: revista de ciências empresariais*. Maringá, v. 8, n. 1, jan.-jun. 2011. Disponível em: <<http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/view/108/75>>. Acesso em 19 jun. 2016.

SABDHU.; JAIN, K. K.; AHMAD, I. U. K. Knowledge sharing among public sector employees : evidence from Malaysia. *International Journal of Public Sector Management*, v. 24, n. 3, p. 206-226, 2009. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0951-3558>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

SANTOS, A. S. Institutos federais de educação: fontes de informação e gestão do conhecimento. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, v.15, n.1, p. 22-38, jan./jun., 2010. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/685/pdf_16>. Acesso em: 22 jul. 2016.

SANTOS, E. R. A. et al. Repositórios institucionais: experiência inicial do câmpus São Carlos do Instituto Federal de São Paulo. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17., 2012. Gramado, RS. *Anais...* Gramado, RS: UFRGS, 2012.

- SANTOS, C. D.; VALENTIM, M. L. P. A influência da cultura e da comunicação para a geração de conhecimento em contexto organizacional. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, jul.- dez. 2013. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/115/157>>. Acesso em: 12 jun. 2016.
- SANTOS JÚNIOR, E. R. Repositórios institucionais de acesso livre no Brasil: estudo delfos. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade de Brasília. Faculdade de Ciência da Informação. Brasília, DF: UnB, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5343/6/2010_ErnaniRufinodosSantosJunior.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2017.
- SAYÃO, L. Fl.; SALES, L. F. Algumas considerações sobre os repositórios digitais de dados de pesquisa. *Informação & Informação*., Londrina, v. 21, n. 2, p. 90-115. 2016. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27939/20122>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- SBGC. *Memória*. São Paulo: [s.d.]. Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/sbgc/site/memoria>>. Acesso em: 19 jan. 2016.
- SCHEIN, E. H. *Organizational culture and leadership*. 4th. San Francisco, CA: Jossey Bass, 2010.
- SENGE, P. M. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.
- SENGE, P. M. *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. New York: Broadway Business, 2006. 445 p.
- SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. In. SETZER, V. W. *Os meios eletrônicos e a educação: uma visão alternativa*. São Paulo: Editora Escrituras, 2001. (Coleção Ensaio Transversais, v. 10).
- SILVA, B. (Coord). *Dicionário de ciências sociais*. Rio de Janeiro: FGV, 1986.
- SHINTAKU, M; DUQUE, C. G.; SUAIDEN, E.. J. Análise da adesão às tendências da Ciência pelos repositórios institucionais brasileiros. *R. Ci. Inf. e Doc.*, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 148-169, set. 2015/fev. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89191/103994>>. Acesso em: 21 out. 2017.
- SIEGEL, S. *Estatística não-paramétrica*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1975.
- SILVA, I. M. *Diretrizes para uma política de gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco*. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal do Pernambuco, Recife, PE: UFPE, 2011. 79 p. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4985>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

SILVA, N. N. *A amostragem probabilística: um curso introdutório*, 2. ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

SILVA, H. M.; VALENTIM, M. L. P. Modelos de gestão do conhecimento aplicados à ambientes empresariais. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). *Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da CI*. São Paulo: Pólis, 2008. p.157-174.

SOFFNER, R. *Gestão do conhecimento e do potencial humano*. Piracicaba, SP: Edição do Autor, 2013 (e-book).

SOUSA, B. A. Proposta de criação de um repositório institucional para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. São Paulo, v.8, n.1, p. 66-84, jan./jun. 2012. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/196>>. Acesso em 01 abr. 2017.

SOUSA FILHO, A. L. et al. Importância dos repositórios institucionais na preservação intelectual: em foco a gestão do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 35, 2012. Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2012. Disponível em: <<portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/moci/article/download/1696/1145>>. Acesso em: 04 maio 2017.

SOUZA, A. M.; KURTZ, D. J. Análise de modelos para a gestão do conhecimento organizacional: o caso do Serviço Social da Indústria/PE. Florianópolis, *Int. J. Knowl. Eng. Manag.*, v.3, n.6, p. 64-88, jul/nov, 2014. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/viewFile/2778/3471>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

SROUR, R. H. *Poder, cultura e ética nas organizações*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 399 p.

STEZANO, L. *A librarian's process for building an institutional repository*. San Diego: Elsevier, 2016. Disponível em: <https://libraryconnect.elsevier.com/sites/default/files/ELS-LC_IR_process.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2016.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *Journal of Personality Assessment*. v. 80, p. 217-222. 2003.

SVEIBY, K. *A nova riqueza das organizações*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (Orgs.). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

TAKIMOTO, T. Afinal, o que é uma comunidade de prática? *Blog SBGC*. 2012. Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/sbgc/blog/afinal-que-e-uma-comunidade-pratica>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

TARAPANOFF, K. (Org.). *Inteligência, informação e conhecimento em corporações*. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. 456 p. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/465/1/Inteligencia%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20conhecimento.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

_____. (Org.). *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: UnB, 2001.

TARGINO, M. G. O óbvio da informação científica: acesso e uso. *TransInformação*, Campinas, v. 19, n. 2, p. 95-105, maio/ago., 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=5597>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

TAVARES, W. R. *Gestão do conhecimento, educação e sociedade do conhecimento*. São Paulo: Ícone, 2010.

TEDESCHI, S. P. *Desenvolvimento de modelo de gestão para empreendimento de economia solidária baseado na agricultura familiar para promover o desenvolvimento territorial sustentável na confecção de produtos de bambu*. 2017. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP: UFSCar, 2017. 309 p. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9144>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

TEDESCO, J. C. *Educar na sociedade do conhecimento*. Araraquara: Junqueira & Marin, 2006.

TERRA, J. C. C. *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 355 p.

