

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MESTRADO PROFISSIONAL**

BELQUIS OLIVEIRA MEIRELES

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM INSTITUIÇÃO DE
ENSINO PÚBLICA *MULTICAMPI*:**

**Proposta de Implantação a Partir das Diretorias de Planejamento e Administração dos
Campi do Instituto Federal do Paraná**

CASCADEL

2016

BELQUIS OLIVEIRA MEIRELES

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM INSTITUIÇÃO DE
ENSINO PÚBLICA *MULTICAMPI*:**

**Proposta de Implantação a Partir das Diretorias de Planejamento e Administração dos
Campi do Instituto Federal do Paraná**

*KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A INSTITUTION OF PUBLIC EDUCATION
MULTICAMPUS:*

*Implementation Proposal from the Planning and Administration Directors from the Campuses
of the Federal Institute of Paraná*

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração: da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Linha de Pesquisa: Estratégia e Competitividade.

Orientador: Professora Doutora Elizandra da Silva.

CASCADEL

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

M453g

Meireles, Belquis Oliveira

Gestão do conhecimento em instituição de ensino pública multicampi: proposta de implantação a partir das diretorias de planejamento e administração dos campi do Instituto Federal do Paraná. /Belquis Oliveira Meireles.— Cascavel (PR), 2016.
189 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elizandra da Silva

Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, 2016.
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração

1. Gestão do conhecimento. 2. IES. 3. Instituto Federal . 4. Multicampi. 5. Fatores críticos de sucesso. I. Silva, Elizandra da. II. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20.ed. 658.4012
CIP – NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejio – CRB 9^o/965



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Cascavel CNPJ 78680337/0002-65
Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110
Fone:(45) 3220-3000 - Fax:(45) 3324-4566 - Cascavel - Paraná



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

BELQUIS OLIVEIRA MEIRELES

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO PÚBLICA
MULTICAMPI: PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO A PARTIR DAS DIRETORIAS DE
PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DOS CAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DO
PARANÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Administração em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de
Mestra em Administração, área de concentração Competitividade e sustentabilidade,
linha de pesquisa Estratégia e competitividade, APROVADO(A) pela seguinte banca
examinadora:

Orientador(a) - Elizandra da Silva

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Geysler Rogis Flor Bertolini

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Suziméri Vilas Boas Peseador

Universidade Paranaense - UNIPAR (UNIPAR)

Edison Luiz Leismann

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Cascavel, 21 de setembro de 2016

Dedico esta dissertação às minhas filhas, Camila e Milena,
pela importância inestimável que elas têm em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Esta desafiadora jornada contou com uma valiosa tripulação. Sendo assim, agradeço:

Aos meus pais, Moisés (*in memoriam*) e Dulce, por eu existir e pelo amor incondicional que me deram. Aos meus irmãos Roderjan, Robson, Roger, Janaísa e Vanessa por serem sempre meu porto seguro.

À minha orientadora, Elizandra da Silva, por ter acreditado e incentivado esta expedição, pela sua imprescindível atenção e por ter me apontado a direção, sempre que necessário.

Aos professores e técnicos do Programa de Pós-Graduação em Administração da Unioeste (PPGA) - Mestrado Profissional - pela disposição e pelo suporte. Sinto-me privilegiada por ter estudado nessa instituição.

Aos professores Edison Luiz Leismann, Geysler Bertolini e Suzimeri Vilas Boas Pescador por terem aceitado o convite para a avaliação da defesa desta dissertação e pelas valiosas contribuições.

Aos amigos e colegas de turma, que dividiram comigo momentos inesquecíveis; E, em particular, aos colegas Jorge André Thomas, um *gentleman*, sempre disposto a ajudar; e Solange Maria Debastiani, que esteve comigo durante essa longa jornada, compartilhando momentos de trabalho, leituras, alegrias, risos, cansaço, noites mal dormidas e até desespero diante de missões que pareciam impossíveis, mas que foram enfrentadas com muita perseverança, amor ao estudo e desejo por conhecimento.

Ao IFPR por ter autorizado a realização desta pesquisa.

Ao meu chefe, Luiz Carlos Eckstein, a quem tenho como amigo, pela confiança e pelo apoio oferecido. Sem isso, teria sido muito mais difícil chegar até aqui.

Aos colegas do IFPR - *Campus* Cascavel - pela compreensão e pela parceria. Adoro trabalhar com vocês.

Aos Diretores da Reitoria e aos Diretores de Planejamento e Administração dos *campi* do IFPR que gentilmente participaram da pesquisa.

Agradeço, ainda, a todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram a cumprir mais esta etapa da minha vida. Obrigada a todos!

“O futuro não é um lugar onde estamos indo, mas um lugar que estamos criando.

*O caminho para ele não é encontrado, mas construído
e o ato de fazê-lo muda tanto o realizador quanto o destino”.*

Antoine de Saint-Exupéry

RESUMO

A Gestão do Conhecimento [GC] tem sido reconhecida como um recurso estratégico indispensável para o sucesso das organizações na atual sociedade, baseada no conhecimento. Conquanto, propor a implantação de um programa de GC em uma instituição de ensino pública *multicampi* é um considerável desafio, pois exige que sejam respeitadas as especificidades deste modelo organizacional, bem como que se conheça de que modo o ciclo do conhecimento evolui em seus diversos contextos de interação. A literatura recomenda que iniciativas ligadas ao conhecimento comecem com um programa piloto, sendo mais indicado que se iniciem a partir de um setor da organização. Por esta razão, este estudo teve como objetivo propor um plano de implantação da GC no Instituto Federal do Paraná [IFPR], a partir das Diretorias de Planejamento e Administração [DPA] de seus *campi*. Trata-se de um estudo de caso único, com abordagem qualitativa, concretizado em duas fases: uma descritiva e outra aplicada. A fase descritiva contemplou dois tipos de diagnósticos: o primeiro pesquisou quais os fatores críticos de sucesso ao ciclo de evolução do conhecimento nos contextos de interação das diretorias objeto de estudo; o outro, quais os mecanismos, os sistemas e as práticas de GC ou presentes nas DPA ou necessários a estas. Nessa etapa, utilizou-se, como fontes de informações, entrevistas semiestruturadas e documentos. No processo de análise dessa fase, empregou-se a técnica de análise de conteúdo, com o auxílio do *software NVivo*[®] 11. Os resultados do primeiro tipo de diagnóstico – fatores críticos de sucesso – demonstraram que as atividades das DPA são permeadas por diversos contextos de interação em que cada um deles possui distintos aspectos, agindo ou como facilitadores ou como barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento. Entre os fatores facilitadores, pode-se citar, por exemplo, a predominância do respeito, da confiança e da colaboração entre os servidores das DPA dos *campi*. Entre as barreiras, alude-se a falta de um padrão de comunicação institucional, a ineficiência dos fluxos, da explicitação do conhecimento e da atualização da base de dados institucional e a dificuldade das Pró-Reitorias em estabelecer diretrizes adequadas para os trabalhos das DPA. Os resultados do segundo tipo de diagnóstico – mecanismos, sistemas e práticas de GC – evidenciaram que, embora não hajam práticas de GC estruturadas, a organização tem o potencial de implantá-las, uma vez que já trabalha com diversos mecanismos e sistemas de GC que podem apoiá-las. Na segunda fase deste estudo - aplicada - propôs-se um plano para a implantação da GC no IFPR a partir das DPA de seus *campi*. Sugeriram-se, também, iniciativas para a eliminação/redução das barreiras à GC diagnosticadas. E, por fim, propôs-se a instituição de práticas de GC adequadas ao caso estudado. Este trabalho traz duas contribuições para a academia. Uma delas mostra que, nas IES públicas *multicampi*, o ciclo de evolução do conhecimento organizacional pode ocorrer de diferentes formas, em cada um de seus contextos de interação. A outra contribuição ocorre ao permitir que o plano de implantação proposto seja utilizado por outras IES públicas *multicampi*. Como contribuição para a prática, tem-se a proposta de um plano de implantação da GC no IFPR no qual este trabalho já adiantou algumas ações.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. IES. Instituto Federal. *Multicampi*. Fatores Críticos de Sucesso.

ABSTRACT

Knowledge Management [GC] has been recognized as an indispensable strategic resource for the success of organizations in today's society, based on knowledge. Although, proposing the implementation of a GC program in a multicampus public educational institution is a considerable challenge, because it requires that the specifics of this organizational model are respected and that know how the knowledge of the cycle evolves in its interaction contexts. The literature recommends that initiatives related to knowledge start with a pilot program, being more indicated that it starts from a sector or a segment of the organization. For this reason, this study aimed to propose a implementation plan of GC at the Federal Institute of Paraná [IFPR], from the Planning and Administration Directors [DPA] of their campuses. This is a single case study with a qualitative approach, implemented in two phases: a descriptive and another applied. The descriptive phase included two types of diagnoses: the first researched which the critical success factors in the evolution of knowledge cycle in the context of interaction of the directors object of study; the other, what mechanisms, the systems and GC practices or present in the DPA or required for these. The diagnosis of those present is relevant because it shows the resources currently used in the development of organizational knowledge cycle; on the other hand, those who are needed because they help to make the development of the GC implementation plan in the institution. At this stage, it was used as sources of information, semi-structured interviews and documents. In the process of analysis of this phase, it was used the content analysis technique, with the help of software NVivo® 11. The results of the first type of diagnosis - critical success factors - showed that the activities of DPA are permeated by different contexts of interaction in which each of them has different aspects, acting or as facilitators or as barriers to knowledge evolution cycle. Among the barriers, the lack of a standard of institutional communication, the inefficiency of the flows, the knowledge explicitation and the updating of the institutional database, and the difficulty of the Pro-Rectos in establishing suitable guidelines for the work of the DPA are alluded to. The results of the second type of diagnosis - mechanisms, systems and GC practices - showed that, although there are no structured GC practices, the organization has the potential to deploy them, because it already works with several mechanisms and GC systems that can support them. In the second phase of this study - applied - it was proposed a plan for the implementation of GC in IFPR from DPA in their campuses. It was suggested also, initiatives for the elimination / reduction of barriers to GC diagnosed. And finally, it was suggested the institution of some GC practices, appropriate for the case study. This paper brings two contributions to the academic. One of them showed that in public multicampus institutions, the evolution of organizational knowledge cycle occurs in different ways in each of its interaction contexts. The other contribution is to allow the proposed deployment plan is used by other public multicampus Educational Institutions. As a contribution to the practice of IFPR has been the proposal of a GC implementation plan in which this work has already advanced some actions.

Keywords: Knowledge Management. Educational Institutions. Federal Institute. *Multicampus*. Critical Success Factors.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Pesquisas sobre Gestão do Conhecimento em Institutos Federais.....	26
Figura 02 - Conhecimento Explícito x Conhecimento Tácito.....	32
Figura 03 - As Duas Dimensões da Criação do Conhecimento.....	33
Figura 04 - A Espiral dos Modos de Conversão do Conhecimento (Tácito-Explícito).....	33
Figura 05 - Ciclo de Evolução do Conhecimento Organizacional.....	35
Figura 06 - Subcategorias e Base Teórica do FCS: Cultura Organizacional.....	43
Figura 07 - Subcategorias e Base Teórica do FCS: Gestão de Pessoas e Liderança.....	45
Figura 08 - Subcategorias e Base Teórica do FCS: Estrutura e Processos.....	48
Figura 09 - Subcategorias e Base Teórica do FCS: Infraestrutura e Aplicativos.....	50
Figura 10 - Subcategorias e Base Teórica do FCS: Estratégia, Objetivos e Medição.....	51
Figura 11 - Sistematização de Mecanismos de GC.....	52
Figura 12 - Etapas da Operacionalização do <i>Benchmarking</i>	59
Figura 13 - Sistematização de Práticas de Gestão do Conhecimento.....	68
Figura 14 - Resumo da Proposta de Referencial de Comunidades de Prática.....	80
Figura 15 - Exemplos de Relações Entre SGC, Mecanismos e Práticas de Gestão do Conhecimento.....	81
Figura 16 - Descrição das Etapas do Modelo Proposto.....	95
Figura 17 - Possíveis Desvios e Formas de Correção Proposta.....	96
Figura 18 - Diagrama do Processo da Pesquisa.....	107
Figura 19 - Conceito e Formas de Operacionalização dos Fatores Críticos de Sucesso.....	111
Figura 20 - Conceitos e Formas de Operacionalização dos Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC.....	113
Figura 21 - Síntese dos Documentos Consultados.....	115
Figura 22 - Janela do <i>NVivo</i> [®] com os Nós e Subnós da Pesquisa.....	117
Figura 23 - Síntese do Diagnóstico dos FCS Externos.....	122
Figura 24 - Síntese do Diagnóstico do FCS Humano: Cultura Organizacional.....	127
Figura 25 - Síntese do Diagnóstico do FCS Humano: Gestão de Pessoas e Liderança.....	132
Figura 26 - Síntese do Diagnóstico do FCS Organização: Estrutura e Processos.....	140
Figura 27 - Síntese do Diagnóstico do FCS Tecnológico: Infraestrutura e Aplicativos.....	144
Figura 28 - Síntese do Diagnóstico do FCS Processos Gerenciais: Estratégia, Objetivos e Medição	146

Figura 29 - Síntese do Diagnóstico dos Mecanismos de GC.....	152
Figura 30 - Síntese do Diagnóstico dos Sistemas de GC.....	154
Figura 31 - Síntese do Diagnóstico das Práticas de GC.....	156
Figura 32 - Diagrama do Plano de Implantação da GC em IES pública <i>multicampi</i>	157
Figura 33 - Etapa I do Plano de Implantação da GC em IES pública <i>multicampi</i>	159
Figura 34 - Etapa II do Plano de Implantação da GC em IES pública <i>multicampi</i>	159
Figura 35 - Iniciativas para a Eliminação/Redução das Barreiras à GC - Interior das DPA.....	161
Figura 36 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC - Entre a DPA e os Demais Departamentos do mesmo <i>Campus</i>	161
Figura 37 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC - Entre as DPA dos <i>Campi</i>	161
Figura 38 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC - Entre a DPA e Reitoria.....	162
Figura 39 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC - Políticas Institucional.....	164
Figura 40 - Etapa III do Plano de Implantação da GC em IES pública <i>multicampi</i>	164
Figura 41 - Etapa IV do Plano de Implantação da GC em IES pública <i>multicampi</i>	167

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Relação entre o Número de TAE da DPA e o Número de TAE do <i>Campus</i> ..	133
--	-----

LISTA DE SIGLAS

AMA - American Management Association
BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BI - Business Intelligence
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CdP - Comunidade(s) de Prática
CdPV - Comunidade(s) de Prática Virtual(is)
CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica
CEGE - Comitê Executivo do Governo Eletrônico
CT-GCIE - Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica
DC - Definição Constitutiva
DCOF - Direção de Contabilidade Orçamento e Finanças
DII - Diretoria de Informações Institucionais
DII-E - Diretor de Informações Institucionais Entrevistado
DO - Definição Operacional
DPA - Diretoria(s) de Planejamento e Administração
DPA-E - Diretor(es) de Planejamento e Administração Entrevistado(s)
DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação
DTIC-E - Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação Entrevistado
EAD - Ensino e Aprendizagem a Distância
EC - Educação Corporativa
FCS - Fator(es) Crítico(s) de Sucesso
FIA - Fundação Instituto de Administração
GC - Gestão do Conhecimento
GI - Gestão da Inovação
HP - Hewlett Packard
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES - Instituição de Ensino Superior
IF - Instituto(s) Federal(is)
IFES - Instituições Federais de Ensino Superior
IFMA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IFPE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

IFPR - Instituto Federal do Paraná
IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IIP - Instrução Interna de Procedimentos
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MEC - Ministério da Educação
NASA - National Aeronautics and Space Administration
NVIVO® - Qualitative Solutions Research NVivo®
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OKA - Organizational Knowledge Assessment
ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PROAD - Pró-Reitoria de Administração
PROGEPE - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPLAN - Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
SETEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SGC - Sistema(s) de Gestão do Conhecimento
SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
TAE - Técnico(s) Administrativo(s) em Educação
TCU - Tribunal de Contas da União
TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
UGE - Unidade Gestora Executora
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 CONTEXTO E PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.2 OBJETIVOS.....	24
1.2.1 Geral.....	24
1.2.2 Específicos	25
1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA.....	25
2 REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS.....	28
2.1 ABORDAGENS SOBRE O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	29
2.1.1 Dados, Informação e Conhecimento.....	30
2.1.2 Tipos de Conhecimento e Formas de Conversão.....	31
2.1.3 Ciclo de Evolução do Conhecimento Organizacional	34
2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO	38
2.3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO À GESTÃO DO CONHECIMENTO	39
2.3.1 Fatores Externos.....	40
2.3.2 Fatores Internos.....	41
2.4 MECANISMOS, SISTEMAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	51
2.4.1 Mecanismos de Gestão do Conhecimento	52
2.4.2 Sistemas de Gestão do Conhecimento	61
2.4.3 Práticas de Gestão do Conhecimento.....	67
2.4.4 Instituinto Práticas com a Utilização de Mecanismos e de Sistemas de GC	79
2.5 IES <i>MULTICAMPI</i>	81

2.5.1 Os Diversos Objetivos das IES	82
2.5.2 A Estrutura Organizacional das IES	83
2.5.3 A Autonomia dos Profissionais e o Processo de Tomada de Decisões nas IES	84
2.5.4 A Estrutura <i>Multicampi</i> nas IES	87
2.5.5 Gestão do Conhecimento em IES	89
2.6 EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL	92
2.6.1 Modelos ou Diretrizes para a Implantação da GC Voltados às IES	92
2.6.2 Estudos sobre Gestão do Conhecimento em Institutos Federais	101
2.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS	103
3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	105
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	105
3.2 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA.....	106
3.3 ESCOLHA DO CASO, DO OBJETO E DOS SUJEITOS DA PESQUISA.....	108
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	109
3.5 CONCEITOS E FORMAS DE OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO	110
3.6 EXECUÇÃO DA COLETA DE DADOS	113
3.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	115
3.8 PROCEDIMENTOS DE APRESENTAÇÃO DOS DADOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	117
3.9 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E DAS TÉCNICAS DE PESQUISA	118
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	119
4.1 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	119

4.1.1 Fatores Externos.....	119
4.1.2 Fatores Internos.....	122
4.1.3 Considerações sobre os Fatores Críticos de Sucesso	146
4.2 MECANISMOS, SISTEMAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	147
4.2.1 Mecanismos de Gestão do Conhecimento	148
4.2.2 Sistemas de Gestão do Conhecimento	152
4.2.3 Práticas de Gestão do Conhecimento.....	154
4.2.4 Considerações sobre os Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC.....	156
5 INTERVENÇÕES PROPOSTAS	157
5.1 PLANO DE IMPLANTAÇÃO DA GC.....	157
5.1.1 Etapa I - Diagnósticar os FCS e os Mecanismos, os Sistemas e as Práticas de GC Existentes ou Necessários para o Setor/Segmento da Organização.....	158
5.1.2 Etapa II - Eliminar/Reduzir as Barreiras à GC	159
5.1.3 Etapa III- Planejar a Implantação das Práticas de GC	164
5.1.4 Etapa IV- Implantar as Práticas de GC	166
5.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS.....	167
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	168

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento sempre esteve na base das mudanças civilizatórias. Sequeira (2008) atenta para o fato de que a história da humanidade revela que pensadores, filósofos e sociedades em geral sempre se interessaram por registrar e armazenar as memórias coletivas e os saberes. Entende a autora (2008), que, atualmente, com a grande mobilidade das pessoas e dos saberes, torna-se ainda mais relevante refletir sobre a aceleração contínua da sua utilização.

É a partir dessa perspectiva que proeminentes autores como Peter Drucker e Alvin Toffler anunciaram a chegada de uma nova sociedade, a qual denominaram de ‘sociedade do conhecimento’, compartilhando a percepção de que o conhecimento gera valor, mudança e competitividade (Nonaka & Takeuchi, 1997). Nessa sociedade, as economias nacionais em todo o mundo têm se deslocado para uma base na qual a criação de riqueza está associada à capacidade de desenvolver e de gerir recursos de conhecimento (Meritum, 2002; Guthrie, Petty, & Ricceri, 2007).

Na sociedade do conhecimento, o mundo corporativo tem enfrentado constantes alterações na configuração das relações de produção e de trabalho em função da crescente e contínua construção do conhecimento. Importa salientar que, na voga da dimensão corporativa, esse conhecimento, tão relevante, pode ser encontrado em pessoas (indivíduos e grupos), em artefatos (práticas, tecnologias e repositórios) e em entidades organizacionais (departamentos, organizações e redes interorganizacionais) (Carvalho, 2008).

Nesse ínterim, trabalhar tem significado aprender, construir e compartilhar saberes, passando o conhecimento, assim, a ter muito valor para as organizações, na medida em que se revela um fator gerador de riquezas mais importante que capital e trabalho, ou seja, passa a ser considerado como o principal fator de produção (Lévy, 1999; Stewart, 2002).

Dada a importância econômica do conhecimento, tanto praticantes quanto acadêmicos passaram a estudar formas de gerenciá-lo nas organizações, tendo em vista a potencialização de seu valor. Desenvolve-se, a partir disso, o campo de estudos da Gestão do Conhecimento [GC] (Shinoda, 2012), que surge como um meio para mobilizar o conhecimento, com a finalidade de alcançar os objetivos estratégicos da organização e de melhorar seu desempenho (Batista, 2012).

Como forma de ilustração da importância do tema, cabe relatar a declaração de Lew Platt, diretor de laboratório na Hewlett Packard [HP], de que se a HP soubesse aquilo que realmente sabe, seria três vezes mais produtiva (Davenport & Pruzac, 1998).

Para uma compreensão mais ampla de seu significado, a GC pode ser entendida como a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, de tecnologia, de processos e de estrutura de uma organização, a fim de adicionar valor, por meio da reutilização e da inovação. Isto é conseguido por meio do incentivo à criação, a partilha e à aplicação do conhecimento, bem como por meio do registro das valiosas lições aprendidas e melhores práticas na memória empresarial, a fim de promover continuamente a aprendizagem organizacional (Dalkir, 2011). De maneira resumida, Becerra-Fernandez e Sabherwal (2014) defendem que GC pode, simplesmente, ser descrita como fazer o que é necessário para tirar o máximo proveito dos recursos de conhecimento.

Em adição, convém mencionar que a GC abrange a gestão sistemática de conhecimentos de todos os tipos, dentro de todos os níveis e modelos de organizações (Meadam & Reid, 2000), inclusive das públicas. É nessa perspectiva que muitos governos, ao perceberem sua importância, passaram a incluí-la em sua agenda (Cong & Pandya, 2003). Por conseguinte, a GC, que já tem destaque na esfera privada, também tem conquistado espaço no setor público (Salleh, Chong, Ahmad, & Ikhsan, 2013).