TERRA, J. C. C. *Gestão do conhecimento o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade*. São Paulo: Negócio Editora, 2005. 313p.

THOMPSON, S. K.. Sample size for estimating multinomial proportions, *The American Statistician*, Vv. 41, n. 1, fev.1987, pp. 42-46. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2684318>>. Acesso em 27 jun. 2016.

TOMAÉL, M. I.; SILVA, T. E. Repositórios institucionais: diretrizes para a política de informação. In: ENANCIB, ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8, 2007. Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2007. Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5--142.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências. *InfoHome*. 2004. Disponível em:<http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 09 jul. 2014.

VALENTIM, M. L. P. et al. O processo de inteligência coepetitiva em organizações. *Datagramazero*. Rio de Janeiro, 2004. V. 4, n. 3, jun. 2003. Disponível em:<[ttp://www.datagramazero.org.br/jun03/F_I_art.htm](http://www.datagramazero.org.br/jun03/F_I_art.htm)>. Acesso em: 09 fev. 2016.

VAN-DE-VEM, A. H. Explaining Development and Change. *Academy of Management Review*, v. 20, n. 3, p. 510–540, 1995. Disponível em:

<<http://www.imamu.edu.sa/topics/IT/IT%206/EXPLAINING%20DEVELOPMENT%20AND%20CHANGE%20IN%20ORGANIZATIONS.pdf>>. Acesso em 06 jul. 2016.

VIDOTTI, S. A. B. G. et al. Coleta de dados a partir dos currículos da plataforma lattes: procedimentos utilizados no repositório institucional UNESP. *Ponto de Acesso*, Salvador, v.9, n.3, p. 117-132, dez. 2015. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/15164>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

VIDOTTI, S. A. B. G.; CUSIN, C. A.; CORRADI, J. A. M. Acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação. In: GUIMARÃES, J. A. C.; FUJITA, M. S. L. *Ensino e pesquisa em Biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008.

VIEIRA, N. S. O papel das comunidades de prática na aprendizagem organizacional. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 3., 2006, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: AEDB, 2006. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/557_Artigo%20final%20de%20aprendizagem%20Seget.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2016.

VITAL, L. P.; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85 - 103, jul./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5335>>. Acesso em: 09 jan. 2016.

XAVIER, R. C. M.; COSTA, R. O. Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito? *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 39 n. 2, p.75-83, maio/ago., 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v39n2/06.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

WARE, Mark. *Institutional repositories and scholarly publishing*. Learned Publishing, v. 17, n.2, p. 115-124, 2004.

WEITZEL. S. R. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. *Em Questão*, v. 12, n. 1, p. 51-71, 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/12101/1/weitzel_repositorios.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2017.

WENGER, E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press, 1998.

WENGER, E. *Communities of practice and social learning systems: the career of a concept*. 2010. Disponível em: <<http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2012/01/09-10-27-CoPs-and-systems-v2.0.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2017.

WENGER, E., MCDERMOTT, R. A.; SNYDER, W. M. *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press, 2002.

WENGER, E.; SNYDER, W. Communities of practice: the organizational frontier. Boston. *Harvard Business Review*, v. 78, n. 1, p. 139-145. 2000.

WOIDA, L. M. Cultura informacional: um modelo de realidade social para a ICO. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). *Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação*. São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008. 272 p. p. 17--127.

ZINS, C. Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 58, n. 4., p. 479-493, 2007.

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos Gestores do IFSP

1) Qual seu cargo?

- () Diretor(a) de câmpus. Sigla: _____.
- () Diretor(a) na Reitoria. Informe a Pró-reitoria vinculada /ou departamento (sigla): _____.
- () Pró-reitor(a) de: _____.
- () Outro: _____.

2) Qual o seu nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento (GC)?*

* Descrição: a GC se caracteriza como um processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização (DALIKIR, 2011)²⁰.

- () Muito Baixo ou Nenhum
- () Baixo
- () Médio
- () Alto
- () Muito Alto

3) A GC está centrada basicamente em 3 pilares: pessoas, processos e tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Tem alguma familiaridade com alguma prática de GC?*

*Descrição: Muitas vezes algumas práticas de GC são desenvolvidas nas organizações sem a compreensão de tal fato, citam-se algumas: PESSOAS - treinamentos corporativos; PROCESSOS - formalização de documentos, fluxogramas organizacionais, procedimentos operacionais padrão; TICs: portais corporativos, fóruns de discussão, repositórios digitais institucionais.

- () Muito Baixo ou Nenhum
- () Baixo
- () Médio
- () Alto
- () Muito Alto

4) Em qual nível considera relevante que seja desenvolvido um modelo de gestão do conhecimento* para organizações de educação profissional e tecnológica?

*Descrição: um modelo de GC serve para auxiliar a organização a implementar GC, assegurando o alcance dos objetivos e a melhoria de processos, produtos e serviços da organização (BATISTA, 2012)²¹. Os modelos podem ser compreendidos como uma simplificação de uma realidade complexa, servir de suporte e de referencial norteador, de acordo com Pee e Kankanhalli (2009)²²

- () Muito Baixo ou Nenhum
- () Baixo
- () Médio
- () Alto
- () Muito Alto

Liderança

5) Tem conhecimento se estruturas organizacionais já foram implantadas no IFSP para formalizar as iniciativas de GC (por exemplo: Diretoria de GC, Coordenadorias de GC, redes de conhecimento, etc.)

- () Muito Baixo ou Nenhum
- () Baixo
- () Médio
- () Alto
- () Muito Alto

6) Recursos financeiros são alocados nas iniciativas de GC?

- () Muito Baixo ou Nenhum

20 DALIKIR, K. Knowledge management in theory and practice. 2nd ed. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011.

21 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, DF: IPEA, 2012.