Para Fresneda e Gonçalves (2007, p. 11): “a utilização da GC no setor público é uma estratégia de um novo caminho para o melhor desempenho e para o melhor relacionamento interno e externo das organizações desse setor”. A melhoria do desempenho das organizações públicas, segundo Wiig (1997), está relacionada tanto à forma por meio da qual são gerenciados seus ativos de conhecimento, quanto à capacidade dos processos de gestão do conhecimento em acumular, articular, codificar e utilizar o conhecimento para criar valor e para alavancar a sustentabilidade de uma organização.

No entanto, implantar a GC em organizações públicas é um desafio ainda maior, pois essas organizações se diferenciam das privadas em muitos aspectos (Milner, 2000; Angelis, 2014). Um deles se refere ao fato de que as metas, em organizações públicas, são tipicamente mais difíceis de medir e mais conflitantes do que nas organizações privadas, pois são afetadas de formas diferentes por influências políticas (Pandey & Wright, 2006). Outro aspecto diz respeito às organizações públicas poderem ser muito diferentes uma das outras, em razão da propriedade da organização, da forma de financiamento e do controle do Estado (Willem & Buelens, 2007). Há, ainda, outros aspectos encontrados no estudo de Watson e Carte (2000), que citam diferenças na gestão de pessoal, na tomada de decisão, nos sistemas de informação, nos fatores ambientais (maneiras pelas quais as organizações do setor interagem com seus ambientes e com as partes interessadas) e nas estruturas e processos organizacionais.

No caso brasileiro, conforme observa Fresneda (2007), as organizações públicas produzem conhecimento que muitas vezes se perde na burocracia do Estado ou fica apenas no conhecimento tácito de seus servidores públicos. Para evitar que isso ocorra, o autor (2007) entende que é necessário que se criem e que se instituem mecanismos que permitam às iniciativas desenvolvidas servir de alicerce às novas propostas e para que a experiência encurte caminhos e torne as ações governamentais mais efetivas. Nessa perspectiva, Dawes, Cresswell e Pardo (2009) entendem que o setor público tem na GC uma alternativa potencialmente útil, especialmente para lidar com problemas de difíceis resoluções.

Em razão da falta de políticas de GC na administração pública brasileira, o governo federal formalizou uma tentativa de provê-la em sua estrutura administrativa, em outubro de 2003, criando o Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica [CT-GCIE], subordinado ao Comitê Executivo do Governo Eletrônico [CEGE]. Em publicação de 2004, na qual divulgou seu planejamento estratégico, o CEGE estabeleceu que “a gestão do conhecimento no setor público deve ser objeto de política específica no âmbito das políticas de governo eletrônico” (Brasil, 2004, p. 18).

Observa-se, também, que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, tem apoiado a realização de diversas pesquisas relacionadas à GC em instituições públicas de todo o país, bem como tem dado apoio à sua implantação (Batista, 2004; Batista, Quant, Pacheco, & Terra, 2005; Batista, 2006; Batista *et al.*, 2014; Batista, 2015; Batista, Fantoni, Carmo, & Vieira, 2015).

Apesar dessas iniciativas, práticas de GC ainda são pouco institucionalizadas na administração pública nacional. Batista *et al.* (2005) ao apresentarem o relatório sobre a ‘Gestão do Conhecimento na Administração Pública’, em pesquisa realizada com o apoio do IPEA junto a vinte e cinco ministérios e seis importantes empresas estatais brasileiras, constataram que essas organizações apresentam uma grande carência na estruturação de seus processos de GC.

Em 2014, Batista (2015) realizou uma nova pesquisa, a fim de verificar se existiram progressos no panorama da GC na administração pública brasileira com relação à pesquisa anterior. Dessa vez, foram pesquisadas 81 organizações do Executivo, do Legislativo e do Judiciário federais, bem como do Ministério Público, do Tribunal de Contas da União [TCU] e do Operador Nacional do Sistema Elétrico [ONS]. O trabalho também comparou o que mudou nos últimos dez anos em dezoito organizações da administração direta do executivo federal que participaram da pesquisa anterior.

A investigação revelou que não houve avanço significativo na externalização e na institucionalização da GC nas dezoito organizações da administração direta, nos últimos dez anos. As poucas organizações que estão, atualmente, no estágio avançado de externalização e de formalização da GC já progrediram muito no sentido de implantar um método de gestão de maneira organizada, sistemática, intencional e estratégica, com objetivos, iniciativas, recursos alocados, resultados e indicadores concretos. Já as instituições que estão no estágio intermediário, em 2014, apresentaram progressos significativos também nesta direção. Finalmente, a maioria das organizações da administração pública federal está, ainda, no estágio inicial de externalização e de formalização – o que significa dizer que não considera, em curto prazo, a GC como tema estratégico, embora possa, eventualmente, contar com iniciativas muito embrionárias (Batista, 2015).

Batista (2006), também com o apoio do IPEA, realizou uma pesquisa voltada especificamente às áreas de Administração e de Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior [IFES]. Como resultado, a pesquisa revelou não haver, na grande maioria das áreas pesquisadas, nem explicitação nem formalização da GC, embora estas realizem algumas ações informais.

Contudo, vale dizer que, antes, Maccari e Rodrigues (2003) realizaram um estudo sobre a GC nas cinco melhores Instituições de Ensino Superior [IES] do país, tendo verificado que os processos de GC, nessas instituições, estavam mais focados no provimento da preparação intelectual do corpo docente e à produção intelectual, ao passo que não era vista como um meio para aumentar a eficácia organizacional.

É nesse cenário de importância da GC, de incentivo do governo brasileiro, dos benefícios para as organizações públicas e, em particular, das necessidades apontadas das IES em promover a GC, que transita o interesse desta dissertação, ao propor a instituição de um programa de GC no Instituto Federal do Paraná [IFPR], conforme contexto e problema de pesquisa apresentados a seguir.

1.1 CONTEXTO E PROBLEMA DE PESQUISA

Os Institutos Federais [IF] foram criados pela Lei nº 11.892/2008, sendo um marco governamental em relação à educação profissional. Esse modelo de instituição tem flexibilidade de atuação, com estrutura mais adequada para reforçar e fomentar as políticas sociais, pois se constitui como modelo inovador compatibilizado com a realidade nacional

que respeita as necessidades e as peculiaridades de cada região (Silva, 2009).

O IFPR é um dos IF, vinculado ao Ministério da Educação [MEC], por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica [SETEC]. Volta-se à educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino. Por ser uma autarquia federal, detém autonomias administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparada às das universidades federais (IFPR, 2014).

A instituição possui organização *multicampi*, tendo, atualmente, vinte *campi* e cinco *campi* avançados espalhados pelo Estado do Paraná. O IFPR conta, ainda, com um quadro de 1.844 servidores públicos, sendo, destes, 1.063 docentes e 781 técnicos administrativos em educação (IFPR, 2016). Seus *campi* foram implantados em fases distintas, o que significa que o IFPR possui unidades em níveis diferentes de desenvolvimento. Sua sede, localizada em Curitiba, é o órgão executivo superior, responsável por planejar, administrar, gerir, coordenar e superintender as atividades do IFPR com anuência do reitor (IFPR, 2016).

O IFPR adota o Plano de Desenvolvimento Institucional [PDI] como instrumento de gestão que norteia a instituição no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, a seus objetivos estratégicos e às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações. A última edição do PDI do IFPR foi divulgada em dezembro de 2014, para o período de 2014-2018. Nessa edição, constam quarenta e um objetivos estratégicos, entre os quais se destacam: a) disponibilizar conhecimentos e tecnologias que permitam a análise de dados, gestão da informação e conhecimento; b) alinhar as ações institucionais com os objetivos estratégicos; c) desenvolver a gestão administrativa e a manutenção da infraestrutura; d) mapear as competências e as habilidades existentes no IFPR; e) disseminar a cultura de planejamento em todos os níveis da instituição; e f) criar modelos, métodos e ferramentas para promover a gestão sustentável (IFPR, 2014).

O PDI do IFPR também apresenta o resultado de um diagnóstico institucional, em meio ao qual foram apontados alguns pontos fracos da organização, entre os quais: a) pouca experiência em gestão pública; b) falta de conhecimento das políticas do IFPR; c) sistema informatizado de gestão deficiente; d) política de capacitação do servidor público insuficiente; e) baixo uso de tecnologias nos *campi* (educacional e profissional); f) política de comunicação e divulgação institucional incipiente; g) falta de conhecimento sobre planejamento e distribuição orçamentária; h) falta de consolidação e divulgação de políticas de segurança da informação; i) necessidade de definição das diretrizes e metas do IFPR; j) falta de fluxos de

processos definidos e divulgados; e k) falta de mapeamento de atribuições e dimensionamento de funções (IFPR, 2014).

Convém observar, ainda, que a literatura sugere que a GC pode trazer, entre outros, os seguintes benefícios às instituições: a) contribuir com a realização da estratégia da organização (Snyman & Kruger, 2004; Oluikpe, 2012); b) resolver problemas organizacionais mais rapidamente; c) difundir as melhores práticas; d) melhorar o conhecimento incorporado em produtos e serviços; e) aumentar as oportunidades de inovação; d) construir a memória organizacional (Dalkir, 2011); e) melhorar a gestão tanto em termos de planejamento como de controle; f) aumentar a eficiência e a eficácia dos colaboradores (Pina, 2010). Ou seja, esses benefícios podem contribuir com a consecução de vários objetivos estratégicos e com o aperfeiçoamento de pontos fracos do IFPR que foram supracitados. Todavia, a instituição ainda não possui um plano formal de GC.

Conquanto, antes de se instituir a GC no IFPR, é pertinente que se faça uma análise pormenorizada de sua realidade, considerando-se algumas características desse perfil institucional.

A primeira delas é que o **IFPR é uma instituição pública brasileira**. Batista (2012), nessa perspectiva, salienta que muitas instituições públicas construíram seus modelos de GC com base em elementos de outros modelos concebidos para o setor privado. Contudo, no setor público, os sistemas de valores são diferentes e, por isso, o modelo de GC também necessita ser (Snowden, 2002). Nesse sentido, Cong e Pandya (2003) defendem ser necessário um modelo específico para o setor público porque as diferenças entre este e o setor privado alteram a implementação da estratégia de GC.

Há, ainda, segundo Batista (2012), o caso específico da administração pública brasileira, em meio a qual as ações necessitam atender, entre outros, aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Para o autor (2012), a aplicação dos princípios constitucionais brasileiros também pode interferir na implantação da GC construídos no setor público, o que demanda uma adaptação à realidade nacional.

A segunda característica é a de que, segundo o § 1º, do artigo 2º, da Lei nº 11.892/2008, para efeito da incidência das disposições que regem sua regulação, avaliação e supervisão, os Institutos Federais se equiparam às universidades federais (Brasil, 2008), ou seja, o **IFPR se equipara a uma IES**. Isso significa que o IFPR, assim como as demais universidades, apresenta uma série de peculiaridades típicas, que o transforma em entidade

diferente das outras organizações sociais, passando a merecer um tratamento específico dentro da teoria organizacional (Solino, 1996).

Parte da teoria organizacional considera as IES como ‘organizações complexas’, cujas características são destacadas por autores como Cohen e March (1974), Weick (1976), Etzioni (1980) e Baldrige (1983). Este posicionamento é corroborado por alguns aspectos, como, por exemplo, de serem marcadas pela execução de múltiplas tarefas (Perkins, 1972) e de a tomada de decisão ser fragmentada, ao longo de um grande número de departamentos e de atores (A. R. Andrade, 2002). De outra parte, autores como Mintzberg (1980) consideram as IES como ‘organizações profissionais’. Nessa perspectiva, analisa-se o fato de que as tarefas nessas organizações tendem a ser realizadas por profissionais altamente especializados e com um elevado grau de autonomia sobre suas próprias atividades. Esse intrincado modelo resulta em um padrão de gestão burocrático, colegiado, político e anárquico (Schmitz & Bernardes, 2008), no qual as decisões são, muitas vezes, resultados de lutas entre os diferentes grupos de atores (Bleiklie, Enders, & Lepori, 2015).

No caso das universidades públicas, há também o difícil relacionamento entre governo e universidade, especialmente para as de regime autárquico (Leitão, 1985), principalmente no que diz respeito à dependência econômica do Estado, que baseia seu financiamento a um precário e, por vezes, inadequado sistema de avaliação dos resultados (Amaral, 2011).

A terceira característica é a de que o **IFPR é uma instituição de ensino *multicampi***, no qual o conceito é, basicamente, o de uma instituição que, sendo uma única pessoa jurídica, mantém mais de dois *campi* separados (Jin & Wang, 2010). Todos os institutos federais no país são *multicampi*, ou seja, são formados por um conjunto de unidades (Silva, 2009). Segundo Creswell, Roskens e Henry (1985), esse modelo organizacional pode diferir quanto ao tratamento – se é instituição pública ou privada –, quanto ao grau de similaridade entre os *campi*, quanto à estrutura administrativa e quanto ao perfil do público atendido e, por isso, não pode ser definido como algo padronizado.

Os IF, como instituições *multicampi*, têm como missão a promoção do desenvolvimento local e regional (Silva, 2009). No entanto, a dispersão geográfica de suas unidades institucionais cria diversas dificuldades de natureza administrativa e de gestão acadêmica (Fialho, 2005). No mesmo sentido, Jin e Wang (2010) pontuam que as instituições *multicampi* representam grandes desafios, problemas e dificuldades de integração.

Por fim, a quarta característica é a de que o **IFPR é uma instituição de grande porte com múltiplas funções e muitos departamentos**. Isso porque, para que os IF pudessem cumprir com a sua função social, fez-se necessário dotar seus *campi* de autonomia para gerir

os seus próprios recursos, visto que possuem melhores condições de averiguar quais os investimentos que atendem efetivamente aos interesses locais, visando ao desenvolvimento regional (Silva, 2009). Essa condição tornou necessária a descentralização de diversas atividades-meio e esse fato vem demandando a adequação das estruturas de departamentos e da quantidade de servidores públicos nos *campi*.

Diante ao exposto, é apropriado considerar o cenário complexo em meio ao qual o IFPR está inserido e, principalmente, os desafios que ele representa à iniciativa de se propor um programa de GC nessa instituição. Desse modo, ao se ponderar sobre as questões trazidas, entendeu-se ser pertinente a recomendação de Davenport e Prusak (1998) e de Akhavan, Jafari e Fathian (2006) no sentido de que iniciativas ligadas ao conhecimento precisam começar com um programa piloto. No mesmo sentido, Morais (2011) sugere que um programa de GC institucional seja iniciado a partir de um setor ou em um segmento da organização.

Em vista das razões e do contexto apresentados até o momento, escolheu-se propor um programa de GC piloto no IFPR a partir de suas Diretorias de Planejamento e Administração [DPA]. As DPA consistem em unidades presentes em cada *campus* do IFPR, sendo subordinadas à Diretoria Geral e responsáveis pela coordenação, pela orientação e pela execução das atividades relacionadas ao planejamento, às compras, à gestão de contratos, à logística, ao almoxarifado, ao patrimônio, à manutenção, à tecnologia de informação, à contabilidade, ao orçamento e às finanças do *campus*, de acordo com as diretrizes do IFPR, estabelecidas pelas Pró-Reitorias (IFPR, 2016).

Desse modo, delineou-se este estudo a partir da seguinte questão de pesquisa: Como implantar a Gestão do Conhecimento no IFPR a partir das Diretorias de Planejamento e Administração dos seus *campi*?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Propor um plano de implantação da gestão do conhecimento no Instituto Federal do Paraná, a partir das Diretorias de Planejamento e Administração dos seus *campi*.

1.2.2 Específicos

- a) Diagnosticar os fatores críticos de sucesso que agem ou como facilitadores ou como barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento nas diretorias pesquisadas;
- b) Identificar a presença de mecanismos, de sistemas e de práticas de gestão do conhecimento nas diretorias investigadas;
- c) Propor iniciativas a serem adotadas para a eliminação/redução das barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento identificadas no diagnóstico;
- d) Sugerir a instituição de práticas com o apoio de mecanismos e de sistemas de gestão do conhecimento nas diretorias que são objeto de estudo.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA

As inquietações que impulsionaram a autora na escolha do tema que subjaz a presente dissertação provieram da oportunidade de desenvolver um estudo unindo duas esferas presentes no seu dia a dia: a) o IFPR, instituição de ensino pública federal e *multicampi*; e b) a gestão do conhecimento como um recurso estratégico indispensável para o sucesso das organizações no contexto da atual sociedade baseada no conhecimento.

A fim de verificar a originalidade da proposta, explorou-se o estado da arte da produção científica relacionada à GC em Institutos Federais. O levantamento foi realizado no mês de setembro de 2015, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações [BDTD] do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia [IBICT], no Banco de Teses e Dissertações da CAPES e no Portal de Periódicos da CAPES. Os resultados repetidos foram excluídos, restando apenas seis estudos existentes em um universo de trinta e oito Institutos Federais criados por meio da Lei nº 11.892/2008, conforme apresentado na Figura 01.

Constatou-se que nenhum dos trabalhos citados foi realizado em Instituto Federal do sul do Brasil, tampouco abordou simultaneamente o fato de as organizações pesquisadas serem instituições de ensino públicas e *multicampi*, nem os seus diagnósticos consideraram o ciclo de evolução do conhecimento: a) no interior das diretorias pesquisadas; b) entre as diretorias pesquisadas e os demais departamentos do *campus* ao qual cada uma pertence; c) entre as diretorias pesquisadas dos *campi* da instituição; d) entre a diretoria pesquisada e o órgão executivo (Reitoria). Além disso, verificou quais as políticas institucionais que

favorecem a GC nas diretorias objeto do estudo. Esses fatores, pelos motivos apontados, tornam a presente proposta original.

IF	TÍTULO	AUTOR	MÉTODO DE COLETA DE DADOS	FOCO E SUJEITOS DA PESQUISA
IFRN	Gestão do conhecimento no serviço público: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte [IFRN]	OLIVEIRA (2010)	<i>Survey</i>	Diagnóstico da maturidade da GC com servidores de várias áreas do <i>campus</i> Mossoró
IFBA	A gestão do conhecimento em instituições de ensino superior e tecnológico: análise do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia [IFBA]	SILVA (2010)	Entrevistas Semiestruturadas	Diagnóstico, conhecimento e opinião dos respondentes sobre GC. Foram realizadas entrevistas em organizações diversas, no entanto, o pesquisador não especificou quantos respondentes pertenciam ao quadro do IFBA e quantos ao quadro de outras organizações
IFPE	Diretrizes para uma política de gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	SILVA (2011)	<i>Survey</i>	Diagnóstico da maturidade da GC na instituição e proposta de diretrizes para sua futura implantação. Foram aplicados questionários aos gestores da Reitoria e de nove dos dez <i>campi</i> existentes no período pesquisado
IFMA	A gestão do conhecimento e sua aplicação na Administração Pública Federal: um estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	LIMA (2013)	<i>Survey</i>	Diagnóstico da maturidade da GC na instituição por meio da aplicação de questionários à servidores públicos da Reitoria e do <i>Campus</i> São Luiz-Monte Castelo
IFB	Gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB): um diagnóstico pelo método <i>Organizational Knowledge Assessment</i> [OKA]	AMARANTE (2014)	<i>Survey</i>	Diagnóstico da maturidade e sugestão de ações para minimização das suas deficiências em GC com ocupantes de Cargo de Direção da Reitoria e dos <i>campi</i>
IF-GOIANO	Gestão do conhecimento no setor público: um estudo no Instituto Federal Goiano <i>Campus</i> Rio Verde	SOUZA (2015)	Entrevistas e <i>Survey</i>	Investigação das ações e dos elementos culturais referentes às práticas de gestão do conhecimento no IFGOIANO - <i>Campus</i> Rio Verde. Os meios de coleta de dados foram questionários e entrevistas com gestores e servidores públicos

Figura 01 - Pesquisas sobre Gestão do Conhecimento em Institutos Federais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Desse modo, ao se desenvolver uma pesquisa que realiza um diagnóstico da GC e que propõe um plano de implantação da GC no IFPR a partir das Diretorias de Planejamento e Administração dos seus *campi*, espera-se trazer dois tipos de contribuições.

A primeira, teórica, se dá pelo fato de que, conforme já explicado, não se identificou um estudo que tenha investigado de que maneira o ciclo de evolução do conhecimento organizacional ocorre na gestão das instituições *multicampi*, considerando-se seus vários contextos de interação, como se propõe neste estudo.

A segunda, isto é, a contribuição prática, ocorre ao se propor um plano de implantação da GC para o IFPR.

2 REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Este trabalho tem o objetivo de propor a implantação de um programa de gestão do conhecimento voltado às Diretorias de Planejamento e Administração dos *campi* do Instituto Federal do Paraná. Em decorrência disso, o presente capítulo está estruturado em sete seções, que têm como propósito oferecer elementos que permitam a compreensão dos conceitos acerca do problema de pesquisa apresentado, bem como de servir de base para a coleta, a análise dos dados e da proposta de implantação da GC.

Na **primeira seção**, ‘Abordagens sobre o Conhecimento Organizacional’, apresentam-se algumas considerações a respeito de como o conhecimento vem alavancando o capital intelectual nas organizações e substituindo os tradicionais fatores produtivos tangíveis. Distinguem-se dados, informações e conhecimentos, no intuito de facilitar o entendimento do contexto em que cada um é aplicado. Evidenciam-se os tipos de conhecimento trazidos pela literatura nas perspectivas ontológicas e epistemológicas e suas formas de conversão. Finaliza-se a seção apresentando-se a importância do ciclo de evolução do conhecimento organizacional e uma recente proposta de classificação de suas etapas.

Na **segunda seção** apresenta-se um conceito amplo de GC e aborda-se a discussão trazida pela literatura de que não se pode gerir algo íntimo (conhecimentos e experiências) e, portanto, a ‘gestão do conhecimento’, na verdade, deve ser interpretada como ‘gestão baseada no conhecimento’.

A **terceira seção** apresenta os Fatores Críticos de Sucesso [FCS] da GC mais correntes na literatura e versa sobre a importância de se diagnosticar e de se considerar esses FCS, pois eles podem funcionar como facilitadores ou barreiras na implantação de programas de GC.

Na **quarta seção** destacam-se os principais mecanismos, sistemas e práticas de GC encontrados na literatura, bem como se elabora uma breve descrição acerca de cada um deles. Em referida seção, também se apresentam exemplos de como mecanismos e sistemas podem ser utilizados para compor práticas de gestão do conhecimento.

Na **quinta seção** apresentam-se as especificidades das *IES multicampi* públicas, como o caso de que elas são organizações complexas, com objetivos diversos e, muitas vezes, conflitantes. Aborda-se, ainda, o fato de que essas instituições são formadas por uma estrutura burocrática, mas com forte influência de classes profissionais. Também se traz o debate sobre o aspecto de que, no Brasil, a dependência econômica das IES públicas ao Estado agrava seus problemas de gestão. A seção ainda alude sobre a missão das instituições estruturadas em

multicampi e sobre os grandes desafios, os problemas e as dificuldades de integração que estas representam. Finaliza-se a seção discorrendo sobre a GC nas IES e apontam-se algumas recomendações da literatura para a GC em Instituições Federais de Ensino Superior.

A **sexta seção**, denominada ‘Experiências Similares no Brasil’, é dividida em duas subseções. A primeira apresenta trabalhos com propostas de modelos ou diretrizes para a implantação de GC em IES. A segunda subseção descreve resumidamente os seis estudos encontrados sobre a GC em Institutos Federais.

Por fim, na **sétima seção**, tecem-se as considerações sobre as referências teóricas e práticas apresentadas.

2.1 ABORDAGENS SOBRE O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

O escocês Adam Smith, ao publicar, em 1776, o livro intitulado ‘a Riqueza das Nações’, iniciou a escola clássica da teoria econômica. Naquela época, passou-se a entender que a riqueza de uma nação era proveniente de fatores produtivos tangíveis, como terra, mão de obra e capital financeiro (Peroba, 2013). No entanto, esse entendimento já não representa a realidade econômica vivenciada a partir do fim do século XX. O relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE] aponta que, em 1998, cerca de 55% da riqueza mundial foi gerada pelo conhecimento, ultrapassando, pela primeira vez, os fatores tradicionais de produção no processo de criação de riqueza (Gualtieri, 1998).

Geus (1998) explica que a substituição do capital matéria pelo conhecimento gerou um acréscimo na importância das pessoas dentro das organizações, pois o conhecimento dos processos de trabalho a elas pertence. Entende o autor (1998) que as organizações que souberem gerenciar esse valioso recurso estarão gerenciando um fator chave para o sucesso organizacional. Desse modo, além do fator humano, as atividades que passaram a ocupar o lugar central das organizações são aquelas que predizem e que distribuem informação para a geração de conhecimento e não mais aquelas que visam a produzir ou a distribuir objetos (Drucker, 1994).

A soma do capital de conhecimento existente em uma organização foi, por Nahapiet e Ghoshal (1998), denominada de Capital Intelectual. Corroborando com esse entendimento, Stewart (2002) define capital intelectual como o conhecimento organizado que pode ser usado para produzir riqueza. Na literatura, é dominante o reconhecimento de três tipos de capital intelectual: o capital humano ou o conhecimento, as habilidades e as capacidades possuídas

por empregados individuais; o capital organizacional ou o conhecimento institucionalizado e a experiência contida em bancos de dados, manuais, cultura, sistemas, estruturas e processos; e do capital social ou o conhecimento incorporado às relações e às interações entre indivíduos (Subramaniam & Youndt, 2005).

A literatura considera, ainda, que a predisposição e a distribuição da informação são fatores chave para a geração do conhecimento. Desse modo, considera-se relevante distinguir dado, informação e conhecimento. Isto porque o sucesso ou o fracasso organizacional depende, muitas vezes, da correta aplicação dessa antiga tríade na solução de problemas e na tomada de decisões (Davenport & Prusak, 1998).

2.1.1 Dados, Informação e Conhecimento

Normalmente os conceitos de dados, de informação e de conhecimento são tratados em um sentido hierárquico (Tuomi, 1999). Dessa forma, sugere-se que estes estejam em uma sequência contínua, em que um é a base para a formação do outro. É nesta perspectiva que Davenport e Prusak (1998, p. 8) pontuam que “pode ser difícil observar o ponto exato em que dados tornam-se informação ou conhecimento, porém, é fácil verificar sua ascensão na cadeia”.

Para Setzer (2006), dados são sequências de símbolos quantificados ou quantificáveis. Nessa concepção, ‘dados’ não sustentam a estruturação necessária para a tomada de decisões, por serem, ainda, elementos que não conduzem a nenhuma compreensão do fato ou da situação. Para serem úteis, é necessária a realização de análises e de transformações, gerando, assim, uma informação.

À vista disso, Padoveze (1997) entende que a informação é o dado que foi processado e armazenado de forma compreensível e que, portanto, apresenta valor no processo decisório.

Convém destacar, ainda, a contribuição de Machado e Cordeiro (2015) de que a informação pode ser usada, descartada ou, simplesmente, armazenada em local relativamente acessível. Os pesquisadores (2015) explicam que a informação fica estocada em um repositório de forma estática, aguardando que alguma pessoa dirija-se até ele e localize-a.

Por sua vez, conhecimento, segundo Broisot (1998), é a aplicação e o uso produtivo da informação. Sendo assim, ele implica a consciência do entendimento adquirido pela experiência, pela intimidade ou pelo aprendido.

Senge (1999, p. 487) contribui com essa conceituação, sugerindo que conhecimento é “a capacidade para a ação eficaz” e que este conhecimento somente se difunde quando existem processos de aprendizagem pelos quais os seres humanos desenvolvem novas capacidades. Por fim, trazem-se as considerações de Probst, Raub e Romhardt (2002), no sentido de que o conhecimento é o conjunto total, incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas.

Isso posto, infere-se que o conhecimento envolve tanto a teoria quanto a prática, tanto as regras do dia a dia quanto as instruções sobre como agir. Probst, Raub e Romhardt (2002) ainda salientam que, não obstante o conhecimento se baseie em dados e em informações, mas de maneira distinta deles, está sempre ligado a pessoas.

2.1.2 Tipos de Conhecimento e Formas de Conversão

Uma forma de diferenciar os tipos de conhecimento pode ser traçada seguindo as perspectivas ontológicas e epistemológicas sugeridas por Nonaka e Takeuchi (1997).

Na perspectiva ontológica, diferenciam-se os sujeitos do conhecimento ou, nas palavras dos autores, “os níveis e entidades criadoras de conhecimento” (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 62). Dessa forma, tem-se o conhecimento individual, o grupal, o organizacional e o interorganizacional. Nakano e Fleury (2005) explicam que a literatura aborda principalmente os três primeiros.

Na perspectiva epistemológica, Nonaka e Takeuchi (1997) diferenciam o conhecimento em tácito e explícito. Segundo os autores (1997), essa classificação foi inicialmente abordada por Michael Polanyi, em 1966.

Referindo-se ao conhecimento tácito, Polanyi (1966b, p. 4) aduz que “nós podemos saber mais do que conseguimos dizer”. Isso porque o conhecimento tácito é individual e, frequentemente, não gerenciável. Ele é acumulado ao longo da vida, dependendo das muitas experiências pessoais, dos valores culturais e familiares, da educação formal e informal, entre outros (Nonaka & Takeuchi, 1997). O conhecimento tácito pode se tornar explícito, público, por meio de processos de conversão (Strauhs *et al.*, 2012).

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 65) “[...] o conhecimento explícito ou codificado refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática”. Desta maneira, todo conhecimento que pode ser formalizado de alguma maneira (livros, jornais, manuais, mídia eletrônica, sistemas audiovisuais etc.) pode ser classificado como explícito. Os autores

(1997) ainda esclarecem que o conhecimento explícito é aquele que viaja por diferentes canais, ultrapassando as mais variadas barreiras que encontra. A Figura 02 sintetiza as principais características de cada tipo de conhecimento.

CONHECIMENTO EXPLÍCITO	CONHECIMENTO TÁCITO
<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser expresso por meio de palavras, de números ou de sons; é pronunciável, formulado em frases e capturado sob a forma de desenho e escrita; • Fundamentado em uma teoria independente do contexto; • Relacionado ao ‘saber sobre’; • É compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais; • Pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos formal e sistematicamente; • Tem uma característica universal, sendo capaz de atuar em diferentes contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é facilmente visível e explicável; grande parte é embutido e, logo, não pode ser articulado; • Subjetivo, dependendo do contexto específico; • Relacionado ao ‘saber como’; • Ligado aos sentidos, à experiência tátil, às habilidades motoras, à intuição, aos modelos mentais não articuláveis ou às regras de bolso implícitas; inclui intuições e palpites; • Enraizado nas ações, nos procedimentos, nas rotinas, nos compromissos, nas ideias, nos valores e nas emoções; • Altamente pessoal e difícil de formalizar, dificultando sua comunicação e seu compartilhamento.

Figura 02 - Conhecimento Explícito x Conhecimento Tácito.

Fonte: Elaborado a partir de Lima (2012).

Apresentadas as principais características desses dois tipos de conhecimento, convém, no entanto, trazer a ponderação de Polanyi (1966a) de que, embora seja comum apresentar-se o conhecimento tácito em oposição ao conhecimento explícito, eles não estão profundamente divididos. Isso porque o conhecimento tácito pode ser possuído por si só, enquanto o conhecimento explícito necessita ser tacitamente entendido e aplicado. Com base nesse entendimento, Polanyi (1966a) explica que todo conhecimento é tácito ou é enraizado no conhecimento tácito; por conseguinte, um conhecimento inteiramente explícito é impossível.

Nonaka e Takeuchi (1997) contribuem com o tema ao conceberem a teoria da criação do conhecimento. Os pesquisadores (1997), tendo em mente as dimensões epistemológica e ontológica, propuseram um modelo que surge quando a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito se eleva dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos, conforme apresentado na Figura 03.

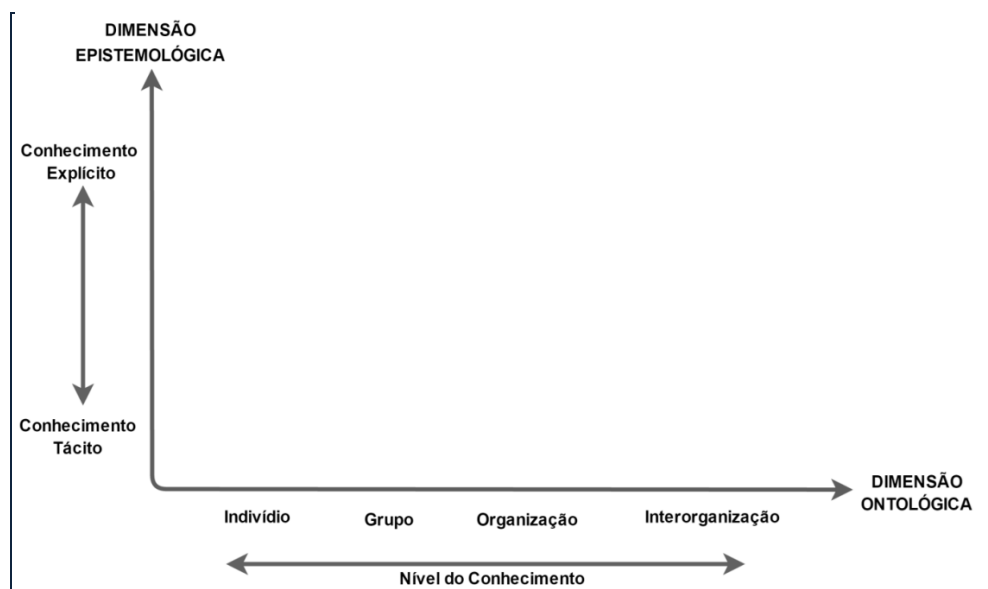


Figura 03 - As Duas Dimensões da Criação do Conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 62.

Ao trazerem a discussão sobre como o conhecimento tácito se converte em explícito e, em seguida, novamente em tácito para o ambiente organizacional, Nonaka e Takeuchi (1997) impulsionaram as discussões da GC como uma disciplina capaz de fornecer ferramentas otimizadas de gerenciamento ao alcance de qualquer organização. Esses autores (1997) criaram as bases do que se convencionou chamar de ‘Espiral do Conhecimento’, que pressupõe quatro processos de conversão – conhecido como modelo SECI –, quais sejam: socialização, externalização, combinação e internalização (Nonaka & Takeuchi, 1997; Nonaka & Konno, 1998), ilustrados na Figura 04.

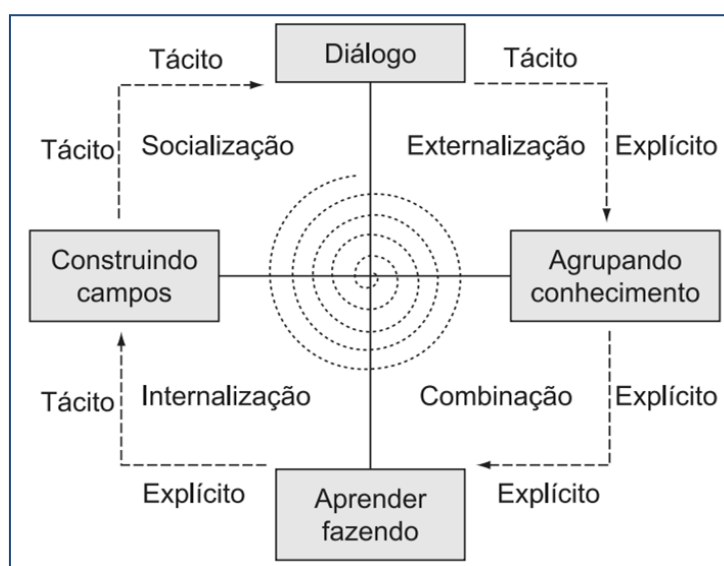


Figura 04 - Espiral dos Modos de Conversão do Conhecimento (Tácito-Explícito).

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 80.

Na dinâmica da Espiral do Conhecimento, a socialização, conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito, “é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, de criação do conhecimento tácito” (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 69). A externalização, conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, entendida como um processo relacionado à articulação do conhecimento tácito em formas explícitas e comunicáveis (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 71). A combinação “envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito” (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 75). Finalmente, a internalização, que se refere à conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito, é definida como “o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito” (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 77).

Nonaka e Takeuchi (1997) argumentam que um programa de GC bem sucedido precisa converter conhecimento tácito internalizado em conhecimento explícito, a fim de compartilhá-lo e que os indivíduos e os grupos precisam interiorizar e tornar o conhecimento codificado pessoalmente significativo. À vista disso, os autores (1995) explicam que o conhecimento organizacional inclui todo o conhecimento tácito e explícito que os indivíduos possuem sobre produtos, sistemas e processos.

Nonaka e Takeuchi (1997) entendem, desse modo, que não há hierarquia de importância entre o conhecimento tácito e explícito, pois ambos são entidades importantes e que precisam interagir.

2.1.3 Ciclo de Evolução do Conhecimento Organizacional

O ciclo de evolução do conhecimento organizacional, também denominado, na literatura, como ‘processo de GC’ e, por vezes, vinculado à metáfora do ‘ciclo de vida’, permite perceber os estágios de desenvolvimento do conhecimento organizacional, bem como ele se move de uma fase para outra.

Na visão de Birkinshaw e Sheehan (2002), o ciclo de evolução oferece uma maneira de dar sentido às condições em que diferentes estratégias de GC são adequadas.

Ao se investigar fontes sobre o tema, analisou-se o recente modelo de ciclo de evolução do conhecimento organizacional proposto por Evans, Dalkir e Bidian (2015), o qual pode ser considerado um avanço no pensamento sobre o tema. Isso porque, para compor a nova proposta, os autores avaliaram os conceituados modelos de Wiig (1993), Meyer e Zack (1999), Bukowitz e Williams (1999), McElroy (2003) e Dalkir (2005). Eles também

consideraram a proposta de harmonização de Heisig (2009), feita a partir do exame de 160 estudos sobre GC.

O modelo apresenta sete fases: identificar, armazenar, compartilhar, utilizar, aprender, melhorar e criar, conforme a Figura 05.

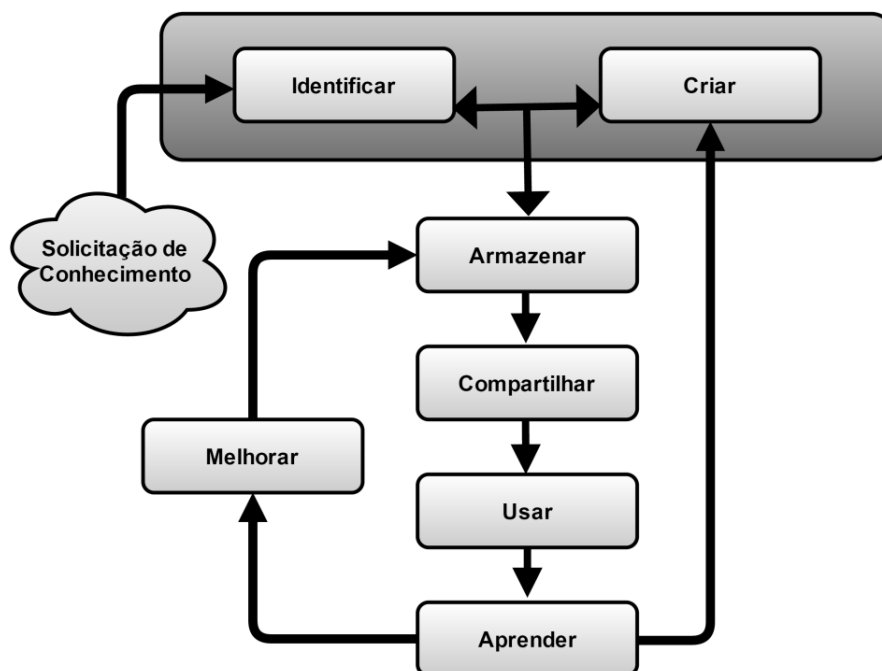


Figura 05 - Ciclo de Evolução do Conhecimento Organizacional.

Fonte: Elaborado a partir de Evans, Dalkir e Bidian (2015).

A seguir, são descritas, resumidamente, as sete fases do modelo.

2.1.3.1 Identificar e/ou Criar

Evans, Dalkir e Bidian (2015) explicam que, quando há uma demanda de conhecimento, é preciso identificar se o conhecimento apropriado existe no interior da organização ou se ativos de conhecimento necessitam ser criados ou adquiridos. Esta é uma razão pela qual as fases da identificação e da criação são interdependentes e agrupadas no mesmo nível no modelo. Embora haja sobreposição clara, para fins didáticos estas fases são apresentadas separadamente na sequência.

2.1.3.1.1 Identificar

A etapa da identificação, segundo Evans, Dalkir e Bidian (2015), geralmente implica a obtenção de ativos de conhecimento explícitos. Os autores (2015) ainda acrescentam que,

além dos conhecimentos explícitos, esta fase também pode identificar o conhecimento tácito existente. Esse conhecimento pode ser localizado com o apoio de mecanismos e sistemas de GC.

2.1.3.1.2 Criar

Para Evans, Dalkir e Bidian (2015), uma solicitação de conhecimento pode desencadear a necessidade de novos ativos a serem criados, caso não seja encontrado por meio da procura durante a etapa 'identificar'. Os autores (2015) pontuam, ainda, que novos ativos de conhecimento também precisam ser criados se os ativos existentes satisfizerem somente parcialmente a necessidade de conhecimento.

2.1.3.2 Armazenar

O armazenamento do conhecimento, segundo Evans, Dalkir e Bidian (2015), tem sido considerado um elemento valioso para a organização, pois é um componente ativo da memória organizacional.

Contudo, os autores (2015) advertem que o repositório utilizado para esse armazenamento não pode ser uma coleção casual de ativos de conhecimento, pois os ativos de conhecimento devem ser guardados de um modo estruturado que lhes permita ser manipulados eficientemente, recuperados e, conseqüentemente, compartilhados.

2.1.3.3 Compartilhar

Evans, Dalkir e Bidian (2015) consideram que é no compartilhamento (disseminação/comunicação) que os ativos de conhecimento são recuperados da memória organizacional. O calendário e a frequência dessa partilha podem ser preestabelecidos (por exemplo, imediatamente após uma nova atualização, bem como no momento em que o conhecimento foi armazenado) ou com base em uma necessidade imediata.

Os mesmos autores (2015) ainda pontuam que o processo por meio do qual o conhecimento é compartilhado também é importante, pois os trabalhadores raramente estão conscientes da sua existência, especialmente quando o novo conhecimento é criado e armazenado, pois, precisa-se evitar que ele seja buscado fora, quando já existe dentro da organização.

Por fim, Evans, Dalkir e Bidian (2015) ainda chamam a atenção para o fato de que é relevante considerar a melhor combinação de tecnologias e de canais de difusão, pois todos os meios de comunicação têm seus pontos fortes e fracos, além do fato de que a escolha do meio também depende da maturidade da organização com a GC e, com relação a esta última, quanto mais madura a organização na GC, mais eficiente será o meio utilizado e a partilha do conhecimento.

2.1.3.4 Utilizar

Quanto à utilização, Evans, Dalkir e Bidian (2015) esclarecem que, uma vez compartilhados os ativos de conhecimentos, estes podem ser colocados em uso. O seu valor pode ser extraído e aplicado em toda a organização para resolver problemas, tomar decisões, melhorar a eficiência ou fomentar o pensamento inovador. Os autores (2015) elucidam, ainda, que, mesmo que os ativos de conhecimento sejam utilizados por meio da memória organizacional, sempre haverá algum grau de conhecimento tácito aplicado na sua utilização. Desse modo, entende-se que a fase de utilização é, também, uma chave para a internalização de conhecimentos explícitos.

2.1.3.5 Aprender

Para Evans, Dalkir e Bidian (2015), os ativos de conhecimento compartilhados e utilizados nas fases anteriores também podem ser usados como base para a criação de novos ou mais refinados ativos de conhecimentos. Os mesmos autores (2015) explicam que o uso do conhecimento, particularmente em situações nas quais se necessita de compreensão contextual, conduz o trabalhador a ganhar experiência, conforme ele interpreta o impacto do conhecimento no seu ambiente de trabalho. Sendo assim, essa fase implica a desconstrução, a integração, a união, a combinação e a incorporação dos blocos de conhecimento.

2.1.3.6 Melhorar

Segundo Evans, Dalkir e Bidian (2015), a aprendizagem que ocorre na fase anterior leva a um aperfeiçoamento dos ativos de conhecimento. Assim sendo, novos valores são identificados ou criados e, a partir disso, adições ou atualizações são feitas para que se mantenham atualizados na memória organizacional.

Com isso, entende-se que os ativos de conhecimento são reacondicionados, armazenados ou referenciados, de forma que o seu valor possa ser eficazmente aproveitado no futuro. Ainda sob este ponto de vista, nessa etapa é importante que seja feita uma limpeza e uma atualização nos repositórios de conhecimento explícito organizacionais, mantendo-os, assim, aplicáveis ao contexto organizacional (Evans, Dalkir, & Bidian, 2015).

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A gestão do conhecimento vem sendo um dos assuntos mais polêmicos e menos compreendidos na comunidade acadêmica (Fleury & Oliveira, 2001), pois a ideia de gerir o conhecimento tem sido objeto de críticas, mesmo após mais de duas décadas de desenvolvimento da teoria e da prática da GC (Ferraresi, Santos, Frega, & Quandt, 2014).