22 PEE, L.G.; KANKANHALLI, A. (2009). A Model of organizational knowledge management maturity based on people, process, and technology. *Journal of Information & Knowledge Management*, Hackensack, v.8, n.2, p.1-21.

- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

7) O IFSP possui uma política de proteção da informação e do conhecimento (por exemplo: proteção da propriedade intelectual, segurança da informação e do conhecimento e política de acesso, autenticidade e sigilo das informações)

- Não
- Sim

8) Em qual nível considera que a gestão do IFSP estimula a promoção e o reconhecimento do aprendizado individual e organizacional, do compartilhamento de conhecimento e da criação do conhecimento e inovação?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processos

9) Em qual nível considera que o IFSP define suas competências essenciais (capacidades importantes do ponto de vista estratégico que concede à organização vantagem competitiva) e as alinha à sua missão e aos objetivos da organização?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

10) Em qual nível o IFSP avalia e melhora continuamente seus processos para alcançar melhores desempenhos, preocupando-se em manter-se atualizado com as práticas de excelência em gestão?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Pessoas

11) Considera que os programas de educação e capacitação, assim como os de desenvolvimento de carreiras, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público, servem de apoio para o alcance dos objetivos da organização e contribuem para o alto desempenho institucional, em qual nível?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

12) O IFSP conta com banco de competências dos seus servidores públicos?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

13) Em qual nível a colaboração e o compartilhamento de informações são reconhecidos e compensados/corrigidos?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo

- Médio
- Alto
- Muito Alto

14) Com qual frequência o IFSP contempla a formação de equipes/grupos (exemplos: grupos de trabalho, CoPs) para enfrentar as preocupações e os problemas organizacionais?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Tecnologia

15) O IFSP implantou uma infraestrutura de TIC (exemplos: internet, intranet, portal corporativo, etc) que considere pertinente para facilitar as práticas em GC?

- Não
- Sim

16) Todos os servidores do IFSP têm acesso a computador com Internet e *e-mail* institucional?

- Não
- Sim

17) Qual a frequência de disponibilidade das informações no Portal institucional do IFSP e/ou nos sítios do câmpus?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processos de Conhecimento

18) O IFSP possui processos sistemáticos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento, em qual nível?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

19) Qual o nível de compartilhamento e registro do conhecimento adquirido após a execução de tarefas e conclusão de projetos?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

20) Qual o nível de conhecimento essencial de servidores públicos que estão saindo do IFSP?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

21) Em qual nível o IFSP compartilha as melhores práticas e lições aprendidas por toda a organização para que não haja um constante retrabalho das tarefas desempenhadas?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Aprendizagem e Inovação

22) Em qual nível o IFSP articula e reforça continuamente como valores a aprendizagem e a inovação?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

23) O IFSP considera a atitude de assumir riscos ou o fato de cometer erros como oportunidades de aprendizagem desde que isso não ocorra repetidamente?

- Não
- Sim

24) Os servidores sentem que recebem autonomia dos seus superiores hierárquicos e que suas ideias e contribuições são geralmente valorizadas pelo IFSP?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

25) Em qual nível considera que as chefias no IFSP estão dispostas a usar novas ferramentas e métodos?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

26) Qual frequência os servidores são incentivados a trabalhar junto com outros e a compartilhar informação?

- Muito Baixo ou Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Repositório Digital Institucional de Acesso Aberto (RI)

27) Qual o nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização?

- Muito baixo ou nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

28) Qual o nível de relevância da composição de uma comunidade de prática (CoP)* para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI?

*Descrição: CoP - grupo de pessoas que compartilham interesses comuns sobre determinado assunto, o grupo se reúne fisicamente ou virtualmente, de maneira voluntária, para compartilhar informações e buscar soluções criativas aos problemas existentes (LAVE, WENGER, 1991)²³.

23 LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

- Muito baixo ou nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

29) Qual o grau de importância para que a equipe da COP seja interdisciplinar?

- Muito baixo ou nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

30) Quais membros considera pertinente que façam parte da CoP?

- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação, Discentes, Docentes, Representantes da Direção e da Comunicação Organizacional
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação e Docentes
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas a Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas
- Outros: _____.

31) Já utilizou algum RI? Em caso afirmativo em qual nível?

- Não
- Sim, como autor
- Sim, como colaborador institucional
- Sim, como usuário (pesquisador)
- Sim, como analista do *software*

32) Considera relevante que o RI armazene:

- Apenas informações científicas da organização
- Informações científicas e administrativas da organização

33) Dentre as inúmeras finalidades dos RIs, destacam-se: gerenciar informação científica; melhorar a comunicação científica interna e externa à organização; reunir, armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar a produção científica da organização (LEITE, 2008)²⁴. Com relação ao armazenamento das produções no RI, considera interessante que:

- seja feito apenas por equipe especializada
- seja feito por autoarquivamento
- tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento)

34) Quais documentos considera importante que sejam armazenados no RI? Poderá selecionar mais de um item:

- Artigos
- Capítulos de Livros
- Dissertações
- Imagens
- Livros
- Teses
- Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs)
- Trabalhos apresentados em eventos
- Documentos administrativos e normativos (portarias, resoluções, projetos básicos, termos de referência, etc.)
- Vídeos

²⁴ LEITE, F. C. L. Diretrizes para a construção de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008. São Paulo: IBICT, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/15188/1/Como_criar_RI_vers%C3%A3o_SNB_U.pdf>. Acesso em: 23 março 2017.

() Outros: _____.

35) De que forma a estrutura informacional do RI poderá ser formada?

() Geral para todo o IFSP

() Por Campus

() Outros: _____.