O próprio termo ‘conhecimento’ ainda é um assunto controverso na comunidade acadêmica. Abbagnano (2007) realizou uma pesquisa que resultou em mais de dez páginas sobre o significado e as definições de seu conceito, demonstrando que o risco de se buscar uma definição sobre o termo seria cair num reducionismo ou ampliação de tal forma a não permitir sua operacionalização como variável de estudo.

Há uma corrente de pensadores (Davenport & Prusak, 1998; O’Dell & Grayson, 1998; Sveiby, 1998; Maturana & Varela, 2001; Setzer, 2006) que vê o conhecimento como um ‘ato’ ou ‘processo’.

Setzer (2006), por exemplo, destaca que o conhecimento não pode ser descrito por completo e não depende somente de uma interpretação pessoal, como a informação, pois exige uma vivência do sujeito com o objeto do conhecimento. É sob esse mesmo prisma que Maturana e Varela (2001, p. 35) passaram a defender a tese de que o conhecimento está ligado a uma ação, a um ato, a um fazer e, portanto, afirmam que a obtenção do conhecimento é um ato cognitivo do ser humano: “conhecer é uma ação efetiva, ou seja, uma efetividade operacional no domínio da existência do ser vivo”.

De forma análoga, Sveiby (1998), pioneiro da gestão do conhecimento, define conhecimento como a capacidade de agir. Isso significa que a capacidade de agir é contextual, pois o conhecimento não pode ser separado de seu contexto.

Todavia, há outra corrente de pensadores que vêem o conhecimento sob a perspectiva de um objeto (ou artefato) como, por exemplo, Laudon e Laudon (1999) e Natarajan e

Shekhar (2001), no entanto, observa-se que esses autores tendem a enfatizar o papel da Tecnologia da Informação e Comunicação [TIC] para manipular o conhecimento.

Contudo, cabe destacar que tanto os pesquisadores que se inclinam a considerar o conhecimento sob o ponto de vista de processo como o de objeto, reconhecem o papel cognitivo dos seres humanos para gerar valor a partir do conhecimento, ainda que com diferentes graus de ênfase.

Desse modo, sendo o conhecimento um ato cognitivo, gerenciá-lo pode ser considerado um oxímoro (uma contradição), pois não se pode gerir algo íntimo (conhecimentos e experiências) das pessoas (Wilson, 2002). Dessa forma, o conhecimento em si não é gerenciável no sentido estrito, sugerindo-se, portanto, que a expressão ‘gestão do conhecimento’ seja interpretada como ‘gestão baseada no conhecimento’, ou seja, uma filosofia gerencial focada no conhecimento como recurso estratégico (Ferraresi & Santos, 2006).

Apesar de o conhecimento não poder ser gerido da mesma forma que um ativo convencional, é possível gerenciar os ativos intelectuais, as competências organizacionais e os processos, favorecendo o desenvolvimento de conhecimento e de aprendizagem (Dalkir, 2011). Sob o mesmo prisma, Barbosa (2008) entende que administrar ou gerenciar o conhecimento não implica exercer controle direto sobre o conhecimento pessoal, mas sobre o contexto, sobre as situações as quais este conhecimento possa ser produzido, registrado, organizado, compartilhado e utilizado.

Para uma compreensão mais ampla de seu significado, a GC pode ser entendida como a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, de tecnologia, de processos e de estrutura de uma organização, a fim de adicionar valor, por meio da reutilização e da inovação. Isto é conseguido por meio do incentivo à criação, a partilha e à aplicação do conhecimento, bem como por meio do registro das valiosas lições aprendidas e melhores práticas na memória empresarial, a fim de promover continuamente a aprendizagem organizacional (Dalkir, 2011).

2.3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO À GESTÃO DO CONHECIMENTO

As organizações operam em um ambiente dinâmico e precisam interagir continuamente com ele (Ward & Griffiths, 1996). O sucesso das iniciativas de GC é consideravelmente dependente das condições básicas sob as quais ela tem de ser implementada (Heising, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010), ou seja, elas sofrem

influência desse ambiente dinâmico. Essas condições funcionam como fatores facilitadores ou barreiras da GC e são usualmente definidas na literatura como Fatores Críticos de Sucesso [FCS] (Yeh, Lai, & Ho, 2006). Maranhão (2004) explica que os FCS sinalizam os aspectos vitais que precisam ser equacionados e monitorados para que os processos de trabalho sejam desempenhados com êxito; além disso, eles aumentam a probabilidade de que um determinado processo seja realizado sem entraves ou sem fluxo (Heising, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010). Assim sendo, os FCS se referem as áreas em que os resultados satisfatórios poderão garantir sucesso para o indivíduo, departamento ou organização (Alazmi & Zairi, 2003; Huang & Lai, 2012).

Importa observar que os FCS foram demonstrados e reconhecidos como elementos fundamentais para o sucesso das organizações em vários outros domínios de atividade (Laudon & Laudon, 2004). Contudo, no contexto da GC, o cenário em que o conhecimento é utilizado também deve ser considerado um fator crítico a ser gerenciado (Sequeira, 2008).

Além disso, há um amplo consenso de que os FCS são contextuais e, portanto, as ações visando melhorias em suas condições precisam ocorrer de maneira holística, requerendo medidas adequadas dentro de cada uma de suas áreas para a GC possa ocorrer sem obstáculos (Heising, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010).

Os FCS podem ser externos ou internos (Sedighi & Zand, 2012), conforme detalhado a seguir.

2.3.1 Fatores Externos

Os FCS, quando externos, podem ser legal, econômico, político, tecnológico, social e fatores de globalização; sendo que sempre que há modificações dessas condições, também há impacto na sequência de processos e de procedimentos organizacionais (Sedighi & Zand, 2012).

A GC é fortemente impactada pelo ambiente externo (Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996). Apesar disso, as organizações têm controle limitado sobre eles (Holsapple & Joshi, 2000; Wong, 2005).

2.3.2 Fatores Internos

Os fatores internos são aqueles que, embora afetados por fatores ambientais externos, podem ser controlados pela organização (Sedighi & Zand, 2012).

Embora existam diversos modelos propostos, Wong (2005) explica que nenhum trabalho conseguiu sistematizar um conjunto coletivo de FCS para a implementação da GC em todos os tipos de organizações.

Com base nesta conjectura, neste trabalho é utilizada a proposta de Heisig (2009), por ponderar que ela considerou outros 160 estudos sobre o tema ao redor do mundo. Na proposta foram contempladas quatro categorias:

- a) Fatores humanos: cultura organizacional, gestão de pessoas e liderança;
- b) Fatores organizacionais: estrutura e processos;
- c) Fatores tecnológicos: infraestrutura tecnológica e aplicativos;
- d) Processos gerenciais: estratégia, objetivos e medição.

2.3.2.1 Fatores Humanos: Cultura, Gestão de Pessoas e Liderança

Os fatores humanos englobam a cultura, a gestão de pessoas e a liderança. Na literatura verificou-se que diversos aspectos da gestão de pessoas encontram-se também em liderança e vice-versa. Por esse motivo, os dois são apresentados em conjunto.

2.3.2.1.1 Fatores Humanos: Cultura Organizacional

A cultura é entendida como um padrão de suposições básicas compartilhadas, inventadas, descobertas ou desenvolvidas por um determinado grupo e como ele aprende a lidar com seus problemas de adaptação externa e de integração interna (Schein, 2009). Ela é o principal critério de comportamento e de integração sociais e representa o caráter de qualquer organização, direcionando o dia a dia das relações de trabalho e orientando os trabalhadores sobre como se comportar e se comunicar no ambiente organizacional (Tseng, 2010).

Pesquisas empíricas relacionaram a cultura como um fator chave para a eficácia organizacional (Ouchi & Jaeger, 1978; Deal & Kennedy, 1982; Peters & Waterman, 1982; Wilkins & Ouchi, 1983; Denison, 1990; Gordon & Di Tomaso, 1992). No entanto, sua complexidade representa um desafio ao seu gerenciamento, pois ela pode diferir por áreas da

organização como, por exemplo, em diferentes departamentos (Kotter & Heskett, 1992; Plessis, 2006), ou até mesmo por localizações geográficas (Kotter & Heskett, 1992).

A literatura existente constantemente salienta a inseparável relação existente entre cultura organizacional e GC (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006; Skerlavaj, Stenberger, Skrinjar, & Dimovski, 2007). Isto porque, devido a suas características, a cultura organizacional é um fator determinante para a implantação de uma GC bem sucedida (Davenport, Long, & Beers, 1998; Geraint, 1998; Pan & Scarbrough, 1998; Coakes & Sudgen, 2000; Plessis, 2006; Jones & Crompton, 2009). Por conseguinte, todos os componentes de GC precisam se encaixar com a cultura da organização (Davenport, Long, & Beers, 1998; Plessis, 2006).

A pesquisa realizada por Davenport e Prusak (1998) demonstra que quando uma organização adota um sistema de gerenciamento do conhecimento sem se preocupar com um desenvolvimento cultural que o propicie, a eficiência da GC é limitada, pois os aspectos culturais podem agir como inibidores da partilha de conhecimento.

Depreende-se do exposto que a cultura é uma das características mais importantes e delicadas da GC. Sendo assim, alguns de seus aspectos precisam ser levados em consideração.

Um deles é a qualidade dos relacionamentos interpessoais. Aspectos como a existência de respeito nas relações (Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006), de clima de confiança entre as pessoas (Geraint, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Tienne & Jackson, 2001; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006), de colaboração (Goh, 2002; Wong, 2005; Plessis, 2006) são considerados como fatores positivos. Porém, a existência da crença de que o conhecimento é privilégio e fonte de poder e a intolerância em meio a erros ou necessidades de ajuda (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006) são considerados fatores negativos.

Outro fator cultural apontado como tendo relação positiva com o desempenho organizacional é a adaptabilidade das pessoas perante às mudanças ambientais (Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003).

A Figura 06, apresentada na sequência, sintetiza as subcategorias do FCS Cultura e a respectiva base teórica.

SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
Respeito nas relações	Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006.
Clima de confiança entre as pessoas	Geraint, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Tienne & Jackson, 2001; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006.
Colaboração entre funcionários e equipes (reciprocidade)	Goh, 2002; Wong, 2005; Plessis, 2006.
Intolerância em meio a erros ou a necessidades de ajuda	Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006.
Crença de que o conhecimento é privilégio e fonte de poder	Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006.
Adaptabilidade das pessoas perante às mudanças ambientais	Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003.

Figura 06 – Subcategorias e Base Teórica do FCS: Cultura Organizacional.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

2.3.2.1.2 Fatores Humanos: Gestão de Pessoas e Liderança

As pessoas que trabalham para as organizações são reconhecidas como o fator-chave para o sucesso da implementação da GC, pois elas estão no cerne da criação de conhecimento organizacional uma vez que o conhecimento reside em suas cabeças (Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013).

Muitos teóricos e pesquisadores entendem que o conhecimento se desenvolve, principalmente, na interação social (Crane, 2015). Partindo-se dessa premissa, o sucesso da GC depende, principalmente, da disposição de que as pessoas partilhem seus conhecimentos e *expertises* (Quigley, Teskuk, Locke, & Bartol, 2007; Amayah, 2013). Isto demonstra o quanto é importante que as lideranças se preocupem em estimular a geração e a partilha de conhecimento na organização.

Na literatura é corrente o entendimento de que as lideranças têm influência direta sobre a forma como as organizações abordam e tratam os processos e práticas de GC (Davenport & Prusak, 1998; Liebowitz, 2002; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006; Singh, 2008). Desse modo, os pensadores da área de GC precisam dar importância aos líderes e, especialmente, para os seus estilos de liderança para que as práticas e processos de GC possam se desenvolver (Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013). Isto porque os líderes são pessoas que podem fomentar ou quebrar programas de GC pelo poder que têm de incutir valores (Plessis, 2006). Nesse sentido, Singh (2008) e Moghaddam *et al.* (2013) apontam ser importante que a liderança sirva de exemplo na partilha de conhecimento.

Cabe salientar, ainda, que o envolvimento de todos os níveis de lideranças da organização é importante, pois eles desempenham um papel crucial para a GC; contudo, é

imprescindível que a liderança máxima da organização esteja engajada com a GC (Davenport & Prusak, 1998; Liebowitz, 2002; Obalde, 2004; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006; Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013), pois isso estimula que os demais membros sigam o seu exemplo (Plessis, 2006).

Para promover a GC, a liderança organizacional também pode desempenhar algumas ações junto aos colaboradores como: a) incentivar a interação e o trabalho em equipe (Nonaka & Takeuchi, 1997; Angeloni, 2002; Moffett, Mcadam, & Parkinson, 2003; Obalde, 2004; Turner, Zimmerman, & Allen, 2012); b) incentivar posturas proativas (Fleury & Fleury, 2000; Zarifian, 2001); c) incentivar a polivalência (Leonard-Barton, 1992; Nonaka & Takeuchi, 1997); e d) descentralizar poderes (*empowerment*) para que os colaboradores tomem iniciativas, sempre que possível (Slack, Chambers, Harland, Harrison, & Johnston, 1997; Herrenkohl, Judson, & Heffner, 1999; Angeloni, 2002; Moffett, Macadam, & Parkinson, 2003; Plessis, 2006).

Fleury e Fleury (2000) e Zarifian (2001) apontam, também, para a importância de que os gestores acompanhem e deem *feedback* frequentes aos subordinados.

Outra ação que as lideranças podem desempenhar visando derrubar barreiras à GC, é fornecer incentivos e recompensas a quem partilha seu conhecimento (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006; Quigley *et al.*, 2007; Amayah, 2013).

Todavia, o estímulo da liderança à partilha de conhecimento só será satisfatório se esse conhecimento tiver qualidade. Quanto a isso, as abordagens mais modernas relacionadas à gestão de pessoas têm o foco no desenvolvimento dos trabalhadores (Leonard-Barton, 1992; Zarifian, 2001; Zangiski, Lima, & Costa, 2013). Isso torna impreterível que as organizações promovam o desenvolvimento profissional adequados de sua força de trabalho (Wong, 2005), pois nenhuma organização pode gerar conhecimento sem pessoas habilitadas (Zarifian, 2001; Cross & Sproull, 2004).

No entanto, muitas organizações pecam por entender que a formação de seus colaboradores se restringe à participação em cursos e treinamentos. Essas participações geralmente requerem um considerável investimento financeiro por parte da organização sendo que seus retornos ocorrem em taxas pequenas, pois muitas vezes o trabalhador não identifica a conexão direta do conteúdo do curso ou do treinamento com a realidade do seu trabalho (Coulson-Thomas, 2000).

Ao investigar as possíveis razões desse problema, Coulson-Thomas (2000) constatou que os próprios profissionais responsáveis pela área de treinamento e de desenvolvimento não

possuíam conhecimento aprofundado sobre a necessidade de formação dos trabalhadores para o alcance dos objetivos organizacionais.

Terra (2000) avança nessa discussão pontuando que as organizações estão passando do paradigma do treinamento para o paradigma do aprendizado, pois já não conseguem determinar quais são todas as habilidades e competências que cada área ou funcionário precisa desenvolver, desse modo, as organizações buscam criar as condições necessárias para que a aprendizagem ocorra.

A necessidade de formação para os aspectos comportamentais do trabalhador também é apontada por diversos autores como um FCS (Moffett, Macadam, & Parkinson, 2003; Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010; Jahanshahi, Khaksar, Yaghoobi, & Nawaser, 2011).

A Figura 07 apresenta as subcategorias dos dos FCS: Gestão de Pessoas e Liderança e a respectiva base teórica.

SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
Apoio e comprometimento da alta gestão com as ações de GC	Davenport & Prusak, 1998; Liebowitz, 2002; Obalde, 2004; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006; Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013.
Liderança como exemplo na partilha de conhecimento	Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013.
Incentivo à interação e ao trabalho em equipe	Nonaka & Takeuchi, 1997; Angeloni, 2002; Moffett, Mcadam, & Parkinson, 2003; Obalde, 2004; Turner, Zimmerman, & Allen, 2012.
Incentivo à proatividade	Fleury & Fleury, 2000; Zarifian, 2001.
Incentivo à polivalência	Leonard-Barton, 1992; Nonaka & Takeuchi, 1997.
<i>Empowerment</i> (descentralização de poderes)	Slack <i>et al.</i> , 1997; Herrenkohl, Judson, & Heffner, 1999; Angeloni, 2002; Moffett, Macadam, & Parkinson, 2003; Plessis, 2006; Hasan & Ghale, 2012.
Acompanhamento e <i>feedback</i> frequentes dos gestores aos subordinados	Fleury & Fleury, 2000; Zarifian, 2001.
Reconhecimento e sistemas de incentivos e de recompensas a quem partilha conhecimento	Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006; Quigley <i>et al.</i> , 2007; Amayah, 2013.
Programas de treinamentos e de capacitação para aprimoramento profissional	Zarifian, 2001; Cross & Sproull, 2004; Wong, 2005; Zandiski <i>et al.</i> , 2013.
Programas de treinamento e de capacitação comportamental que favoreça a partilha de conhecimento	Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010; Jahanshahi, Khaksar, Yaghoobi, & Nawaser, 2011.

Figura 07 – Subcategoria e Base Teórica dos FCS: Gestão de Pessoas e Liderança.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

2.3.2.2 Fator Organização: Estrutura e Processos

Embora os conceitos de processos e de estrutura organizacional sejam distintos, constatou-se que diversos aspectos de um encontra-se intimamente relacionado ao outro na literatura. Por esse motivo, os dois são apresentados em conjunto.

‘Estrutura’ é definida por Mintzberg (1979) como o resultado da combinação de todas as formas em que o trabalho pode ser dividido em diferentes tarefas, cuja coordenação deve ser assegurada posteriormente. Ou seja, ela orienta quais as pessoas que devem interagir na realização de tarefas e de atividades organizacionais (Skivington & Daft, 1991; Rapert & Wren, 1998).

Ressalta-se que o conhecimento é de importância vital para todas as empresas. Tendo em mente que a forma como eles são organizados determina o grau com que circulam dentro da organização e entre esta e seu ambiente, as empresas devem adotar estruturas organizacionais que lhes permitam criar e transferir a maior quantidade de conhecimento possível (Claver-Cortez, Zaragoza-Saez, & Pertusa-Ortega, 2007).

Para Miles e Snow (2003), a formatação da estrutura organizacional tem grande impacto no fluxo da informação, pois as características estruturais agem como um filtro de informação, limitando o que as pessoas na organização podem ver e sentir e, por conseguinte, aquilo que elas podem aprender. Ao longo das mesmas linhas, Miller (1987) afirma que a estrutura organizacional influencia os fluxos de informação, bem como, o âmbito e a natureza das interações humanas.

A forma como a organização está estruturada também tem o poder de melhorar a confiança entre os trabalhadores para a partilha de conhecimentos (Sedighi & Zand, 2012). Desse modo, é significativo que a organização propicie um ambiente adequado para que grupos possam interagir e trocar ideias a fim de transferir e socializar o conhecimento individual (Wong, 2005).

Por sua vez, ‘processo’ é definido por Davenport (1994, p. 13) como “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim e *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação”.

Davenport (1994) ainda explica a diferença entre estrutura e processo. Enquanto a primeira é tipicamente uma visão fragmentada e estanque das responsabilidades e das relações de subordinação, o segundo é uma visão dinâmica da forma como a organização produz valor.

Para Gonçalves (2000), os processos apresentam duas características relevantes. A primeira é a interfuncionalidade, pois a maioria dos processos atravessa as fronteiras das áreas

funcionais, são transversais, transorganizacionais, interfuncionais ou interdepartamentais. Também podem ser chamados de processos horizontais (ou em rede), uma vez que se desenvolvem de maneira perpendicular à estrutura vertical típica das organizações funcionais. A segunda, refere-se ao fato de que as organizações são uma coleção dos fluxos de valor voltados para a satisfação de clientes internos ou externos.

Essa segunda característica tornou-se uma área de estudos própria denominada na literatura de ‘gestão por processos’ que pode ser traduzida pela definição de Baldam *et al.* (2007, p. 7): a gestão por processos “traz a perspectiva das organizações como um conjunto de processos internos e externos que devem ser entendidos e mapeados, de modo que as tarefas não sejam definidas segundo a função dos departamentos organizacionais, mas, sim, de acordo com as atividades que proporcionarão maior valor agregado à organização e aos produtos/serviços oferecidos”.

Feitos esses esclarecimentos, pontua-se que a composição da estrutura organizacional, bem como a definição de seus processos devem ser pensados para que a informação e o conhecimento fluam de maneira apropriada na organização. Nesse sentido, Duarte e Callado (2001) explicam que, dentro de uma organização, o fluxo da informação pode movimentar-se por meio de diversos canais e direções; os canais podem ser formais e informais e as direções podem ser descendente, ascendente e horizontal. Detalhando melhor, o fluxo pode ser entendido como a dinâmica do processo de disseminação das informações, que tem a função de mediar os processos de comunicação; ele também opera sob a forma de um processo, onde existe a criação de informação, o processamento dessa informação, o armazenamento, a seleção, recuperação e por fim, o uso da informação (Altíssimo, 2009).

Para que isso ocorra, é necessário que se estabeleçam rotinas de cooperação, de forma que as informações sejam transmitidas a todos com o objetivo principal de obter as melhorias desejadas no andamento de todas as ações organizacionais (Altíssimo, 2009).

Para que se faça bom uso da informação é necessário existir orientação e estímulo, vontade política, determinação e liderança, comprometimento, compartilhamento, planejamento, capacidade de assimilar novas informações e consciência de todos os envolvidos no processo (Choo, 2003). Desse modo, é significativo, também, que ela flua em todos os sentidos e, principalmente, que consiga romper possíveis silos departamentais (Davenport, 2000; Duarte & Callado, 2001; Altíssimo, 2009). Quanto a isso, Davenport e Prusak (1998) explicam que, mesmo que o conhecimento exista, ele pode ficar represado em uma única pessoa ou departamento e, com isso, acaba criando a escassez, ou seja, torna-se muito caro para a organização, não porque não exista, mas porque é de difícil acesso.

De acordo com Cury (2000), a organização contemporânea precisa ser enfocada numa perspectiva horizontal, como correm os processos, e não numa abordagem vertical, como uma hierarquia de funções, como sempre se viu fazendo, desde os primórdios da revolução industrial. Nessa perspectiva, os departamentos não acabam, no entanto, a organização passa a priorizar o andamento dos processos, organizando o trabalho ao longo dos vários grupos interdisciplinares e autogeridos, que trabalham em permanente interação.