36) Quais opções de busca considera interessante que existam no RI? Poderá selecionar mais de uma opção:

() Assunto

() Autor

() Data do armazenamento

() Data da publicação da produção científica

() Tipo de Documento

() Outros: _____.

37) O RI atuando como uma base de dados, deverá contemplar (Poderá selecionar mais de uma opção):

() textos completos dos materiais armazenados

() resumos dos materiais armazenados

() referências dos materiais armazenados

() misto, ou seja, que contemple todas as opções anteriores

38) Considera necessária a digitalização e inserção de documentos anteriores à implementação do RI?

() Não

() Sim, de período específico. Qual período sugere:_____.

() Sim, toda a documentação possível de digitalização e inserção.

39) Considera que o acesso, pelos usuários, ao conteúdo do RI deva ser:

() Aberto, sem nenhuma restrição

() Restrito, mediante *login* e senha

40) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribuí aos aspectos relacionados abaixo.

Marque com um X um nível para cada item.

	Muito Baixo ou nenhum	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Maior visibilidade das produções institucionais					
Maior facilidade do acesso às produções do IFSP					
Maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP					
Maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP					
Outros:					

41) Utilize este espaço para deixar suas críticas e sugestões:

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos Bibliotecários-Documentalistas

1) Qual seu cargo?

- Arquivista
 Bibliotecário-Documentalista

2) Informe seu câmpus (sigla): _____.

3) Qual o seu nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento (GC)?*

* Descrição: a GC se caracteriza como um processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização (DALIKIR, 2011)²⁵.

- Muito Baixo ou Nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

4) A GC está centrada basicamente em 3 pilares: pessoas, processos e tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Tem alguma familiaridade com alguma prática de GC?*

*Descrição: Muitas vezes algumas práticas de GC são desenvolvidas nas organizações sem a compreensão de tal fato, citam-se algumas: PESSOAS - treinamentos corporativos; PROCESSOS - formalização de documentos, fluxogramas organizacionais, procedimentos operacionais padrão; TICs: portais corporativos, fóruns de discussão, repositórios digitais institucionais.

- Muito Baixo ou Nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

5) Qual o nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização?

- Muito baixo ou nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

6) Qual o nível de relevância da composição de uma comunidade de prática (CoP)* para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI?

*Descrição: CoP - grupo de pessoas que compartilham interesses comuns sobre determinado assunto, o grupo se reúne fisicamente ou virtualmente, de maneira voluntária, para compartilhar informações e buscar soluções criativas aos problemas existentes (LAVE, WENGER, 1991)²⁶.

- Muito baixo ou nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

7) Qual o grau de importância para que a equipe da COP seja interdisciplinar?

- Muito baixo ou nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

²⁵ DALIKIR, K. *Knowledge management in theory and practice*. 2nd ed. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011.
²⁶ LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

8) Quais membros considera pertinente que façam parte da CoP?

- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação, Discentes, Docentes, Representantes da Direção e da Comunicação Organizacional
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação e Docentes
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas a Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas
- Outros: _____.

9) Já utilizou algum RI? Em caso afirmativo em qual nível?

- Não
- Sim, como autor
- Sim, como colaborador institucional
- Sim, como usuário (pesquisador)
- Sim, como analista do *software*

10) Considera relevante que o RI armazene:

- Apenas informações científicas da organização
- Informações científicas e administrativas da organização

11) Dentre as inúmeras finalidades dos RIs, destacam-se: gerenciar informação científica; melhorar a comunicação científica interna e externa à organização; reunir, armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar a produção científica da organização (LEITE, 2008)²⁷. Com relação ao armazenamento das produções no RI, considera interessante que:

- seja feito apenas por equipe especializada
- seja feito por autoarquivamento
- tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento)

12) Os metadados são atributos indispensáveis para garantir a descrição e identificação de um objeto digital. O esquema de metadados padrão do DSpace é o Dublin Core, entretanto, podem-se adicionar outros esquemas de metadados em um único RI (alguns exemplos de esquemas de metadados: *Learning Object Metadata* – LOM; *Visual Resources Association* – VRA; *Machine-Readable Cataloging* – MARC). Para o RI do IFSP, sugere:

- que seja adotado um único esquema de metadados
- que seja estruturada uma combinação de esquemas de metadados

13) Com relação aos níveis de acesso no RI, pelos profissionais, considera pertinente que:

- Todos os Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas deverão possuir amplo acesso
- Arquivistas e Bibliotecários-Documentalista deverão possuir níveis de acesso diferenciados, de acordo com as funções desempenhadas.
- Administração geral do RI deverá ficar sob supervisão da Coordenadoria de Bibliotecas da Reitoria, Arquivistas e Bibliotecários-Documentalista deverão possuir níveis de acesso diferenciados, de acordo com as funções desempenhadas no RI.
- Outros: _____.

14) Quais documentos considera importante que sejam armazenados no RI? Poderá selecionar mais de um item:

- Artigos
- Capítulos de Livros
- Dissertações
- Imagens
- Livros
- Teses
- Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs)

²⁷ LEITE, F. C. L. Diretrizes para a construção de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008. São Paulo: IBICT, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/15188/1/Como_criar_RI_vers%C3%A3o_SNBU.pdf>. Acesso em: 23 março 2017.

- () Trabalhos apresentados em eventos
 () Documentos administrativos e normativos (portarias, resoluções, projetos básicos, termos de referência, etc.)
 () Vídeos
 () Outros: _____.

15) De que forma a estrutura informacional do RI poderá ser formada?

- () Geral para todo o IFSP
 () Por Campus
 () Outros: _____.

16) Quais opções de busca considera interessante que existam no RI? Poderá selecionar mais de uma opção:

- () Assunto
 () Autor
 () Data do armazenamento
 () Data da publicação da produção científica
 () Tipo de Documento
 () Outros: _____.

17) O RI atuando como uma base de dados, deverá contemplar (Poderá selecionar mais de uma opção):

- () textos completos dos materiais armazenados
 () resumos dos materiais armazenados
 () referências dos materiais armazenados
 () misto, ou seja, que contemple todas as opções anteriores

18) Considera necessária a digitalização e inserção de documentos anteriores à implementação do RI?

- () Não
 () Sim, de período específico. Qual período sugere: _____.
 () Sim, toda a documentação possível de digitalização e inserção.

19) Considera que o acesso, pelos usuários, ao conteúdo do RI deva ser:

- () Aberto, sem nenhuma restrição
 () Restrito, mediante *login* e senha

20) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribui aos aspectos relacionados abaixo. Marque com um X um nível para cada item.

	Muito Baixo ou nenhum	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Maior visibilidade das produções institucionais					
Maior facilidade do acesso às produções do IFSP					
Maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP					
Maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP					
Outros:					

21) Utilize este espaço para deixar suas críticas e sugestões:

APÊNDICE C – Questionário dos servidores e discentes do IFSP – Câmpus Araraquara

1) Escolha sua categoria

- Discente
 Servidor

2) Caso seja discente de um dos cursos superiores, assinale seu curso

- Bacharelado em Engenharia Mecânica
 Licenciatura em Matemática
 Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
 Superior em Tecnologia em Mecatrônica Industrial

3) Caso seja servidor, assinale sua categoria

- Docente
 Técnico-Administrativo

4) Qual o seu nível de familiaridade com a terminologia Gestão do Conhecimento (GC)?*

* Descrição: a GC se caracteriza como um processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização (DALKIR, 2011)²⁸.

- Muito Baixo ou Nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

5) A GC está centrada basicamente em 3 pilares: pessoas, processos e tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Tem alguma familiaridade com alguma prática de GC?*

*Descrição: Muitas vezes algumas práticas de GC são desenvolvidas nas organizações sem a compreensão de tal fato, citam-se algumas: PESSOAS - treinamentos corporativos; PROCESSOS - formalização de documentos, fluxogramas organizacionais, procedimentos operacionais padrão; TICs: portais corporativos, fóruns de discussão, repositórios digitais institucionais.

- Muito Baixo ou Nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

6) Qual o nível de importância de um RI, como ferramenta estratégica nas práticas de GC para uma organização?

- Muito baixo ou nenhum
 Baixo
 Médio
 Alto
 Muito Alto

7) Qual o nível de relevância da composição de uma comunidade de prática (CoP)* para conduzir os processos de implementação e elaboração das políticas e diretrizes de inserção, uso e acesso das informações contidas em um RI?

*Descrição: CoP - grupo de pessoas que compartilham interesses comuns sobre determinado assunto, o grupo se reúne fisicamente ou virtualmente, de maneira voluntária, para compartilhar informações e buscar soluções criativas aos problemas existentes (LAVE, WENGER, 1991)²⁹.

- Muito baixo ou nenhum

²⁸ DALKIR, K. *Knowledge management in theory and practice*. 2nd ed. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011.
²⁹ LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

8) Qual o grau de importância para que a equipe da COP seja interdisciplinar?

- Muito baixo ou nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

9) Quais membros considera pertinente que façam parte da CoP?

- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação, Discentes, Docentes, Representantes da Direção e da Comunicação Organizacional
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação e Docentes
- Arquivistas, Bibliotecários-Documentalistas, Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas a Equipe de Tecnologia da Informação
- Apenas Arquivistas e Bibliotecários-Documentalistas
- Outros: _____.

10) Já utilizou algum RI? Em caso afirmativo em qual nível?

- Não
- Sim, como autor
- Sim, como colaborador institucional
- Sim, como usuário (pesquisador)
- Sim, como analista do *software*

11) Considera relevante que o RI armazene:

- Apenas informações científicas da organização
- Informações científicas e administrativas da organização

12) Dentre as inúmeras finalidades dos RIs, destacam-se: gerenciar informação científica; melhorar a comunicação científica interna e externa à organização; reunir, armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar a produção científica da organização (LEITE, 2008)³⁰. Com relação ao armazenamento das produções no RI, considera interessante que:

- seja feito apenas por equipe especializada
- seja feito por autoarquivamento
- tanto por equipe especializada quanto pelo próprio autor (autoarquivamento)

13) Quais documentos considera importante que sejam armazenados no RI? Poderá selecionar mais de um item:

- Artigos
- Capítulos de Livros
- Dissertações
- Imagens
- Livros
- Teses
- Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs)
- Trabalhos apresentados em eventos
- Documentos administrativos e normativos (portarias, resoluções, projetos básicos, termos de referência, etc.)
- Vídeos
- Outros: _____.

³⁰ LEITE, F. C. L. Diretrizes para a construção de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008. São Paulo: IBICT, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/15188/1/Como_criar_RI_vers%C3%A3o_SNBU.pdf>. Acesso em: 23 março 2017.

14) Quais opções de busca considera interessante que existam no RI? Poderá selecionar mais de uma opção:

- () Assunto
 () Autor
 () Data do armazenamento
 () Data da publicação da produção científica
 () Tipo de Documento
 () Outros: _____.

15) O RI atuando como uma base de dados, deverá contemplar (Poderá selecionar mais de uma opção):

- () textos completos dos materiais armazenados
 () resumos dos materiais armazenados
 () referências dos materiais armazenados
 () misto, ou seja, que contemple todas as opções anteriores

16) Considera necessária a digitalização e inserção de documentos anteriores à implementação do RI?

- () Não
 () Sim, de período específico. Qual período sugere: _____.
 () Sim, toda a documentação possível de digitalização e inserção.