Para que a organização possa implantar uma gestão horizontalizada (ou em rede), que priorize o fluxo intrafuncional, alguns autores citam algumas providências a serem tomadas como: a) organizar o ambiente de trabalho (*layout*) de forma a favorecer a interação entre as pessoas (Majchrzak & Wang, 2000; Terra, 2000; Koch, 2003); b) deixar a estrutura vertical enxuta (Stewart, 2002; Araújo, 2006); c) distribuir adequadamente as tarefas e atividades entre pessoas e áreas (Davenport & Prusak, 1998); d) permitir o acesso à base de conhecimento independentemente do nível hierárquico (Davenport & Prusak, 1998; Stewart, 1998; Davenport, 2000; Duarte & Callado, 2001; Altíssimo, 2009); e e) proporcionar tempo e locais para que as pessoas possam partilhar o conhecimento (Davenport & Prusak, 1998).

A Figura 08 apresenta as subcategorias do FCS: Estrutura e Processos e a respectiva base teórica.

SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
Adequada atribuição de tarefas e de atividades	Davenport & Prusak, 1998; Salim, 2005.
Organização do ambiente de trabalho (<i>layout</i>)	Majchrzak & Wang, 2000; Terra, 2000; Koch, 2003.
Estrutura vertical enxuta (organograma)	Stewart, 2002; Hill & Gerstein, 2009.
Tempo e locais de encontro que favoreçam a partilha de conhecimento	Davenport & Prusak, 1998.
Fluxo de informação e de conhecimento (pessoas, setores, departamentos e unidades)	Miles & Snow, 2003; Nonaka & Takeuchi, 1997; Stewart, 2002; Davenport, 2000; Duarte e Callado, 2001; Altíssimo, 2009.
Acesso à base de conhecimento independentemente do nível hierárquico	Davenport & Prusak, 1998; Stewart, 2002; Davenport, 2000; Duarte & Callado, 2001; Altíssimo, 2009.

Figura 08 – Subcategorias e Base Teórica dos FCS: Estrutura e Processos.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

2.3.2.3 Fatores Tecnológicos: Infraestrutura Tecnológica e Aplicativos

Infraestrutura e aplicativos são Tecnologias da Informação e Comunicação [TIC] que dão suporte à GC. A capacidade da TIC tem evoluído de tal forma que deixou de ser meramente um sistema de informações estáticas para ser um conector de um ser humano e de sua informação para outro ser humano (Davenport & Prusak, 1998; Wong, 2005).

A TIC está estreitamente associada com a GC porque ajuda a distribuir o conhecimento organizacional vertical e horizontalmente (Ho, 2009). Diversas tecnologias são disponibilizadas para contribuir com a GC. Essas tecnologias, esclarece Obalde (2004), não só permitem que as organizações armazenem, organizem e disseminem o conhecimento explícito, como também as ajudam na externalização e na socialização do conhecimento tácito.

A TIC pode habilitar a pesquisa rápida, o acesso e a recuperação da informação. Pode, ainda, apoiar a colaboração e a comunicação entre os membros da organização. Ou seja, em essência, ela certamente pode desempenhar uma variedade de funções para apoiar processos de GC de uma organização (Grant, 1996; Alavi & Leidner, 2001; Lee & Hong, 2002). Entretanto, é relevante evidenciar que se trata apenas de uma ferramenta de apoio e não uma solução única (Wong & Aspinwall, 2003).

Obalde (2004) pontua que muitas empresas estão começando a estabelecer sistemas de GC, que incluem esforços para codificar o conhecimento em repositórios, bem como para vincular indivíduos que usam TIC, principalmente com base em Internet, Intranet e Extranet visando superar as barreiras geográficas e temporais ao acesso ao conhecimento e experiência. Reforçando esse entendimento, Davenport e Völpe (2001) citam os repositórios e tecnologias de buscas como forma de as organizações compartilharem seus conhecimentos sem limite geográfico.

Um ponto a ser considerado no desenvolvimento de um sistema tecnológico de GC é que ele possua simplicidade da interface tecnológica, conforto de utilização, adequação aos desejos dos usuários, relevância de conteúdo de conhecimento e padronização de um conhecimento (Wong, 2005). Esses sistemas precisam permitir que o conhecimento flua dentro da organização, a fim de apoiar a eficiência, eficácia, inovação e excelência da instituição (Sedighi & Zand, 2012). Em adição, os sistemas necessitam oferecer condições para que os trabalhadores pesquisem, acessem e partilhem conhecimentos, apoiando, com isso, a comunicação e promovendo as interações (Alavi & Leidner, 2001; Lee & Hong, 2002; Syed-Ikhan & Rowland, 2004). É nessa perspectiva que a literatura sustenta o entendimento de que a tecnologia é capaz de ultrapassar as barreiras e as forças de tempo e distância que seriam fatores limitantes em atividades de GC (Sedighi & Zand, 2012).

Existe um amplo conjunto de TIC que dão suporte à GC e que podem ser aplicadas e integradas na plataforma tecnológica de uma organização. Entretanto, para efeito deste trabalho, é utilizada a classificação de Andriessen (2003) de que TIC refere-se a combinação de hardware, software, de serviços e de equipamentos, como: a) infraestrutura de

telecomunicações como, por exemplo, rede telefônica, rede de dados e serviços telemáticos, ou seja, serviços de valor acrescentado, tais como a *word wide web*; b) terminais mais ou menos inteligentes: telefone, monitor, computador; c) aplicativos: tanto para uso individual, quanto para fins interativos como, por exemplo, correio eletrônico e videoconferência.

A seguir, na Figura 09, apresentam-se as subcategorias do FCS: Infraestrutura e Aplicativos e a respectiva base teórica.

SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
<i>Hardware</i> que atenda adequadamente as necessidades dos trabalhadores	Obalde, 2004.
Aplicativos que facilitem a GC entre pessoas, setores, departamentos e unidades	Luan & Serban, 2002; Ho, 2009.

Figura 09 – Subcategorias e Base Teórica dos FCS: Infraestrutura e Aplicativos.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

2.3.2.4 Processos Gerenciais: Estratégia, Objetivos e Medição

Estratégia e objetivos podem fornecer a base de como uma organização é capaz de implementar suas capacidades e recursos para alcançar os seus propósitos. A GC, a fim de aumentar a sua importância, deve apoiar a estratégia organizacional (Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013). Wong (2005) entende ser essencial que os funcionários acreditem e apoiem a visão organizacional e, conseqüentemente, as estratégias e objetivos adotados para alcançá-la. Além disso, o autor (2005) pontua que objetivos claros precisam ser definidos e compreendidos por todos os envolvidos.

Recomenda-se que as estratégias da GC estejam alinhadas com as estratégias organizacionais e que essa tenha um sistema de medição que verifique o seu andamento (Lehner & Haas, 2010).

Nesse cenário, a medição age como um sistema de coleta de dados, que fornece informações úteis sobre uma situação ou atividade particular (Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013). Wong (2005) entende que é necessário medir a GC para assegurar que os seus objetivos previstos possam ser atingidos. Para o autor (2005), a medição fornece uma base para as organizações avaliarem, compararem, controlarem e melhorarem o desempenho da GC.

Cabe assinalar que iniciativas de GC podem demorar alguns anos para produzir resultados (Davenport & Prusak, 1998); por conseguinte, estabelecer indicadores diferentes para as diferentes fases são necessários (Lopes, 2001). O importante é que existam

mecanismos de mediação de desempenho adequados para comprovar o seu valor (Davenport & Prusak, 1998).

A Figura 10, exposta a seguir, apresenta as subcategorias do FCS: Estratégia, Objetivos e Medição e a respectiva base teórica.

SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
Estratégias e objetivos da GC alinhados com os da organização	Resatsch & Faisst, 2004; Lehner & Haas, 2010; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013.
Sistema de mensuração da GC	Davenport & Prusak, 1998; Resatsch & Faisst, 2004; Batista, 2006; Lehner & Haas, 2010; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013.

Figura 10 – Subcategoria e Base Teórica dos FCS: Estratégia, Objetivos e Medição.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

2.4 MECANISMOS, SISTEMAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Ao investigar sobre mecanismos, sistemas e práticas de gestão do conhecimento, Freitas (2012) percebeu que a distinção entre estes três conceitos está longe de ser compreendida pela comunidade de usuários e pesquisadores da GC. Para ele, isso ocorre devido à falta de rigor existente na utilização desses conceitos e a inexistência de referenciais teóricos que facilitem sua compreensão. O autor (2012) ainda explica que, apesar de existirem estudos que relacionam a utilização de mecanismos e de SGC (Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Chatti, Klamma, Jarke, & Naeve, 2007; Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007), e, também, de estudos que apresentam classificações de práticas de GC (Batista *et al.*, 2005; Leuch, 2006; Schlesinger; Reis *et al.*, 2008) e de SGC (Pinto, 2006; Carvalho & Ferreira, 2006; Andriole, 2010; O'dell & Hubert, 2011), não encontrou qualquer investigação que relacione o contributo dos mecanismos e o suporte dos SGC no desenvolvimento das práticas de GC nas organizações.

Desse modo, Freitas (2012) apresentou uma proposta de referencial de práticas de GC, em conjunto com as sistematizações dessas práticas e de mecanismos e SGC utilizados na sua elaboração. Sua proposta intenta contribuir para o esclarecimento dos relacionamentos existentes entre os conceitos envolvidos, colaborando para uma distinção mais clara desses.

2.4.1 Mecanismos de Gestão do Conhecimento

Os mecanismos da GC são meios organizacionais utilizados para promover a GC, envolvendo sempre alguma forma de sistema social ou estrutural da organização (Freitas, 2012).

Na literatura encontram-se diversos mecanismos de GC, sendo que Freitas (2012) identificou 48 deles na revisão que realizou por meio da análise de 204 trabalhos elaborados entre 1953 e 2011 (sendo 202 trabalhos elaborados entre 1980 e 2011).

Com base no levantamento realizado, Freitas (2012) propôs a sistematização dos mecanismos de GC. A sua proposta se deu em razão de que as respectivas descrições de diversos mecanismos, apesar de se referirem de modos diferentes por diversos autores, representam o mesmo conceito ou estão relacionados. O resultado dessa sistematização é apresentado na Figura 11, apresentada na sequência.

Mecanismos de GC	Considerações	Resultado na Sistematização
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender fazendo; • Abordagens de tentativa e erro; • Aprendizagem por observação; • Aprendizagem por meio da prática; • Simulações; • Treino no posto de trabalho. 	As abordagens tentativa-erro, a aprendizagem por observação, a aprendizagem através da prática, as simulações e o treino no posto de trabalho foram considerados sob o aprender fazendo.	Aprender fazendo.
<ul style="list-style-type: none"> • Atribuição de prêmios e de reconhecimento. 	-	Atribuição de prêmios e de reconhecimento.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mentoring</i>; • <i>Coaching</i>; • <i>Apprenticeship</i>. 	O <i>mentoring</i> , <i>coaching</i> e o <i>apprenticeship</i> são mecanismos relacionados com o acompanhamento, em maior ou menor grau, dos colaboradores na organização.	<i>Mentoring</i> , <i>coaching</i> e <i>apprenticeship</i> .
<ul style="list-style-type: none"> • Liderança pelo exemplo; • <i>Champions</i> da GC. 	A liderança pelo exemplo e os <i>champions</i> da GC são mecanismos relacionados com a forma como as estruturas organizacionais gerem e dinamizam o conhecimento, tendo por isso, sido considerados como um só.	Estilo de liderança.
<ul style="list-style-type: none"> • Encontros formais; • Reuniões; • Conferências, seminários e palestras. 	As conferências, seminários e palestras e as reuniões foram consideradas sob os encontros formais.	Encontros formais.
<ul style="list-style-type: none"> • Encontros informais; • <i>Brainstorming</i> (sessões e campos); • Diálogos, conversas e discussões; • Interações face a face; • <i>Knowledge day</i>; • <i>Knowledge cafes</i>; • Salas de conversação; • Conversas telefônicas. 	Os diálogos, conversas e discussões, as interações face a face, o <i>brainstorming</i> (sessões e campos), os <i>knowledge days</i> e os <i>knowledge cafes</i> , as salas de conversação e as conversas telefônicas foram consideradas sob os encontros informais.	Encontros informais.

Continua...

...continuação.

Mecanismos de GC	Considerações	Resultado na Sistematização
<ul style="list-style-type: none"> Planificação de sucessões; Entrevistas de saída. 	As entrevistas de saída foram consideradas sob a planificação de sucessões, tendo em conta que o seu objetivo principal é comum, consistindo essencialmente na manutenção do conhecimento na organização.	Planificações de sucessões.
<ul style="list-style-type: none"> Documentação. 	-	Documentação.
<ul style="list-style-type: none"> Comunicação institucional. 	-	Comunicação institucional.
<ul style="list-style-type: none"> <i>Benchmarking</i>. 	-	<i>Benchmarking</i> .
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de novos produtos, serviços e procedimentos/processos; Desenvolvimento de modelos e protótipos. 	O desenvolvimento de novos produtos, serviços e procedimentos/processos e o desenvolvimento de modelos e protótipos são mecanismos diretamente relacionados com a inovação organizacional.	Desenvolvimento de novos produtos, modelos e protótipos, serviços e processos.
<ul style="list-style-type: none"> Redes e parcerias; Projetos cooperativos. 	As redes e parcerias e os projetos cooperativos são mecanismos relacionados com o estabelecimento de relações intra e interorganizacionais.	Redes, parcerias e projetos cooperativos.
<ul style="list-style-type: none"> Universidades corporativas; Formação; <i>Workshops</i>. 	As UC, a formação e os <i>workshops</i> são mecanismos diretamente relacionados com a aprendizagem na organização.	Universidades corporativas, formação e <i>workshops</i> .
<ul style="list-style-type: none"> Rotação e mobilidade de colaboradores; Desenvolvimento de colaboradores generalistas. 	O desenvolvimento de colaboradores generalistas foi considerado sob a rotação e mobilidade de colaboradores, tendo em conta que a rotação de colaboradores, enquanto ato intencionado, confunde-se com o de colaboradores generalistas.	Rotação e mobilidade de colaboradores.
<ul style="list-style-type: none"> Recrutamento e seleção. 	-	Recrutamento e seleção
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento e partilha de experiências; Desenvolvimento e partilha de modelos mentais. 	O desenvolvimento e partilha de experiências e de modelos mentais contribui, enquanto desenvolvimento pessoal, para o aprender fazendo, e enquanto partilha, para os encontros formais e informais.	Aprender fazendo. Encontros formais. Encontros informais.
<ul style="list-style-type: none"> Histórias e <i>storytelling</i>. 	As histórias e o <i>storytelling</i> contribuem, enquanto leitura, para a documentação, e enquanto <i>storytelling</i> , para os encontros formais e informais.	Documentação. Encontros formais. Encontros informais.
<ul style="list-style-type: none"> Eventos; Metáforas, analogias e narrativas; Perspectivas e ideias; Resolução de problemas em colaboração; Tomada de decisões em conjunto. 	Os eventos, de carácter formal e informal, e o uso de metáforas, analogias e narrativas, perspectiva e ideias contribuem para os encontros formais e informais. A resolução de problemas em colaboração e a tomada de decisões em conjunto ocorrem essencialmente sob esses encontros.	Encontros formais; Encontros informais.
<ul style="list-style-type: none"> Transferência de conhecimento dos especialistas. 	A transferência de conhecimento dos especialistas não foi diretamente considerada sob a sistematização de mecanismos de GC, pelo fato de já estar representada e refletida através de diversos mecanismos já considerados.	Conceito relacionado com a GC.

Figura 11 - Sistematização de Mecanismos de GC.

Fonte: Elaborado a partir de Freitas (2012).

Apresenta-se, a seguir, uma breve descrição de cada um dos quinze mecanismos de GC sistematizados.

2.4.1.1 Aprender Fazendo

Consiste numa forma de criação de conhecimento em que o processo de aprendizagem decorre por meio da experiência adquirida; de maneira geral, esse mecanismo está relacionado com a aprendizagem resultante das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores no dia a dia das organizações, nomeadamente das atividades relacionadas com o exercício das suas funções (Serrano & Fialho, 2004). Na literatura, o aprender fazendo também é denominado de ‘aprendizagem através da prática’ (Freitas, 2012).

O conceito do aprender fazendo também inclui a aprendizagem por meio da observação das atividades desenvolvidas por outras pessoas (Serrano & Fialho, 2004). As simulações também se enquadram como uma forma de aprender fazendo ao permitirem que os indivíduos tenham acesso a novas experiências de aprendizagem num ambiente seguro, quando a criação de conhecimento ofereceria algum risco ou seria impossível no mundo real (Chatti, Klamma, Jarke, & Naeve, 2007).

2.4.1.2 Atribuição de Prêmios e de Reconhecimento

O reconhecimento consiste num estímulo de carácter público, como, por exemplo, um agradecimento formal, atribuído a alguns colaboradores ou grupos pelo seu contributo para o progresso da GC nas organizações (Freitas, 2012).

O reconhecimento pode ocorrer em nível individual ou de grupo, podendo ser ainda ser acompanhado por uma atribuição de prémios (Whittom & Roy, 2009). Os sistemas de incentivos precisam estar ligados à concretização dos objetivos em nível individual e coletivo, e alinhados com a cultura organizacional, de forma a melhorar a motivação dos colaboradores e a promover o trabalho em grupo, resultando, dessa forma, no reforço do compromisso com os objetivos de longo prazo da organização (Basto, 2003; Chan & Chau, 2005; Whittom & Roy, 2009).

2.4.1.3 *Mentoring, Coaching e Apprenticeship*

O *mentoring*, *coaching* e o *apprenticeship* são mecanismos relacionados com o acompanhamento, em maior ou menor grau, dos colaboradores na organização (Freitas, 2012).

Mentoring consiste numa relação próxima entre dois colaboradores, em que um colaborador experiente ensina e apoia outro colaborador procurando transmitir-lhe o seu conhecimento, visando o seu desenvolvimento profissional e, ao mesmo tempo, a manutenção do conhecimento na organização (Probst, Raub, & Romhardt, 2002).

Por sua vez, *coaching* consiste numa relação entre dois colaboradores, em que um colaborador dá orientação, incluindo os apoios necessários, a outro colaborador na definição e concretização dos seus objetivos profissionais (Freitas, 2012). Esse papel é geralmente desempenhado pelo chefe do colaborador, tendo como objetivo melhorar o seu desempenho profissional, ajudando-o ainda a analisar situações e encontrar soluções para os problemas do dia a dia (Probst, Raub, & Romhardt, 2002).

Já o *apprenticeship* consiste num acompanhamento diário proporcionado durante algum tempo por um colaborador experiente a outro colaborador, podendo este eventualmente contribuir com novas perspectivas e ideias para o funcionamento da organização (Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007).

2.4.1.4 Estilo de Liderança

Os líderes têm o poder de projetar e de reforçar comportamentos favoráveis à partilha de conhecimento (Basto, 2003; Chan & Chau, 2005; Liebowitz, 2011). Com base nessa assertiva, há necessidade de se formar uma nova geração de líderes para que as técnicas de gestão do conhecimento possam ser aplicadas de forma estratégica (Davenport & Jarvenpaa, 2008).

2.4.1.5 Encontros Formais

São encontros planejados pela organização. A presença de colaboradores em encontros formais, relacionados com as atividades da organização, facilita a criação e partilha de conhecimento, podendo influenciar o funcionamento da organização e contribuir para a GC

organizacional (Santos & Ramos, 2006; Alves, 2008). Abrangem reuniões, conferências, seminários e palestras, entre outros.

2.4.1.6 Encontros Informais

Os encontros informais facilitam a criação e o compartilhamento de conhecimento entre indivíduos, de uma forma dinâmica e flexível, podendo influenciar o funcionamento da organização, fortalecer o relacionamento entre os envolvidos e contribuir para a GC organizacional (O'dell; Hubert, 2011).

Contribuem tanto para os encontros formais e informais os eventos, e o uso de metáforas, analogias e narrativas, perspectivas e ideias. Desse modo, a resolução de problemas em colaboração e a tomada de decisões em conjunto ocorrem essencialmente sob os encontros formais e informais (Freitas, 2012).

Os encontros formais e informais podem ter as seguintes atividades:

- a) ***brainstorming***: é uma atividade com a finalidade de explorar a potencialidade criativa de um grupo, ao serviço dos seus objetivos, baseando-se nos pressupostos de que um grupo consegue gerar mais e melhores ideias do que um único indivíduo, e que, por meio de *brainstorming*, os grupos podem multiplicar a potencialidade criativa (Freitas, 2012). O processo é normalmente dividido em duas fases. Na primeira, todos concordam em não criticar as ideias, ou seja, todas as ideias são consideradas válidas. Na segunda, os participantes criticam as ideias apresentadas, destacando, em primeiro lugar, o que eles acharam de positivo, para só depois citar as ideias com as quais não concordam (Batista, 2012);
- b) **diálogos, conversas, discussões e interações face a face**: contribuem para a criação e partilha de conhecimento, de uma forma dinâmica e flexível, podendo influenciar o funcionamento da organização, fortalecer o relacionamento entre os colaboradores envolvidos e contribuir para a GC organizacional (Lang, 2001; Khalil, Claudio *et al.*, 2006; Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007; Li; Huang *et al.*, 2009; Alhawary; Alnajjar, 2008; Choo; O'dell; Hubert, 2011);
- c) ***knowledge days* e *knowledge cafés***: Os *knowledge days* consistem em encontros realizados pelas organizações, geralmente com a duração de um dia, para a partilha de conhecimento entre os colaboradores (Loureiro, 2003). Por sua vez, os *knowledge cafés* são espaços onde se realizam debates em equipe para refletir, desenvolver e

compartilhar pensamentos e intuições que surgem em um ambiente não confrontativo (Batista, 2012);

- d) salas de conversação:** as salas de conversação consistem em salas criadas pelas organizações para o compartilhamento de conhecimento entre os seus colaboradores, promovendo, deste modo, a existência de diálogos informais relacionados com as atividades e objetivos organizacionais (Senge, 2006; Oliveira, 2007; Kuniyoshi, 2008).

2.4.1.7 Planificação de Sucessões

A planificação de sucessões dos colaboradores constitui um processo contínuo, a ocorrer nos diversos níveis organizacionais, no qual as organizações pretendem assegurar a existência de colaboradores qualificados e preparados para desempenhar determinadas funções, uma vez que as respectivas posições estejam disponíveis. Sendo assim, a planificação de sucessões contribui para a manutenção do conhecimento na organização (Pritchard & Becker, 2009).

2.4.1.8 Documentação

Consiste em conjuntos coerentes de dados elaborados e organizados de forma a transmitir a um destinatário, em determinado contexto, informação orientada para aumentar o seu conhecimento sobre determinada matéria (Freitas, 2012). É basicamente desenvolvida e apresentada de forma manual ou eletrônica, podendo, nesse último caso, incluir sons e vídeos para além de texto e imagens (Kuniyoshi, 2008).