17) Considera que o acesso, pelos usuários, ao conteúdo do RI deva ser:

- () Aberto, sem nenhuma restrição
 () Restrito, mediante *login* e senha

18) Com a implementação do RI no IFSP, qual o nível de retorno atribui aos aspectos relacionados abaixo.

Marque com um X um nível para cada item.

	Muito Baixo ou nenhum	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Maior visibilidade das produções institucionais					
Maior facilidade do acesso às produções do IFSP					
Maior visibilidade dos pesquisadores e colaboradores do IFSP					
Maior divulgação e solidificação das áreas de atuação do IFSP					
Outros:					

19) Utilize este espaço para deixar suas críticas e sugestões:

ANEXO A – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica: a comunidade de prática na implementação de um repositório digital institucional

Pesquisador: CINTIA ALMEIDA DA SILVA SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68137117.4.0000.5504

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.282.878

Apresentação do Projeto:

A Gestão do Conhecimento (GC) passou a ganhar notoriedade com o advento da Sociedade da Informação, que de acordo com Castells (2003;

2007) é compreendida como uma sociedade alicerçada no poder da informação. A pesquisa objetiva criar um Modelo de Gestão do Conhecimento

para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a partir da implementação de um repositório digital institucional, com o uso da

plataforma Dspace, a ser implementado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Optou-se por uma estudo de

caso com uma investigação exploratória-descritiva constituída em quatro vertentes: 1) Revisão literária sobre a GC nas organizações de EPT; 2)

Pesquisa empírica com a utilização de duas técnicas de coleta de dados: questionário (comunidade do IFSP) e entrevista (duas instituições que

possuem repositório digital institucional utilizando a plataforma Dspace); 3) Criação do modelo proposto; 4) Implementação do repositório no IFSP. A

GC, no âmbito da administração pública tem algumas especificidades, pois se refere principalmente ao conhecimento público, incluindo os

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA
UF: SP **Município:** SÃO CARLOS **CCP:** 13.565-905
Telefone: (16)3351-9583 **E-mail:** cep@ufscar.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa empírica da tese de doutorado intitulada “Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica: a comunidade de prática na implementação de um repositório digital institucional” da pesquisadora Cintia Almeida da Silva Santos, sob orientação da Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann, do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos (PPGCTS-UFSCar).

A pesquisa objetiva a elaboração de um Modelo de Gestão do Conhecimento para Organizações de Educação Profissional e Tecnológica (MGCEPT) com vistas a implementação de um repositório digital institucional, utilizando a plataforma *Dspace*.

Sua participação até o final do questionário é muito importante, pois só através da obtenção de todas as respostas, os dados poderão ser analisados com profundidade. Os benefícios na realização da pesquisa fundamentam-se nos objetivos do projeto, bem como a contribuição no processo de implementação do repositório digital institucional no IFSP.

São mínimos os riscos relacionados com sua participação, tanto nos aspectos físicos, psíquicos, quanto morais, ou seja, constrangimento ao responder o questionário da pesquisa, redução da liberdade, desgaste no raciocínio, alteração no comportamento social, extravio de informações ou algum tipo de desrespeito a sua privacidade.

Conforme os riscos já citados, a qualquer momento você pode desistir de participar deste estudo sem sofrer qualquer dano ou prejuízo. Você poderá solicitar informações da pesquisa a qualquer momento, por meio do correio eletrônico da pesquisadora, descrito neste termo.

Esclarecimentos são garantidos antes e durante o curso da pesquisa, a respeito dos procedimentos quando for necessário.

Seus dados não serão divulgados em momento algum, não haverá despesas ou compensação financeira em qualquer fase do estudo para os sujeitos de pesquisa participantes.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o correio eletrônico da pesquisadora, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Pesquisadora



Cintia Almeida da Silva Santos
cintia@ifsp.edu.br

RG. 32.593.557-9 CPF. 284.959.548-93

Sujeito de pesquisa

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235, Caixa Postal 676, CEP 13.565-905, São Carlos, São Paulo, Telefone: 16 3351-8110, e-mail: cephumanos@ufscar.br

Data: ___/___/2017.

ANEXO C - Políticas e Diretrizes do Repositório Institucional do IFSP**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO
PAULO****Comissão de Implementação do Repositório Institucional do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo****POLÍTICAS E DIRETRIZES DO REPOSITÓRIO
INSTITUCIONAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

Documento elaborado pela Comissão de Implementação do Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (RI-IFSP), constituída pela Portaria nº 2001, de 30/05/2017, com a finalidade de elaborar cronograma das atividades e fases do processo de implementação do RI, as políticas e diretrizes de arquivamento e uso do RI, além de definir as metodologias de coleta e povoamento do mesmo.

Capítulo 1**Do Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
de São Paulo (RI-IFSP)**

Art. 1º O Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (RI-IFSP) é uma base de dados de acesso aberto que se propõe a gerenciar a produção intelectual de servidores e discentes vinculados ao IFSP, por meio de uma plataforma de *software* livre, visando promover o acesso aberto aos objetos digitais produzidos pela comunidade do IFSP, seja em formato de texto, som, imagem, audiovisual e outros possíveis formatos.

Art. 2º O RI-IFSP apresenta os seguintes objetivos:

- I - Reunir, armazenar, organizar, preservar e disseminar toda a produção intelectual no âmbito do IFSP em um único ambiente, e em formato digital;
- II - Preservar a memória institucional do IFSP;

III - Ampliar o acesso, a visibilidade, a recuperação e o uso da produção intelectual do IFSP, potencializando o intercâmbio intelectual com instituições nacionais e internacionais;

IV - Produzir estatísticas e indicadores da produção intelectual institucional;

V - Apoiar a circulação das informações produzidas pela comunidade do IFSP, estimulando a divulgação e comunicação entre as comunidades interna e externa;

VI - Fortalecer o compromisso institucional de transparência e acesso aberto às informações geradas pela comunidade do IFSP.