A documentação existente nas organizações traduz-se normalmente em documentos, regulamentos, manuais, livros e outros materiais, incluindo, ainda, as descrições de histórias da organização e das funções/competências dos colaboradores, sendo desenvolvida e utilizada pelos colaboradores no âmbito das atividades organizacionais (Martins, 2010; O'dell; Hubert, 2011).

2.4.1.9 Comunicação Institucional

A comunicação institucional é a responsável direta, por meio da gestão das relações públicas e institucionais, pelo desenvolvimento da imagem e identidade da organização (Coutinho, 2008). A comunicação institucional tem como objetivo melhorar a forma como a

organização comunica e partilha conhecimento com a comunidade, nomeadamente consumidores, formadores de opinião, jornalistas, classe política e empresarial, *stakeholders* e a comunidade académica e financeira (Leuch, 2006; Richieri, 2007; O'dell & Hubert, 2011).

2.4.1.10 *Benchmarking*

O *benchmarking* é um processo de pesquisa sistemática das melhores práticas e inovações, a fim de adotar, adaptar e implementar um maior desempenho dos negócios (Hermel & Achard, 2010). Ele pode ser aplicado aos produtos, serviços e práticas de uma organização onde se quer comparar o desempenho e/ou aprender com os outros (Stapenhurst, 2009).

O *benchmarking* é um processo aberto e contínuo para acelerar mudanças na organização por meio da implementação de melhores práticas de empresas reconhecidas por seu desempenho (Hermel & Achard, 2010). Desse modo, esse mecanismo pode servir como um possível atalho para a melhoria, pois, em vez de se percorrer todo o caminho que outros já percorreram, podem-se concentrar os esforços e os recursos em identificar o que já foi criado, adaptar e melhorar, conforme as necessidades da organização (Stapenhurst, 2009).

O *benchmarking* também pode ser interno. Nesse caso, ele é recomendado quando há um departamento que apresente um desempenho acima da média e demonstra um domínio incomum de determinadas tarefas que estão faltando em outros departamentos da mesma organização (Hermel & Achard, 2010).

Seja externo ou interno à organização, Hermel e Achard (2010) enfatizam que o *benchmarking* não deve ser visto como uma cópia pura e simples de práticas sem adaptação. Nesse sentido, os autores (2010) explicam que, em qualquer caso, é necessário seguir as quatro etapas apresentadas na Figura 12.

Na primeira etapa a organização precisa 'analisar' seus níveis de resultados e compará-los com os dos mais competitivos. Na segunda, precisa 'adotar' o melhor do que está sendo realizado no seu setor de atividade. Na terceira etapa, precisa 'adaptar' o processo de desempenho para suas equipes, sua cultura corporativa e suas capacidades. Na quarta e última etapa a organização precisa 'avançar' melhorando o que foi adotado e adaptado visando conquistar a melhor e mais segura posição possível entre os líderes (Hermel & Achard, 2010).

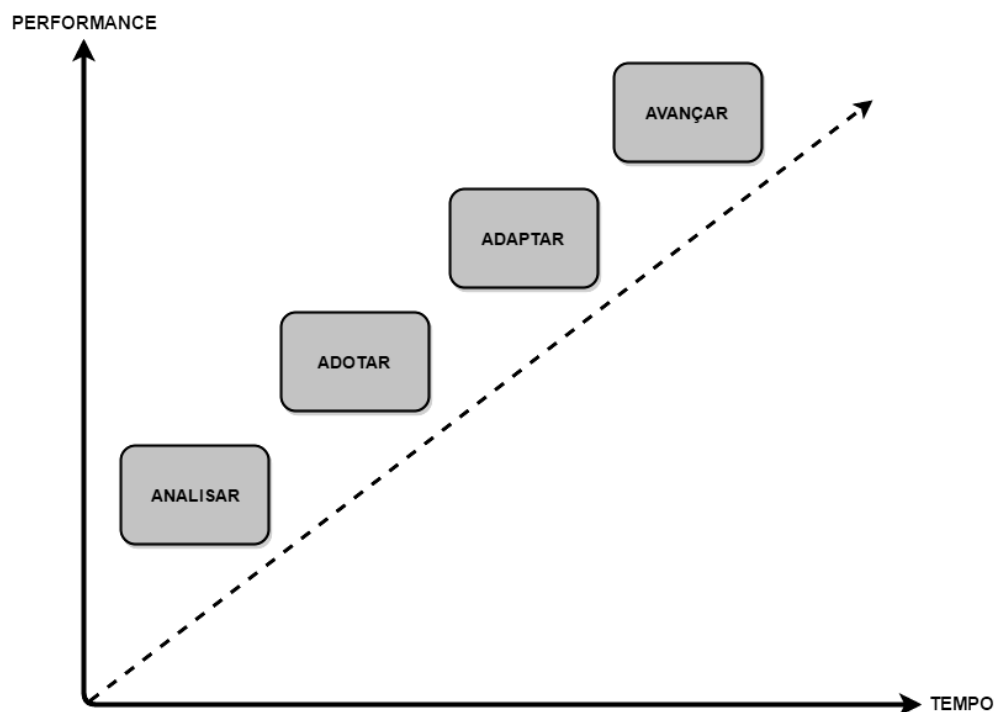


Figura 12 - Etapas da Operacionalização do *Benchmarking*.

Fonte: Hermel e Achard (2010).

Com base nas etapas de operacionalização do *benchmarking*, Hermel e Achard (2010) pontuam que a organização tem condições de incorporar um dinâmico processo de qualidade e, também, de aprendizagem contínua. Desse modo, eles entendem que esse mecanismo tem o potencial de tornar a cultura da organização mais adaptativa.

2.4.1.11 Desenvolvimento de Novos Produtos, Modelos, Protótipos, Serviços e Processos

O desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos procedimentos/processos na organização contribuem de forma contínua para o progresso da GC organizacional (Toyama *et al.*, 2000; Aramburu & Sáenz, 2010; Hustad, 2010; Nonaka, O'del & Hubert, 2011).

Por sua vez, o desenvolvimento de modelos e protótipos na organização contribui para a criação de novos produtos, podendo colaborar, dessa forma, para o progresso da GC organizacional (Nonaka, 1994; Almeida & Ferreira *et al.*, 2009; Fulber, 2009; Geytere, 2010; Martins, 2010; O'dell; Hubert, 2011).

2.4.1.12 Redes e Parcerias e Projetos Cooperativos

As redes e parcerias e os projetos cooperativos são mecanismos relacionados com o estabelecimento de relações intra e interorganizacionais.

Por meio das redes, as organizações mantêm-se em contato com outras organizações. Geralmente as relações existentes entre as organizações são duradouras e de importância estratégica para elas. Nesse sentido, o objetivo de cada rede consiste no conjunto agregado dos objetivos das organizações que a ela pertencem (Koleva, Thrane, & Mouritsen, 2002).

As parcerias consistem em relações estabelecidas formalmente entre duas ou mais organizações, com vista à cooperação na concretização de objetivos comuns, relacionados ou complementares (Freitas, 2012). Elas permitem que todas as organizações envolvidas obtenham benefícios e nomeadamente, acesso às competências de que necessitam (Almeida, Ferreira, & Costa, 2009).

Por sua vez, os projetos cooperativos podem englobar diversos departamentos e subsidiárias e, eventualmente, expandir-se para além das fronteiras da organização, passando, dessa forma, também a incluir outras organizações por meio da formação de parcerias (Basto, 2003; Fernandez & Gonzalez *et al.*, 2004; Fulber, 2009; Li; Huang *et al.*, 2009).

2.4.1.13 Universidades Corporativas [UC], Formação e *Workshops*

As UC, a formação e os *workshops* são mecanismos diretamente relacionados com a aprendizagem na organização.

As ‘UC’ consistem em unidades organizacionais criadas formalmente e destinadas a promover a aprendizagem ativa e contínua dos colaboradores nas organizações (Freitas, 2012). A formação tem como objetivo sustentar a vantagem competitiva, podendo essencialmente ocorrer interna ou externamente.

Na ‘formação interna’ o papel de professor é desempenhado por colaboradores da organização com mais experiência e/ou competências nas matérias a lecionar, enquanto que na formação externa o papel de professor é desempenhado por profissionais ou professores pertencentes a organizações externas (Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007).

Por fim, os ‘*workshops*’ têm como objetivo o ensino de novos conceitos e competências específicas, em poucas sessões, a colaboradores ou grupos existentes nas organizações (Recomparision, 2011).

2.4.1.14 Rotação e Mobilidade de Colaboradores

A rotação e mobilidade consistem na mudança de funções dos colaboradores no interior da organização (Aramburu & Sáenz, 2010; Martins, 2010). Os colaboradores são, dessa forma, expostos a diferentes situações, experiências e perspectivas, o que lhes permite desenvolver as suas competências e o conhecimento do negócio, podendo se necessário substituir outros colaboradores (Freitas, 2012).

2.4.1.15 Recrutamento e Seleção

O recrutamento e a seleção permitem, se cuidadosamente desenvolvidos, o enriquecimento do conhecimento organizacional e, conseqüentemente, o aumento da criatividade nas organizações, podendo dessa forma contribuir para a estratégia organizacional (Hamel & Prahalad, 1994; Terra, 2000; Basto, 2003; King, 2007; Pritchard & Becker, 2009).

2.4.2 Sistemas de Gestão do Conhecimento

Os Sistemas de Gestão do Conhecimento [SCG] são ferramentas tecnológicas desenvolvidas com o propósito de gerir conhecimento, suportando, dessa forma, os sistemas e as práticas de GC nas organizações (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006).

Segundo Freitas (2012), na literatura encontram-se diversas classificações de SCG. Contudo, ao analisar sessenta e um trabalhos sobre o tema, o autor (2012) adotou como sistematização a classificação desenvolvida por Pinto (2006), por considerar a categorização mais completa e consistente de SGC encontrada em sua revisão de literatura. Tendo em conta essas razões, a sistematização de SGC é constituída de doze categorias, expostas a seguir.

2.4.2.1 Sistemas Colaborativos

Inicialmente, antes de se apresentar o conceito de sistema colaborativo, cabe apresentar o significado de trabalho colaborativo. Esse último, na concepção de Andriessen (2003), refere-se a situações em que duas ou mais pessoas agem em conjunto para alcançar um objetivo comum. Destarte, o trabalho colaborativo pode ser realizado por pessoas próximas ou dispersas geograficamente, sendo que, nesse último caso, recomenda-se o uso de sistemas tecnológicos (Andriessen, 2003).

Por sua vez, os sistemas colaborativos, também designados como sistemas de *groupware*, têm como principal objetivo servir de suporte à comunicação e à colaboração entre indivíduos, promovendo a cooperação em projetos comuns e ajudando nos processos de partilha de conhecimento (Carvalho, 2000; Pinto, 2006; Almeida, 2007), ou seja, os sistemas colaborativos podem dar suporte ao trabalho colaborativo realizados por pessoas distantes geograficamente. Eles suportam a colaboração formal, como a partilha de documentos, e a colaboração informal, facilitando a troca de ideias, opiniões e experiências. Com isso, facilitam a troca de conhecimento tácito, bem como a partilha de conhecimento explícito (Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Pinto, 2006).

Os sistemas colaborativos estão classificados entre ferramentas para comunicação síncrona, como o *messenger*, *chats*, correio de voz, videoconferência e ferramentas para comunicação assíncrona, como o correio eletrônico e fóruns de discussão (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008).

Geralmente a adoção de sistemas colaborativos por parte das organizações traduz-se na simplificação e na otimização da circulação de conhecimento, de acordo com as necessidades e interesses dos utilizadores, na possibilidade de organização de grupos de trabalho cooperantes, mesmo que geograficamente distantes e na possibilidade de criação de grupos de discussão (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006).

2.4.2.2 Ferramentas da *Web 2.0*

Também conhecida como a ‘*web social*’ é um termo que descreve a tendência no uso da *world wide web*, na qual as tecnologias e aplicações são projetadas com o objetivo de realçar a criatividade, a informação compartilhada e, sobretudo, a colaboração entre usuários, assim, o mesmo deixa de ser um mero consumidor e passa ao papel de produtor de informação e conhecimento (I. A. Andrade & Berti Junior; Tomaél & Corgosinho, 2011).

Nas organizações, a *web 2.0* tem o poder de contribuir com a dinamização dos processos de negócios, por meio do aumento da participação dos colaboradores na criação e na partilha do conhecimento organizacional, mediante a melhoria da comunicação e colaboração entre estes (Mcafee, 2009; Andriole, 2010; O’dell & Hubert, 2011).

As ferramentas da *web 2.0* mais comuns são: redes sociais; *blogues*; *microblogues*; *virtual spaces*; *wikis*; *social bookmarking*; *folksonomies* e *collaborative tagging*; *mashups*; *pod/vod casting*; *really simple syndication*.

2.4.2.3 Portais Corporativos

Os portais corporativos englobam sob uma mesma interface diversas funcionalidades, incluindo o acesso a aplicações de negócio e ao conhecimento organizacional (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008). Eles disponibilizam informações institucionais, acesso a repositórios de documentos, ligação a sites internos e/ou externos e a outras fontes de conhecimento, permitindo, dessa forma, que cada utilizador tenha acesso ao conhecimento organizacional (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Carvalho, 2008). Assim, a ideia por trás dos portais corporativos é a de concentrar as informações da organização em um único ponto de acesso (Terra & Bax, 2003).

Terra e Bax (2003) explicam que a implementação de portais corporativos precisa ser considerada para servir, principalmente, às necessidades dos trabalhadores no que tange à partilha de informação e de conhecimento. Nesse sentido, os autores (2003) pontuam que a organização pode disponibilizar para cada usuário do portal autorizações de acesso individuais de acordo com níveis de segurança pretendidos; ela pode, ainda, dar a opção para que o usuário personalize seu portal para encontrar e pesquisar mais facilmente os recursos de que precise.

2.4.2.4 Sistemas de *Workflow*

Os sistemas de *workflow*, também designados por sistemas de gestão de fluxos de trabalho, têm como objetivo gerir os fluxos associados aos processos de negócio, garantindo a comunicação e a troca de informações entre diferentes colaboradores ou departamentos envolvidos em um mesmo processo de negócio (Freitas, 2012). Desse modo, eles coordenam os fluxos de conhecimento de colaborador para colaborador, de localização para localização e de tarefa para tarefa, nos processos que requerem conhecimento estruturado e ordenado (Pinto, 2006; Almeida, 2007; Carvalho, 2008).

Os sistemas de *workflow* facilitam a codificação, a formalização e a publicação do conhecimento associado aos processos de negócio, sob a forma de relatórios, documentos ou especificações técnicas, como também o próprio conhecimento e experiência dos colaboradores (Pinto, 2006).

2.4.2.5 Sistemas de *Help Desk*

Podem ser considerados como repositórios de informação que são acessados sempre

que haja necessidade. Têm como objetivo principal oferecer suporte e apoio técnico aos clientes de uma organização (Pinto, 2006; Carvalho, 2008).

Nos sistemas de *help desk* é comum encontrar funcionalidades como a manutenção e acesso a uma base de conhecimento, o encaminhamento automático das dúvidas dos clientes aos colaboradores com base nas competências destes e/ou nos perfis dos clientes, o acesso ao perfil dos clientes e ao catálogo de produtos e serviços. É ainda comum encontrar funcionalidades como o apoio à resolução de problemas numa perspectiva passo a passo (Lindvall, Rus, Jammalamadaka, & Thakker, 2001; Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006). Estes sistemas podem, ainda, apoiar os próprios colaboradores do suporte a clientes, disponibilizando-lhes informações de modo contínuo, enquanto desenvolvem as competências para poderem providenciar um suporte adequado aos clientes (Lindvall, Rus, Jammalamadaka, & Thakker, 2001; Lindvall & Sina, 2003).

2.4.2.6 Sistemas de *Business Intelligence*

Os sistemas de *business intelligence* [BI] combinam informação com ferramentas analíticas, de forma a disponibilizar conhecimento relevante para a tomada de decisão aos gestores para que essa disponibilização, sendo antecipada e regular, possa melhorar o desempenho do negócio, e, conseqüentemente, o desempenho da organização (Freitas, 2012). O objetivo dos sistemas de BI é, precisamente, melhorar a disponibilidade e qualidade do conhecimento (Cavalcanti, Gomes *et al.*, 2001; Cody, Kreulen *et al.*, 2002; Leuch, 2006; Santos & Correia, 2010).

2.4.2.7 Sistemas de Ensino e de Aprendizagem à Distância [EAD]

Os Sistemas de Ensino e de Aprendizagem a Distância [EAD], também designados por sistemas de *e-learning*, têm como objetivo promover o ensino e a aprendizagem por meio da utilização das tecnologias de informação como mediadoras entre os indivíduos e os recursos (Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008). Eles possibilitam a obtenção de vantagens competitivas para as organizações por meio de uma aprendizagem contínua, resultando em um elemento potencializador do capital intelectual das organizações (Pinto, 2006; Rodrigues, 2007).

2.4.2.8 Mapas de Conhecimento

Os mapas de conhecimento visam identificar, relacionar e mapear o conhecimento organizacional (Freitas, 2012). Estão normalmente organizados em categorias e apresentam o conhecimento organizacional de forma intuitiva, consistente e lógica, sendo essencialmente de dois tipos: mapas mentais e páginas amarelas do conhecimento (Davenport & Prusak, 1998; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006). Para que sejam implementados, precisa-se criar uma taxionomia de assuntos de interesse, à volta da qual se criam as ligações para o conhecimento existente. A associação do conhecimento à taxonomia proposta é feita normalmente de forma automática, com base, por exemplo, em palavras-chave (Marwick, 2001).

Os mapas mentais representam o conhecimento por meio de relações entre conceitos. Na sua essência, exibem representações gráficas de conceitos num determinado domínio de conhecimento, sendo construídos de tal forma que as interações entre os conceitos são evidentes (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006).

Na medida em que os SGC são disponibilizados pela organização, torna-se necessário criar uma estrutura que facilite a localização e acesso a esse conhecimento. Esse é o principal objetivo das páginas amarelas. De acordo com FIA (2009), seu objetivo é possibilitar a todos os funcionários encontrar pares que têm conhecimento e expertise que necessitam para um determinado trabalho ou tarefa. Estas identificam e mapeiam, de forma estruturada, as fontes de conhecimento no âmbito organizacional. Dessa forma, não representa-se o conhecimento, mas aponta-se para quem o possui o seu nível de conhecimento (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003). Assim, em vez de se tentar explicitar todo o conhecimento existente na organização procura-se identificar os colaboradores que possuem o conhecimento sobre os diversos assuntos de interesse, sendo necessário, tal como no caso dos mapas mentais, criar previamente uma taxonomia dos assuntos de interesse (Davenport & Prusak, 1998; Carvalho & Moreira; Rocha & Terra, 2003).

As páginas amarelas podem exibir, por exemplo, o perfil de todos os integrantes da organização, normalmente agrupados por ordem alfabética ou setor de trabalho. A classificação pode, ainda, contar com informações como nome, cargo, setor de trabalho, experiências e conhecimentos, além de contatos (FIA, 2009).

Como exemplo de organização que adotou as páginas amarelas pode-se citar a Walmart, que usou esse sistema para facilitar a localização e troca de informação entre os 80 mil funcionários dos escritórios brasileiros (FIA, 2009).

2.4.2.9 Sistemas de Gestão de Competências

Os sistemas de gestão de competências são utilizados para identificar as capacidades, o perfil de competências e a experiência dos colaboradores de uma organização. Alguns destes sistemas possibilitam a construção de árvores de conhecimento, as quais consistem numa representação visual das competências humanas, colaborando na identificação do conhecimento existente e de quem o possui, constituindo como tal uma boa ferramenta para visualizar e medir o capital humano da organização (Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006). Estes sistemas permitem a identificação dos pontos fortes e fracos de uma organização, em termos de conhecimento organizacional, nomeadamente na identificação das áreas com necessidades de formação, e das áreas em que a organização dispõe de uma maior massa crítica (Pinto, 2006).

2.4.2.10 Sistemas de Gestão de Documentos e Conteúdos

Os sistemas de gestão de documentos constituem os repositórios institucionais, contribuindo para a gestão dos documentos gerados nas atividades da organização (Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003). A gestão de conteúdos, por sua vez, também pode estar associada à gestão de documentos, pois enfatiza a administração dos conteúdos independentemente do suporte em que se apresentam, como, por exemplo, correio, correio eletrónico, telefone e fax, imagens e apresentações, ficheiros de áudio e vídeo e todo o restante de documentação existente em papel (Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008).

As fontes de conhecimento não estruturadas representam a grande maioria do conhecimento existente na organização, sendo, portanto, fácil de compreender a importância que a sua gestão representa para a GC nas organizações (Davenport & Prusak, 1998; Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003).

2.4.2.11 Sistemas Especialistas

Os Sistemas Especialistas são programas de computadores que imitam o comportamento de especialistas humanos dentro de um domínio de conhecimento específico, baseado em processos heurísticos. Visam trazer soluções, sugestões, conselhos ou melhores práticas com vista à resolução de um determinado problema, sendo este conhecimento armazenado em repositório para posterior reutilização por um usuário (Pinto, 2006).

2.4.2.12 Sistemas de Apoio à Inovação

São sistemas que colaboram com a geração de conhecimento ao longo da concepção de produtos, serviços e processos, contribuindo, desta forma, para a inovação organizacional (Freitas, 2012). Estes sistemas podem, por exemplo, criar um ambiente virtual com facilidades de simulação gráfica, facilitando a aplicação de conhecimentos e a análise de resultados. Eles facilitam o acesso ao conhecimento explícito, principalmente os relacionados com patentes, artigos, modelos conceituais e projetos de investigação. Por meio da reutilização do conhecimento e da sua aplicação em novos contextos, estes sistemas contribuem para a geração de ideias (Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008).

2.4.3 Práticas de Gestão do Conhecimento

Práticas de GC são conjuntos estruturados de atividades, com o objetivo de contribuir para a evolução da GC nas organizações (Freitas, 2012). Vale salientar que as práticas de GC contribuem com a melhoria do desempenho organizacional, por meio da utilização adequada dos mecanismos e dos SGC (Bergman & Jantunen *et al.*, 2004; Leuch, 2006; Anderson, 2008; Uhlaner & Santen, 2007; Broaddus & Hawamdeh, 2009).

Freitas (2012), em sua investigação, consultou 208 trabalhos elaborados entre 1990 e 2011 e identificou vinte e uma práticas de GC nas referências bibliográficas. Posteriormente, o autor (2012) sistematizou essas práticas, consolidando as que tinham conceitos e aplicações similares. Isso resultou em onze práticas de GC, conforme apresentado na Figura 13.

Práticas de GC	Considerações	Resultado na Sistematização
• Aprendizagem organizacional.	A GC promove a aprendizagem organizacional ao desenvolver a capacidade da organização em compreender o seu ambiente, bem como ao incorporar estes conhecimentos nos processos de negócio da organização. É um resultado da GC.	Macro conceito relacionado com a GC.
• Memória organizacional.	A memória organizacional é o resultado do esforço contínuo desenvolvido pela aprendizagem organizacional no processo da GC nas organizações. É um resultado da GC.	Macro conceito relacionado com a GC.
• <i>Governance</i> da GC.	-	<i>Governance</i> da GC.