Capítulo 2

Das comunidades, Subcomunidades e Coleções do RI-IFSP

Art.3º O RI-IFSP está estruturado em Comunidades, Subcomunidades e Coleções.

I - As comunidades e suas Subcomunidades são estruturas informacionais às quais se associam os conteúdos para a base de dados;

II - As coleções são conjuntos de itens compostos por metadados e objetos digitais.

Art.4º A estrutura de Comunidades, Subcomunidades e Coleções do RI-IFSP fica previamente estabelecida conforme segue, podendo sofrer alterações caso adequações sejam necessárias ao melhor funcionamento do sistema:

I - Comunidades: Unidades administrativas do IFSP

II - Subcomunidade: Produção técnico-científica, Produção administrativa, Memória;

III - Coleções: Artigos, Teses e dissertações, Eventos, Livros e capítulos de livro, Resoluções, Normativas, Portarias, Trabalhos de Conclusão de Curso, Relatórios Científicos ou Técnicos, Projetos Básicos, Recursos Educacionais, Imagens, Vídeos, Cartas, Patentes, entre outros.

Capítulo 3

Do conteúdo e depósito dos objetos digitais no RI-IFSP

Art. 5º O RI-IFSP será composto por toda a produção intelectual do IFSP.

Art. 6º Entende-se por produção intelectual toda a produção científica, tecnológica, didática, artístico-cultural, e técnico-administrativa produzida por servidores e discentes do IFSP, tais como: teses, dissertações, livros, capítulos de livro, artigos científicos, relatórios técnicos e administrativos, publicações em anais de eventos, trabalhos de conclusão de curso, conjuntos de dados (*datasets*), *softwares*, patentes, audiovisuais, portarias, áudios, imagens e reportagens institucionais, além de documentos administrativos devidamente classificados pelo IFSP como sendo de acesso aberto ao público.

Art. 7º Todos os servidores e discentes vinculados ao IFSP devem ter sua produção intelectual depositada no RI-IFSP, seja por meio do povoamento feita pela equipe do RI ou por autoarquivamento, conforme o caso e etapa de implantação do RI.

Art. 8º A descrição das publicações (metadados como o título, autores, título da revista, etc.) ficará sempre disponível em acesso livre. O acesso ao texto integral das publicações depositadas no RI-IFSP deverá ser, sempre que possível, livre e imediato - seguindo os preceitos das políticas de acesso aberto - mas será definido de acordo com a vontade do(s)

autor(es) e em conformidade com eventuais períodos de embargo ou restrições determinadas pelas regras de direitos de autor que se apliquem.

Art. 9º A produção intelectual que possua restrições legais temporárias quanto a sua disponibilização integral deverá ser depositada na forma de metadados até o término de vigência da restrição, sendo posteriormente disponibilizada em acesso aberto, quando for o caso.

Art. 10º Na impossibilidade de realização do depósito devido a cláusulas contratuais mantidas pelo autor com o publicador, sugere-se o depósito de uma versão *pre-print* ou *post-print*, de acordo com a política acordada com o publicador.

Parágrafo único: a emissão de certificados ou diplomas dos cursos técnico, de graduação ou pós-graduação, deverá ser realizada após o depósito no RI-IFSP, mediante regulamentação específica a ser elaborada posteriormente.

Art. 11º O RI-IFSP não edita e não publica qualquer documento, apenas armazena e disponibiliza os objetos digitais que já foram publicados.

Art. 12º O RI-IFSP observa padrões e protocolos nacionais e internacionais de interoperabilidade, seguindo o modelo *Open Archives*. Deverá possuir diferentes formas de recuperação de dados, tais como: título, autor, palavras-chave, DOI, ISBN, tipo de documento, data de armazenamento, entre outros.

Capítulo 4 **Da Coleta e Povoamento do RI-IFSP**

Art. 13º O povoamento inicial do RI-IFSP será realizado por equipe especializada e, posteriormente, será liberada a função de autoarquivamento para determinadas coleções, com supervisão/validação da equipe executiva do RI-IFSP.

Parágrafo único: o povoamento poderá ser realizado por meio da Plataforma *Lattes*, bases de dados de periódicos de acesso aberto, entre outros, de forma automática ou manual.

Art. 14º A inserção de metadados e o depósito do objeto digital poderão ser feitos por autoarquivamento ou mediado por uma instância institucional, com procedimentos a serem definidos pelo Comitê Gestor.

Parágrafo único: os objetos digitais inseridos no repositório não serão retirados, ainda que o servidor ou discente não faça mais parte da comunidade institucional após o depósito.

Art. 15º Na modalidade de autoarquivamento caberá a cada autor a responsabilidade de realizar o depósito de sua produção.

Art. 16º O autor deverá garantir ao IFSP o direito de preservar e disseminar a produção inserida no RI, mediante as condições acordadas na licença para disponibilização *online* do objeto digital submetido ao RI-IFSP.

Art. 17º A validade e autenticidade do conteúdo dos itens depositados no RI-IFSP é de exclusiva responsabilidade do produtor intelectual.

Capítulo 5 **Do Acesso e Uso do RI-IFSP**

Art.18º O acesso ao RI-IFSP será aberto para as pesquisas e *downloads* dos documentos disponíveis na plataforma.

Parágrafo único: ao utilizar qualquer documento disponível no RI-IFSP, é obrigatória a indicação da autoria do objeto digital.

Capítulo 6 **Da governança do RI-IFSP**

Art. 19º A gestão e manutenção do RI-IFSP serão realizados pelo Comitê Gestor do RI, nomeado especificamente para este fim, sendo constituído por:

- I - 01 (um) representante da Pró-Reitoria de Ensino (PRE);
- II - 01 (um) representante da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRP);
- III - 01 (um) representante da Pró-Reitoria de Extensão (PRX);
- IV - 02 (dois) representantes da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRD);
- V - 02 (dois) bibliotecários;
- VI - 01 (um) arquivista.

Art. 20º Caberá ao Comitê Gestor do RI:

- I - Coordenar o funcionamento, desenvolvimento, atualização e manutenção do RI;
- II - Coordenar e capacitar os membros envolvidos na equipe executiva;
- III - Analisar periodicamente a estrutura de comunidades, subcomunidades e coleções, e implementar as adequações necessárias, se for o caso;
- IV - Disponibilizar informações quanto às normas, uso, arquivamento, formatos e recuperação de arquivos, incluindo a elaboração de manuais, se necessário;
- V - Solicitar à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRD) os recursos e tecnologias necessários para administração, manutenção, preservação e recuperação dos arquivos armazenados;
- VI - Sensibilização e divulgação constante do RI para as comunidades interna e externa, visando potencializar sua visibilidade e uso.

Parágrafo único: a Diretoria de Sistemas de Informação (DSI) será responsável pela administração técnica do sistema.

Capítulo 7 **Da equipe executiva do RI-IFSP**

Art. 21º A equipe executiva do RI-IFSP será composta por, no mínimo, 01 (um) bibliotecário e 01 (um) auxiliar de biblioteca por câmpus, sob orientação do Comitê Gestor.

Art. 22º A inserção, mediação, acompanhamento e validação referente aos objetos digitais constituintes do RI serão de responsabilidade da equipe executiva, conforme o caso.

Capítulo 8 **Das considerações finais**

Art. 23º Para o cumprimento destas políticas, o IFSP estabelecerá mecanismos de estímulo a fim de garantir o povoamento pleno do RI-IFSP.

Art. 24º Os casos omissos serão decididos pelo Comitê Gestor do RI-IFSP.

**ANEXO D – Comissão de Implementação do Repositório Institucional do IFSP –
Fase 1**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

PORTARIA Nº 2.001, DE 30 DE MAIO DE 2017

*Constitui Comissão de Implementação do
Repositório Institucional (RI) do Instituto
Federal de Educação, ciência e tecnologia de
São Paulo – IFSP.*

O REITOR EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Portaria nº 1.976, de 26 de maio de 2017,

RESOLVE

Art. 1º - Constituir Comissão de Implementação do Repositório Institucional (RI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, com a seguinte agenda de trabalho nessa primeira fase:

- I. Estruturação do cronograma das atividades e fases que comporão o processo de implementação do RI;
- II. Elaboração das políticas e diretrizes para arquivamento e uso do RI;
- III. Definição da metodologia de coleta e povoamento dos dados do RI.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo relacionados, sob a presidência do primeiro, para compor a Comissão acima mencionada:

ELIS REGINA ALVES DOS SANTOS - *Câmpus São Carlos*
ANA PAULA GUERRA GOMES SILVA - *Reitoria*
ÂNGELA HALEN CLARO BEMBEM - *Reitoria*
ANDRÉ DI THOMMAZO - *Câmpus São Carlos*
CECILIO MERLOTTI RODAS - *Câmpus Voluporanga*
CINTIA ALMEIDA DA SILVA SANTOS - *Câmpus Araraquara*
FELIPE ARAKAKI - *Câmpus Presidente Epitácio*
KEROLLAINÉ LAUTO DE OLIVEIRA - *Câmpus Araraquara*
LUIS CARLOS PEREIRA - *Câmpus Suzano*
NOBORU SASSAKI - *Reitoria*
PIERRE AQUINO CARNEIRO - *Reitoria*
RODRIGO HENRIQUE RAMOS - *Câmpus São Carlos*

Art. 3º - Essa Portaria entra em vigor na data de sua publicação, sendo válida por 90 (noventa) dias corridos.

WHISNER FRAGA MAMEDE

ANEXO E – Comissão de Implementação do Repositório Institucional do IFSP – Fase 2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

PORTARIA Nº 4.028, DE 07 DE NOVEMBRO DE 2017

Constitui Comissão de Implementação do Repositório Institucional (RI), do Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia de São Paulo – IFSP.

O REITOR EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Portaria nº 4.019, de 6 de novembro de 2017,

RESOLVE:

Art. 1º - CONSTITUIR a Comissão de Implementação do Repositório Institucional (RI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, para dar continuidade aos trabalhos iniciados por meio da Portaria 2.001 de 30 de maio de 2017, com a seguinte agenda de trabalho para esta segunda fase:

- I. Elaboração de políticas de autoarquivamento e preservação para o Repositório Institucional.
- II. Estudo da plataforma, definição de metadados e configuração inicial do Repositório Institucional.
- III. Criação de ambiente de testes e lançamento de versão piloto do Repositório Institucional entre a equipe de implementação.

Art. 2º - DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para, sob a presidência do primeiro, continuar integrando a Comissão acima mencionada:

ELIS REGINA ALVES DOS SANTOS - *Câmpus São Carlos*
CECÍLIO MERLOTTI RODAS - *Câmpus Votuporanga*
CINTIA ALMEIDA DA SILVA SANTOS - *Câmpus Araraquara*
FELIPE ARAKAKI - *Câmpus Presidente Epitácio*
KEROLLAINÉ LAUTO DE OLIVEIRA - *Câmpus Araraquara*
LUIS CARLOS PEREIRA - *Câmpus Suzano*
PIERRE AQUINO CARNEIRO - *Reitoria*

Art. 3º - Essa Portaria entra em vigor na data de sua publicação, sendo válida por 240 (duzentos e quarenta) dias corridos.


WHISNER FRAGA MAMEDE
REITOR EM EXERCÍCIO