Continua...

...continuação.

Práticas de GC	Considerações	Resultado na Sistematização
<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades de prática; • Comunidades e redes de conhecimento; • Comunidades de aprendizagem; • Comunidades de interesse; • Grupos, grupos de trabalho e grupos temáticos; • Comunidades e redes de especialistas. 	Todas estas práticas podem, de uma forma geral, ser consideradas como grupos de indivíduos que trabalham em conjunto no desenvolvimento e eventual partilha de conhecimento de um tema específico.	Comunidades de prática.
<ul style="list-style-type: none"> • Melhores práticas. 	-	Melhores práticas.
<ul style="list-style-type: none"> • Lições aprendidas. 	-	Lições aprendidas
<ul style="list-style-type: none"> • Mapeamento de conhecimento; • Mapeamento de competências; • Mapeamento de processos. 	Existem diversos autores que consideram o mapeamento de competências e o mapeamento de processos como áreas pertencentes ao mapeamento e conhecimento.	Mapeamento de conhecimento.
<ul style="list-style-type: none"> • Educação corporativa. 	-	Educação corporativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de competências. 	-	Gestão de competências.
<ul style="list-style-type: none"> • Inteligência organizacional; • Inteligência empresarial; • Inteligência competitiva. 	A inteligência competitiva (IC) é muito mais ampla do que a inteligência sobre os concorrentes, sendo muitas vezes referida de forma intercambiável com a inteligência organizacional (IO). Na realidade, existem muitos autores que utilizam os três termos no mesmo sentido.	Inteligência organizacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão da inovação; • Inovação. 	A inovação só poderá dar o seu melhor contributo para as organizações se for devidamente gerida e dinamizada.	Gestão de inovação.

Figura 13 - Sistematização de Práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado a partir de Freitas (2012).

A seguir, apresenta-se a descrição resumida dessas onze práticas de GC.

2.4.3.1 Aprendizagem Organizacional

A aprendizagem organizacional ocorre quando há mudanças na base de conhecimento da organização, na criação de estruturas coletivas de referência e no desenvolvimento das competências da organização para agir e resolver problemas (Probst, Raub, & Romhard, 2002). Argote e Miron-Spektor (2011) ressaltam que, embora existam várias definições de aprendizagem organizacional, a maioria delas considera que há uma mudança na organização que ocorre quando ela adquire experiência, ou seja, quando o conhecimento é o resultado do aprendido.

Uma organização que aprende é uma organização hábil em criar, adquirir e partilhar conhecimento; ela também é capaz de modificar seu comportamento para refletir novos conhecimentos e ideias (Garvin, 1993). Conseqüentemente, de acordo com esta definição, a aprendizagem dentro da organização é a base para a criação do conhecimento e, por extensão, para partilha de conhecimento e de melhores práticas (Borzillo, 2007). Nesse sentido, O'Dell e Grayson (1998) pontuam que a capacidade de partilhar conhecimento é uma importante evidência de uma organização que aprende.

A aprendizagem organizacional pode ocorrer por meio de sua própria experiência direta (Dutton & Thomas, 1984) ou por meio da experiência de outras unidades (Darr *et al*, 1995; Szulanski, 1996), sendo esta última conhecida como transferência de conhecimento.

Uma organização que aprende, segundo Garvin (1993), deve ser hábil em cinco atividades principais: a) ter capacidade de resolver problemas; b) permitir-se experimentar novas abordagens; c) aprender com sua própria experiência e história passada; d) aprender com as experiências e as melhores práticas dos outros; e e) transferir conhecimentos com rapidez e eficiência em toda a organização. Essas premissas sugerem fortemente que a empresa que incentiva a criação e interação do conhecimento em seu interior, favorece sua aprendizagem organizacional.

Glynn, Lant e Milliken (1994) contribuem com o tema explicando que a aprendizagem organizacional sempre estará relacionada a um determinado contexto, e que este inclui tanto elementos externos quanto internos à organização. Os externos podem ser, entre outros, econômico, político, ambiental e social. O contexto interno inclui características da organização, tais como sua estrutura, cultura, tecnologia, identidade, memória, objetivos, incentivos e estratégias. Em adição, os autores (1994) pontuam que o contexto também inclui relações com outras organizações estabelecidas por meio de alianças, *joint ventures* e participação em associações. Desse modo, a criação do conhecimento depende da interação do contexto com a experiência (Argote, 2013).

É lugar comum o entendimento de que as organizações somente aprendem por meio dos indivíduos. No entanto, Senge (2006) adverte que a aprendizagem individual não garante a aprendizagem organizacional, mas enfatiza que, sem a primeira, a segunda não ocorre.

Nesse mesmo sentido, Jonczyk (2001) explica que a aprendizagem individual é uma condição necessária, mas não suficiente para que a aprendizagem organizacional ocorra. Isto significa que existem outros elementos necessários para que uma organização aprenda.

Para Jonczyk (2001) a aprendizagem organizacional também emana da 'interpretação compartilhada' e da 'institucionalização'. A interpretação compartilhada significa que a

aprendizagem organizacional depende de um entendimento comum dos acontecimentos e informações (Garavan, 1997). Desse modo, Jonczyk (2001) entende que a aprendizagem organizacional provém da comunicação, comparação e interpretação conjuntas. Essa premissa foi identificada no trabalho de Srikantia e Pasmore (1996) que revelou que as reflexões e *insights* individuais evoluem nos diálogos nos quais as ideias são discutidas e adaptadas para, finalmente, resultarem em novas convicções coletivas. Por sua vez, a institucionalização significa que o conhecimento individual se converte em conhecimento organizacional quando é partilhado e aceito pelos outros (Francis, 1997).

Há ainda o elemento ‘interação’ trazido por Kim (1993) e Francis (1997). Ambos os autores defendem a tese de que a aprendizagem organizacional também deve considerar a aprendizagem resultante da interação entre os indivíduos e de como eles aprendem juntos. Quanto a isso, Spender (1996) e Jonczyk (2001) entendem que, em um nível coletivo, a aprendizagem emerge das interações entre o conhecimento coletivo e o conhecimento individual que ocorrem dentro da organização em nível das interações sociais.

Na visão de Argote (2013), há diversos fatores que podem interferir nos processos de aprendizagem organizacional. Para a autora (2013), fatores como segurança psicológica, coesão, simpatia, descentralização, fornecimento de *feedback*, treinamentos, capacidade de reação às influências externas, diversidade dos membros, estabilidade da equipe, redes de relacionamentos e a disponibilidade de mecanismos e sistemas de GC, quando existentes na organização, têm o poder de impactar positivamente na aprendizagem organizacional. Desse modo, caso se queira promover a aprendizagem organizacional, deve-se trabalhar todos esses elementos.

É diante dessa complexidade que Leuch (2006) propõe uma visão ampla do processo de aprendizagem individual e organizacional como um dos pilares da GC. Para o autor (2006), a aprendizagem deve promover, interligar e apoiar as diversas formas de aprendizagem, para além da visão tradicional focada no ensino formal.

2.4.3.2 Memória Organizacional

O 20º aniversário do desembarque de um americano sobre a superfície da Lua ocasionou muitas reflexões agrídoces. Doce pela celebração do evento histórico em si... Amargo para os mesmos entusiastas foi o conhecimento de que, durante os vinte anos que decorreram, muito do consenso nacional que lançou este país em sua primeira aventura lunar tinha evaporado... (Fries, 1992, p. vii).

A declaração foi feita por Sylvia Fries (1992), historiadora chefe da *National Aeronautics and Space Administration* [NASA] entre 1983 e 1990, após entrevistar cinquenta e um engenheiros que trabalharam no programa Apollo. Ela comunica que as lições que foram aprendidas e as inovações que foram desencadeadas com a experiência não podem ser encontradas na memória organizacional coletiva da NASA. O conhecimento de como colocar um homem na Lua foi perdido. Esse conhecimento, segundo Dalkir (2011), não pode ser usado como um recurso para planejar uma missão mais eficaz para enviar, por exemplo, outro voo tripulado à Lua ou a Marte.

Esse é apenas um exemplo real da importância da Memória Organizacional e das perdas que a falta de seu registro pode ocasionar. Ela pode ser conceituada como o sistema de armazenamento do conhecimento organizacional, com o objetivo de que esse possa ser recuperado e reutilizado sempre que necessário (Alavi & Leidner, 2001; Probst, Raub, & Romhard, 2002; Dalkir, 2011). Assim, ela é considerada como o principal apoio para o desenvolvimento das atividades de processos de armazenamento e recuperação na GC (Alavi & Leidner, 2001).

A perspectiva predominante na pesquisa sobre memória organizacional é baseada nas ideias apresentadas por Walsh e Ungson (1991), que foram fundamentais para que os pesquisadores dessem atenção ao tema. Eles definiram memória organizacional como “informações armazenadas a partir de um histórico da organização que pode ser utilizada sobre as decisões presentes” (Walsh & Ungson, 1991, p. 61). A memória organizacional é importante porque desempenha um papel fundamental sobre a aprendizagem organizacional (Casey & Oliveira, 2011).

Não menos importante do que a memória organizacional é o esquecimento organizacional. A esse fenômeno Martin de Holan e Phillips (2004, p. 1606) conceituaram como “a perda, voluntária ou não, do conhecimento organizacional”. Para os autores o esquecimento não voluntário ocorre quando as organizações não conseguem incorporar novos conhecimentos na memória organizacional (falha na aquisição do conhecimento) ou quando o conhecimento que fazia parte da memória da organização é de alguma forma perdido (falha na retenção).

A literatura recomenda que tanto a memória quanto o esquecimento organizacional devem ser uma preocupação da GC (Holan & Phillips, 2004).

2.4.3.3 *Governance* da GC

Baseia-se na estrutura organizacional de suporte criada com o objetivo de apoiar a iniciativa global de GC da organização (O'dell & Hubert, 2011). Esta estrutura organizacional envolve recursos humanos, estruturais e logísticos e procura desenvolver de uma forma contínua todos os processos de tomada de decisão relacionados com a GC na organização, de forma a que os objetivos associados se concretizem de um modo consistente, planejado e alinhado com a estratégia organizacional (Flores, Vera, & Tucci, 2009).

2.4.3.4 Comunidades de Prática [CdP]

O conceito CdP foi criado por Wenger (1998). Para o autor (1998), são comunidades que reúnem pessoas informalmente, com responsabilidades na condução do processo por interesses comuns na aprendizagem e, principalmente, na aplicação prática do que for aprendido. As CdP têm objetivos definidos, incluindo temas como a resolução e prevenção de problemas, a inovação, a identificação e partilha de melhores práticas, a otimização dos processos e o desenvolvimento dos colaboradores (Leuch, 2006; O'dell & Hubert, 2011). Elas são vistas como um meio eficaz para a promoção da aprendizagem e partilha de conhecimento (Hafeez & Alghatas, 2007) e, por este motivo, também podem ser reconhecidas como comunidades de conhecimento (Lueg, 2000). Elas também têm sido particularmente reconhecidas como a principal ferramenta para a conversão de conhecimento 'implícito' (ou tácito) em 'explícito' (Davenport e Prusak, 1998).

Para Probst (2007), as CdP estão sendo cada vez mais utilizadas pelas organizações e provavelmente são, atualmente, a principal prática da GC. Uma das principais razões para o aumento do uso das CdP nas organizações é o seu potencial de agregar valor (Bortilho, 2007), agindo como pontos de distribuição de práticas emergentes, de partilha das lições aprendidas, de oferta de fóruns de discussões para que as questões e os problemas possam ser levantados e resolvidos, ou seja, as CdP têm o poder de promover condições para que seus membros aprendam uns com os outros (Edmundson, 2001). Elas também têm o poder de tornar as melhores práticas em práticas ainda melhores, porque possibilitam que sejam discutidas, rediscutidas e aperfeiçoadas (Borzillo, 2007).

Os membros de uma CdP podem fazer parte de um mesmo departamento, de diferentes áreas ou departamentos de uma organização, ou até mesmo de diferentes organizações (Terra, 2005).

Diversos autores pontuam que sempre existem comunidades de prática informais e naturalmente desenvolvidas em toda a organização (Wenger, 1998; McDermott, Hildreth *et al.*, 2000), como, por exemplo, em uma reunião durante o almoço ou em uma conversa durante um café em que as pessoas partilham seu conhecimento (Xu, Kreijns, & Hu, 2006). Nessa lógica, é importante que as organizações aproveitem esse potencial, identificando a existência de uma comunidade e provendo-a de recursos para que os grupos aproveitem melhor o seu potencial (Bortilho, 2009).

Cabe frisar que as CdP não substituem, mas oferecem um complemento às estruturas formais da organização, tendendo a prosperar naquelas onde exista um elevado grau de confiança entre gestores e colaboradores, pois prevalece o diálogo entre as estruturas formais e as CdP, e não o controle destas (Leuch, 2006).

Outra característica das CdP é que elas podem ser utilizadas por grupos separados física e hierarquicamente, mas que têm uma finalidade comum. Desse modo, elas podem ajudar os profissionais a esclarecerem dúvidas sobre determinada atividade ou assunto de forma mais rápida e dinâmica, além de agilizar o processo de decisão sobre determinada ação (FIA, 2009). McDermott (2001) esclarece que uma das principais dinâmicas da CdP é que seus membros podem pedir e oferecer ajuda uns aos outros.

Para Probst (2007), a experiência tem mostrado que muitas CdP simplesmente não funcionam, enquanto outras são verdadeiramente bem-sucedidas. É neste sentido que Bortillo (2007) adverte que algumas características das CdP precisam ser respeitadas.

Uma dessas características é a de que as CdP têm o potencial de auto-organização e isto é influenciado pelos temas de interesse de seus membros (Wenger, 1998; Gongla & Rizzuto, 2001). Sob essa visão, Snyder e Wander (2000) advertem que os gestores não podem impor como as CdP devem evoluir. Em vez disso, eles devem trazer as pessoas certas para as CdP e fornecer uma infraestrutura adequada para que elas prosperem. Nesse sentido, Buchel e Raub (2002) contribuem pontuando que a organização também precisa garantir que as CdP possam contar com pessoas que tenham habilidades sociais e técnicas, facilitando assim seu desenvolvimento. É nesta perspectiva que McDermott (1999) aponta que as políticas criadas pela organização para o funcionamento das CdP precisam ter como foco o seu apoio e não o seu controle.

Gongla e Rizzuto (2001) assinalam que confiança e lealdade entre os membros também são requisitos para o sucesso de uma CdP. Para os autores (2001), esses dois fatores devem ser construídos ainda na fase inicial da comunidade, posto que são positivamente ligados à rapidez com que as lacunas de conhecimento são identificadas e tratadas. Outros

fatores importantes são destacados por Langford (2002) que explica que se deve avaliar e reconhecer as contribuições dos indivíduos dentro da CdP, pois isto tem um efeito positivo sobre a sua sustentabilidade. A avaliação e o reconhecimento influenciam a motivação dos membros e os encoraja a ajudar os demais respondendo suas perguntas e orientando-os em como agir (Lesser & Everest, 2001).

De acordo com Graham *et al.* (1998), é comum as pessoas perderem o interesse caso não haja um sentido amplo sobre o propósito do grupo. Para os autores (1998), a figura de um líder dentro do grupo pode encorajar os participantes a formar um objetivo comum e dar uma missão para a comunidade.

Nesta direção, Gongla e Rizzuto (2001) recomendam que uma CdP tenha um coordenador ou líder, também chamado de ‘agenciador de conhecimento’. Para estes autores (2001), esse profissional tem a responsabilidade de localizar e conectar os membros que buscam o conhecimento e outras pessoas que têm esse conhecimento. Sob o mesmo prisma, McDermott (2001), esclarece que esse líder deve ser uma pessoa respeitada a fim de obter o compromisso e confiança dos membros. O autor (2001) também enfatiza que ele precisa envolver outros líderes como membros da comunidade e, assim, garantir continuamente a geração de energia para envolver os membros e incentivá-los a participar.

Outro ponto indicado como um pré-requisito para o sucesso de uma CdP é o apoio da alta gestão. Nesse sentido, Bortillo (2007) pontua que esse integrante da alta gestão pode atuar como um patrocinador da comunidade, garantindo o elo entre esta e o resto da organização; ele também pode dar o suporte necessário para que sejam garantidos os recursos necessários para que a CdP prospere.

Cabe destacar, também, que as CdP podem ser físicas ou virtuais, recorrendo-se nesse último caso para o uso de tecnologias (Lueg, 2000; Hafeez & Alghatas, 2007).

As CdP Virtuais [CdPV] se expandiram com a proliferação das Tecnologias da Informação e Comunicação [TIC] e internet e podem usar uma grande variedade de meios de comunicação assíncronos (como e-mail, boletim eletrônico, *wiki*, *blog*, fórum de discussões) síncronos (como telefone, videoconferência, *chat* (Lueg, 2000; Alghatas, 2010).

Importa destacar que as CdPV não ficam atrás quanto à eficácia dos processos de GC. Com relação a isso, o estudo de Hafeez e Alghatas (2007) revelou que o uso das CdPV facilitam os processos de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento organizacional.

Um exemplo de uma possibilidade de uso de uma CdP foi sugerido pela Fundação Instituto de Administração [FIA], vinculada à Secretaria de Gestão Pública do Governo do

Estado de São Paulo. Para a Fundação, a administração pública pode utilizar uma CdP com a finalidade comum de partilhar experiências e problemas na aquisição de produtos ou serviços. Nesse caso, os usuários podem discutir as formas mais adequadas para licitar certos produtos ou para analisar pareceres jurídicos recomendando algumas ações. Desse modo, os resultados esperados são, entre outros, a melhoria da qualidade do produto ou serviço adquirido, redução de custos de aquisição e abreviação do tempo do processo licitatório (FIA, 2009).

2.4.3.5 Melhores Práticas

Uma ‘prática’ é uma tática ou um método que foi escolhido para executar uma tarefa particular e/ou para cumprir objetivos específicos (Dooley, Subra, & Anderson, 2002). Desse modo, uma ‘melhor prática’ pode ser entendida como um método superior ou inovador que contribui para a melhoria do desempenho de uma organização (Coakes & Clarke, 2006).

Leah (2000) verificou que as melhores práticas, com frequência, já existem em uma organização, no entanto, elas geralmente não são identificadas. O mesmo autor (2000) ainda explica que as organizações de alto desempenho buscam desenvolver suas competências de gestão do conhecimento por meio da criação de uma cultura de partilha entre seus departamentos e unidades; elas, nesse caso, são motivadas pela crença de que algumas das melhores ideias podem existir em ‘seu próprio quintal’.

A importância da implantação das melhores práticas para as organizações é tamanha que Borzillo (2007) cita como exemplo o caso da empresa norte americana Chevron que, ao implantá-la, conseguiu reduzir seus custos anuais com combustíveis em US \$ 150 milhões.

No entanto, cabe inteirar que a melhor prática não deve ser vista como uma tentativa de duplicar tudo o que foi feito num local em outro. Nesse sentido, Borzillo (2007) explica que um processo de transferência apropriado vai além da imitação; ele também inclui inovação. Desse modo, as melhores práticas devem evoluir constantemente ao longo do tempo, aspirando a tornarem-se práticas ainda melhores. O autor (2007) também esclarece ser necessário levar em consideração que a utilização de uma prática em outro contexto pode demandar que adaptações sejam realizadas.

A divulgação das melhores práticas é vista como fundamental para o seu sucesso. Nessa perspectiva, de acordo com Leahy (2000), ela deve ocorrer, principalmente, em sentido horizontal e, para isso, as organizações precisam de equipes multifuncionais para promovê-la e comunicá-las em toda a organização. Nessa direção, Borzillo (2007) entende que as CdP são os locais mais indicados para a divulgação das melhores práticas.

Outro fator a ser considerado é que as organizações especializadas em alavancar as melhores práticas internas seguem um plano sistemático para a sua implementação. Segundo Leahy (2000), esse plano, geralmente contempla as seguintes etapas: a) estabelecer que a gestão das melhores práticas deva estar focada no cumprimento dos objetivos organizacionais; b) identificar as melhores práticas internas; e c) divulgar as melhores práticas.

É pertinente destacar que a partilha das melhores práticas em organizações descentralizadas é mais difícil. No que diz respeito a isso, esse perfil de empresa precisa de uma base de dados central ou outro meio que possa abrigar o registro das melhores práticas e exibi-los para os demais trabalhadores como, por exemplo, por meio de uma intranet (Leahy, 2000).

2.4.3.6 Lições Aprendidas

Dixon (2000) aponta a necessidade de se organizar ‘estoques de conhecimento’ que permitam evitar o retrabalho na construção de soluções e viabilizar o uso e o reuso deste conhecimento construído. Nesse âmbito, ‘lições aprendidas’ são narrativas que explicitam conhecimentos ou um entendimento adquirido por meio de uma experiência, que pode ser tanto positiva como negativa. São utilizadas nas organizações para rever e incorporar atividades passadas e aprender com os sucessos e erros (Probst, Raub, & Romhard, 2002). É necessário que as lições aprendidas sejam organizadas e disponibilizadas por meio de um repositório que permita a realização de pesquisas, inclusivamente aos colaboradores que trabalharam nos projetos, de forma a beneficiar os colaboradores que se encontrem em situações semelhantes (Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Leuch, 2006).

2.4.3.7 Mapeamento de Conhecimento

O mapeamento de conhecimento tem como objetivo desenvolver mapas onde são representados os conhecimentos e as relações existentes entre esses, de forma a identificar o conhecimento existente numa determinada área da organização, e determinar quais as lacunas existentes na base de conhecimento da organização, à medida que essa evolui para uma ‘organização em aprendizagem’ (*learning organization*) (Liebowitz, 2002). Cabe observar que o mapeamento de conhecimento deve gerar um mapa que indica o conhecimento, porém não o contém, ou seja, é um guia, não um repositório (Davenport & Prusak, 1998).

Para O’Dell e Hubert (2011), o mapeamento de conhecimento é uma atividade dinâmica e contínua e à medida que a organização muda, o mapa de conhecimento também precisa mudar, sendo necessário atualizá-lo pelo menos uma vez por ano. Os autores destacam ainda que 20% do conhecimento fornecem 80% do valor para a organização, pelo que sublinha a necessidade de se mapear primeiro os bens de conhecimento críticos. O mapeamento de conhecimento engloba também outros dois mapeamentos: **a) mapeamento de competências:** tem como objetivo desenvolver o mapeamento das competências dos colaboradores, contribuindo dessa forma para a compreensão do conjunto de competências existente, e nomeadamente, dos pontos fortes e das fragilidades da organização ao nível dessas competências (O’dell & Hubert, 2011; Probst, Raub, & Romhard, 2002; Vestal & Simmons, 2003); e **b) mapeamento de processos:** tem como objetivo desenvolver o mapeamento dos processos organizacionais, facilitando, desta forma, a compreensão das operações, atividades e negócios da organização, e conseqüentemente, a introdução de correções e melhorias necessárias (Probst, Raub, & Romhardt, 2002; Leuch, 2006).

2.4.3.8 Educação Corporativa [EC]

“Se você acha a educação cara, experimente a ignorância.” Derek Bok, Reitor da Harvard (1971-1991).

Não é de hoje que as organizações se deram conta que não é possível conseguir, prontos no mercado, exatamente os perfis ocupacionais de que precisam. Desse modo, não tardou muito para que uma grande variedade de iniciativas para a formação e o aperfeiçoamento dos profissionais começasse a se estruturar (Castro & Eboli, 2013).

Surgiu, assim, a Educação Corporativa [EC], que compreende processos de educação continuada, visando à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização. Ela proporciona as condições necessárias ao desenvolvimento de programas institucionais de formação de competências, alinhados com os objetivos estratégicos da organização, de forma a promover o desenvolvimento da cultura organizacional nos colaboradores e a melhoria dos resultados organizacionais (Freitas, 2012).

Vale lembrar que o escopo da educação passou a ir além do treinamento técnico e operacional. Nesse sentido, a educação sai da ‘sala de aula’ e se dissemina por toda a organização, em ações que vão além de programas estruturados, como treinamentos e cursos (Reis, Silva, & Eboli, 2010).

Essa realidade faz parte da transformação do mundo do trabalho que precisa acompanhar e suprir as necessidades das organizações flexíveis da sociedade do conhecimento, pois, a educação nos moldes de antes, oferecida de maneira pontual às pessoas, tornou-se insuficiente. Isto porque, a partir do momento em que deixou de haver separação entre o tempo para o estudo e o tempo para o trabalho, as organizações assumiram um importante papel no sentido de facilitar a construção e a renovação do conhecimento dos seus colaboradores (Castro & Eboli, 2013).

2.4.3.9 Gestão de Competências

A Gestão de Competências diz respeito à forma como a organização planeja, organiza, desenvolve, acompanha e avalia as competências dos colaboradores, necessárias ao seu negócio (Freitas, 2012).

As práticas nessa área, de acordo com Batista, Quandt, Pacheco e Terra, (2005), se depõem a determinar as competências essenciais à organização, avaliar a capacitação interna com relação aos domínios correspondentes a essas competências, e definir os conhecimentos e habilidades que são necessários para superar as deficiências existentes com relação ao nível desejado para a organização. Ainda segundo os autores (2005), podem incluir o mapeamento de processos-chave, das competências essenciais associadas a eles, das atribuições, atividades e habilidades existentes e necessárias, e das medidas para superar as deficiências.

2.4.3.10 Inteligência Organizacional

Tem como objetivo a transformação da informação, agregada do ambiente interno e externo da organização, em conhecimento organizacional, com a finalidade de apoiar os responsáveis pelos processos de tomada de decisão na organização (Batista, Quandt, Pacheco, & Terra, 2005; Maier, 2010).

A disseminação de conhecimento pelos colaboradores, normalmente por meio de relatórios, precisa ser concretizada antecipadamente, tendo em conta que estes apenas serão úteis se disponibilizadas no momento adequado, e deverá ser sistemática, pois de nada adianta compor uma estrutura de coleta de conhecimento sobre o ambiente de negócio e gerar os primeiros relatórios, para em seguida, paralisar esta atividade (Leuch, 2006; Santos & Correia, 2010). Na literatura, a inteligência organizacional ainda recebem outras denominações como: inteligência empresarial e inteligência competitiva (Freitas, 2012).

2.4.3.11 Gestão de Inovação [GI]

De acordo com Varvais e Dias (2015), inovar é ir além dos limites estabelecidos, seja no desenvolvimento de um novo produto ou processo, ou na introdução de uma característica diferenciadora em produto ou processo já existente. Para os autores (2015), só considera-se inovação esta que tenha gerado algum ganho para a organização ou para a sociedade em geral. Logo, pode-se afirmar ainda que, se não há incremento de valor para a organização ou para a sociedade, não há inovação.

Sua gestão reúne os instrumentos e as metodologias que possam garantir a capacidade de inovação das organizações (O'dell & Hubert, 2011).

Entre outras, há as seguintes ferramentas de inovação: **a) análise de mercado:** inserida no contexto da Inteligência Tecnológica, alimenta o processo de inovação com informações do comportamento e necessidades do cliente, tendências criadas por produtos de outras empresas ou novos padrões criados a partir de tecnologias dominantes; **b) previsão tecnológica:** consiste na investigação de tendências, descobertas científicas, novos ramos da ciência e outros fatores com impacto na tecnologia; **c) benchmarking:** consiste na obtenção de ganhos de desempenho por meio da identificação e difusão das melhores práticas organizacionais. A ferramenta está longe de ser uma simples análise comparativa e inclui a implantação das oportunidades de melhoria e a contínua avaliação. Ela só é efetiva se gerar aprendizado organizacional. Além do *benchmarking* competitivo, há também o interno, utilizado para difundir as melhores práticas entre diferentes unidades, departamentos e filiais; **d) pensamento enxuto:** implica em analisar os processos para identificar atividades sem valor agregado, que representam algum tipo de perda, de tempo, de capacidade produtiva, de dinheiro, de qualidade dentre outras (Varvais & Dias, 2015).

2.4.4 Instituinto Práticas com a Utilização de Mecanismos e de Sistemas de GC

Freitas (2012), em sua pesquisa, não encontrou qualquer investigação que relacionasse a contribuição dos mecanismos e o suporte dos SGC no desenvolvimento das práticas de GC nas organizações.

Desse modo, elaborou uma proposta de referencial de práticas de GC com o suporte de mecanismos e sistemas de GC. Como ilustração, descreve-se, a seguir, como o autor (2012) sugere que se estabeleça essa relação com as comunidades de prática.

Comunidades de Prática	
As CdP consistem essencialmente em grupos de indivíduos que trabalham em conjunto no desenvolvimento de um tema comum.	
Mecanismo	Contribuição
Aprender fazendo	Contribui por meio do trabalho desenvolvido pelos seus membros.
Prêmios e reconhecimento	Pode envolver e motivar alguns dos seus membros ou mesmo as CdP como um todo.
<i>Benchmarking</i>	Entre os objetivos das CdP encontra-se o estudo e a partilha de melhores práticas.
Comunicação institucional	A divulgação das CdP e do trabalho por estas desenvolvido pode facilitar e dinamizar o seu funcionamento e até promover a criação de novas CdP.
Desenvolvimento de novos produtos, modelos e protótipos, serviços e processos	Pode gerar novo conhecimento útil ao trabalho desenvolvido pelas CdP.
Documentação	Em formato manual ou eletrónico contribui por meio da partilha de conhecimento.
Encontros formais	Pode ser um meio de divulgação do trabalho das CdP e forma de promover a reunião de seus membros.
Encontros informais	Podem contribuir na medida em que a flexibilidade e dinâmica associada a estes permite uma rápida partilha de conhecimento entre membros.
Estilo de liderança	Influencia o funcionamento das CdP, podendo apoiar ou prejudicar o seu funcionamento.
<i>Mentoring, coaching e apprenticeship</i>	Podem ocorrer entre os membros de uma CdP tendo em vista a concretização de seus objetivos.
As redes, parcerias e projetos cooperativos	O estabelecimento de relações intra e interorganizacionais pode originar a criação e facilitar o funcionamento das CdP.
As UC, formação e <i>workshops</i>	A formação dos membros das CdP influencia no seu funcionamento e ajuda na concretização dos seus objetivos.
SGC	Contribuição
Mapas de conhecimento	Podem disponibilizar às CdP o acesso ao conhecimento explícito organizacional, incluindo a pesquisa de colaboradores da organização.
Portais corporativos	Os mais recentes partilham características com os sistemas colaborativos, suportando ambos a comunicação entre os membros das CdP.
Sistemas de apoio à inovação	Podem contribuir por meio da disponibilização de acesso a conhecimento explícito como as patentes, artigos e projetos de investigação.
Sistemas de <i>BI</i>	O conhecimento explícito desenvolvido por estes permite a descoberta de oportunidades e a identificação de problemas.
Sistemas EAD	Podem disponibilizar recursos de <i>e-learning</i> organizacionais aos seus membros.
Sistemas de gestão de documentos e conteúdos	Podem desenvolver a gestão de documentação e conteúdos associada.
Sistemas especialistas	Podem suportar a comunicação com especialistas e a captura/disponibilização de conhecimento explícito, nomeadamente soluções para problemas e sugestões.
Sistemas <i>Help desk</i>	Podem disponibilizar conhecimento necessário à resolução de problemas para as CdP.
Ferramentas da <i>web 2.0</i>	Podem facilitar a comunicação e a colaboração entre os seus membros e a partilha de conhecimento.

Figura 14 - Resumo da Proposta de Referencial de Comunidades de Prática.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Freitas (2012).

Vale evidenciar que não existe relação biunívoca entre prática e mecanismo, entre prática e SGC, e entre mecanismo e SGC. A Figura 15 exemplifica as possíveis relações.

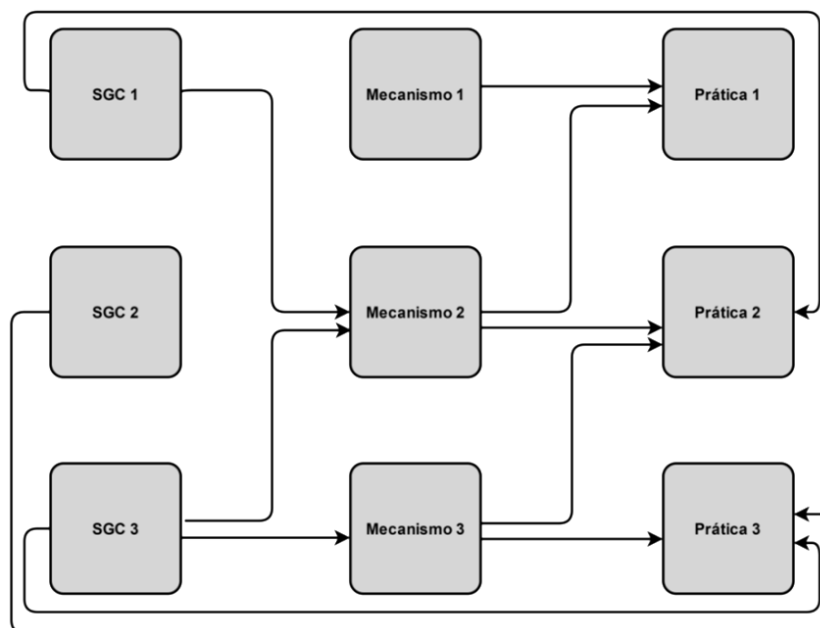


Figura 15 - Exemplos de Relações entre SGC, Mecanismos e Práticas de Gestão do Conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Conforme ilustrado na Figura 15, um determinado mecanismo ou um determinado SGC pode apoiar mais de uma prática, da mesma forma que uma prática pode ser apoiada por mais de um mecanismo ou SGC. De forma análoga, um determinado SGC pode apoiar mais de um mecanismo, da mesma forma que um mecanismo pode ser apoiado por mais de um SGC.

2.5 IES MULTICAMPI

Segundo a Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais [IF] são instituições *multicampi* e, para efeito da incidência das disposições que regem sua regulação e sua avaliação, se equiparam às universidades federais.

Importa observar que as universidades apresentam uma série de peculiaridades típicas que as transformam em entidades diferentes das outras organizações sociais, passando a merecer um tratamento específico dentro da teoria organizacional (Solino, 1996). Por toda a sua diversidade, as IES são consideradas como modelo de instituição da mais complexa estrutura na sociedade moderna (Perkins, 1972). Em razão dessa complexidade, vários

especialistas, há anos, têm debatido os problemas enfrentados por essas organizações. Nesses debates, busca-se a compreensão de temas como a questão de sua autonomia, os aspectos relacionados aos seus objetivos, as formas de governo, a estrutura e as dificuldades de gestão (Leitão, 1985).

2.5.1 Os Diversos Objetivos das IES

Desde Max Weber, o controle organizacional - ou seja, os meios por intermédio dos quais a liderança orienta o comportamento dos membros da organização, a fim de assegurar uma coordenação e alinhamento com metas organizacionais - tem sido uma questão central para os estudos organizacionais (Bleiklie, Enders, & Lepori, 2015). Kerr (1982) aponta para as dificuldades desse alinhamento nas IES devido ao fato de que estas instituições - denominadas por ele como 'multiversidades' - se apresentam como organizações inconsistentes, com objetivos diversificados e, muitas vezes, conflitantes.

Para Perkins (1972), as dificuldades organizacionais e administrativas nas IES ocorrem em razão de que essas organizações têm de responder por objetivos heterogêneos, com um *design* organizacional essencialmente baseado em sua missão original (ensino). Segundo essa afirmativa, a evolução do papel desempenhado por essas instituições na sociedade moderna (ensino, pesquisa e extensão) não teria sido acompanhada por mudanças estruturais suficientes, permanecendo, nos dias de hoje, uma inadequação entre os objetivos conflitantes absorvidos pelas instituições e a forma organizacional adequada para administrá-las. Kast e Rosenzweig (1987) afirmam que a diversidade de objetivos das IES ainda não foram bem assimiladas pelo grande público e, o que é mais importante, nem mesmo pelos principais membros do próprio sistema universitário.

Em razão dessa diversidade de objetivos, Araújo (1996) entende que as metas das IES costumam ser interpretadas de formas diferentes, o que gera desacordo a respeito das maneiras de como devem ser alcançadas. O autor (1996) se estende, explicando que a falta de visão compartilhada dificulta, sobretudo, o estabelecimento de metas operacionais e o desenvolvimento de sistemas de planejamento. Corroborando com esse entendimento, A. R. Andrade (2002) infere que uma das principais características das IES é a ambiguidade de objetivos e que isso ocasiona um processo de tomada de decisões pouco preciso e mal articulado.

Nesse sentido, Lanzillotti (1997) destaca que a multiplicidade e a inconsistência dos objetivos das universidades geram tensões e conflitos que dificultam a adoção de procedimentos que, da mesma forma que as empresas bem sucedidas, levariam ao alcance de níveis de eficácia desejáveis.

2.5.2 A Estrutura Organizacional das IES

As IES, assim como as demais organizações, necessitam de uma estrutura organizacional para que possam desenvolver suas atividades. Devido à sua complexidade, Pimenta (2007) explica ser necessário que elas coordenem suas atividades em quatro macroáreas: ensino, pesquisa, extensão e gestão, as quais se materializam em inúmeras ações, a fim de viabilizar o cumprimento de seus propósitos. Ainda segundo a autora (2007), o volume de ações concomitantes resulta em uma interdependência das áreas finalísticas (acadêmica) e de meio (manutenção), requerendo uma estrutura organizacional e processos decisórios compatíveis com tais características.

Sendo organizações complexas, com personalidade jurídica própria e responsabilidade pública, as IES possuem características comuns a outras burocracias como cargos hierarquizados cujas condutas são reguladas por regras, normas e atos administrativos formulados por escrito (Leitão, 1985). No entanto, A. R. Andrade (2002) assinala que, em função das características particulares deste tipo de organização, sua estrutura organizacional apresenta peculiaridades que as diferem das demais organizações. Ainda segundo o autor (2002), isso se dá em razão das diversas áreas de conhecimento e aos diferentes grupos de especialistas que servem de base para a divisão de unidades ou de departamentos. No mesmo entendimento, Van-Vught (1989) comenta que uma das mais importantes particularidades das IES é a de que as áreas de conhecimento formam blocos que determinam sua típica estrutura organizacional, que se distingue por uma abundante fragmentação.

Sob esse prisma, traz-se a consideração de Scott (2003), no sentido de corroborar a noção de que quanto mais diferenciados são os departamentos, maiores são as chances de ocorrência de desentendimentos e conflitos e mais difícil se torna a coordenação e a integração dos trabalhos.

Devido à configuração específica das IES, Baldrige (1983) afirma que as teorias tradicionais da administração não podem ser aplicadas a elas sem se considerar cuidadosamente se funcionam neste cenário acadêmico único. Sob esse prisma, Bleiklie,

Enders e Lepori (2015) destacam que as universidades são um excelente exemplo de organizações que desafiaram as tentativas acadêmicas de identificar um modelo claro para seu controle.

2.5.3 A Autonomia dos Profissionais e o Processo de Tomada de Decisões nas IES

Ao buscar compreender o mundo organizacional e caracterizar o trabalho gerencial, Mintzberg (1980) analisou a estrutura e a dinâmica das organizações e definiu cinco tipos de configurações organizacionais. Conforme a análise do pesquisador (1980), as universidades foram identificadas como ‘organizações profissionais’ cujo trabalho operacional é complexo e diretamente controlado por quem o executa, isto é, especialistas com alto grau de qualificação, requerentes de autonomia de atuação.

Na visão de Baldrige (1983), os especialistas das organizações profissionais se caracterizam pelos seguintes fatores:

- a) demandam autonomia no trabalho e liberdade na supervisão, baseando seu trabalho na destreza e na perícia e exigindo que os deixem sozinhos para aplicá-las;
- b) têm a lealdade dividida: estão fortemente comprometidos com suas categorias profissionais ou com as causas que eventualmente defendam, podendo debilitar sua lealdade com a organização;
- c) seus próprios valores profissionais podem ‘entrar em choque’ com as expectativas da instituição, podendo gerar conflitos entre eles e os dirigentes da organização;
- d) consideram geralmente que somente seus iguais podem avaliar seu trabalhos e julgar seus conhecimentos. Assim, rechaçam as avaliações que não são de seus colegas.

Desse modo, de uma forma bastante diferente das demais organizações, onde predomina o poder de natureza hierárquica, a organização profissional sofre influência em suas bases de autoridade dos profissionais que detêm os conhecimentos técnicos (A. R. Andrade, 2002). De acordo com Mintzberg (1980), esses profissionais, além de controlarem seu próprio trabalho, buscam o controle das decisões administrativas que os afetam, especialmente no âmbito da distribuição de recursos.

Em consequência, o contexto enfrentado pelas organizações profissionais, em razão da autonomia e da interferência dos especialistas na gestão, dificulta o alinhamento dos trabalhos e a incorporação dos objetivos institucionais (Goulart & Cunha, 1999).

No entanto, Goode (1969) verificou, em sua pesquisa, que alguns grupos profissionais têm menos objeções para aceitar a necessidade de burocracia do que outros; este é o caso dos profissionais técnicos-científicos (por exemplo: contabilistas, engenheiros) comparados aos profissionais voltados às pessoas (professores).

Cabe, aqui, ressaltar que na pesquisa de Bleiklie, Enders e Lepori (2015) verificou-se que a presença dos profissionais influenciam o controle desse modelo organizacional, no entanto, os autores (2015) não encontraram apoio para o argumento de que o poder dos profissionais se sobreponha ao de natureza hierárquico-burocrático.

Em se tratando das IES públicas, chama-se a atenção para um outro problema existente, que é a diferença de autonomia e de influência na tomada de decisões entre as duas classes de profissionais existentes: Docentes e Técnicos Administrativos em Educação [TAE]. Essa distinção, segundo alguns autores, tem origem histórica (Loch, 2005; Gonzaga, 2011; Valle, 2014).

A origem do domínio da classe dos docentes pode ser evidenciada por meio do primeiro estatuto padrão da Universidade Brasileira que a concebeu como uma ‘comunidade de alunos e professores’ (Decreto 19.851, 1931). Isto porque os primeiros TAE tiveram atribuições mais voltadas a serviços gerais, estabelecidas de forma meramente quantitativa (Valle, 2014). Posteriormente, a diversidade de objetivos das IES trouxe a necessidade de alteração qualitativa do corpo técnico administrativo. Esse novo papel, no entanto, não foi reconhecido pela comunidade acadêmica (Gonzaga, 2011).

Para Gonzaga (2011), há certo preconceito em relação aos TAE e ele ocorre em razão da crença equivocada de que ainda há, entre as duas categorias, as polarizações entre saber e fazer, pensar e produzir, atividade meio e atividade fim. A esse fenômeno o autor (2011) denomina de ‘invisibilidade ativamente produzida’.

Além desses fatores, o processo de tomada de decisões também é afetado por limitações legislativas, principalmente nas IES de regime autárquico (Leitão, 1985). Santos (2000) esclarece que as autarquias são instituídas por lei, tornando-se entidades descentralizadoras da administração pública. Leitão (1985), por sua vez, explica que elas possuem certa liberdade para se organizar, mas não são autonomias absolutas, pois não podem legislar para si, devendo, assim, seguir as leis instituídas pela entidade que as criou.

Nesse sentido, Menezes Neto (1982) destaca que leis, decretos e portarias interferem, sobretudo, em suas atividades-meio e transfere parte da gerência das IES para agentes externos. Martins Filho (1980) relaciona os problemas enfrentados pelas IES públicas à vinculação à legislação aplicada às autarquias, que lhes traz implicações negativas, porque as

universidades recebem diversos atos do Poder Executivo que não lhes são aplicáveis, especialmente na área de recursos financeiros e de pessoal. Para o autor (1980), tais práticas desconhecem as especificidades das funções da universidade e geram conflitos de autoridade.

No Brasil, as dificuldades de alinhamento entre seus objetivos organizacionais são ampliadas ainda mais, pois, além de lidar com muitas dificuldades internas e legislativas, elas ainda têm dependência econômica do Estado, que baseia seu financiamento a um precário e, por vezes, inadequado sistema de avaliação dos resultados (Amaral, 2011).

Nesse sentido, Bess e Dee (2012) consideram que o Governo exerce duas fontes de poder sobre a IES que limita sua autonomia. A primeira delas se subsume ao fato de que ele pode determinar se a organização receberá os recursos de que necessita e a segunda diz respeito à possibilidade de direcionar de que maneira a organização utiliza os recursos (estabelecendo metas, por exemplo).

Em síntese, o problema do poder na universidade envolve elementos internos e externos à organização (Etzioni, 1964) e resulta em um modelo de gestão burocrático, colegiado, político e anárquico (Schmitz & Bernardes, 2008), no qual as decisões são, muitas vezes, resultados de lutas entre os diferentes grupos de atores (Bleiklie, Enders, & Lepori, 2015).

Nesse cenário, é comum que a liderança da administração central se utilize da legitimidade do modelo hierárquico-burocrático forçado por pressões coercitivas do Estado (legislação, metas) para estabelecer sistemas de hierarquia e de regras (Beiklie, Enders, & Lepori, 2015), enquanto os profissionais se utilizam de um corporativismo e de um individualismo exacerbado para se impor (Trigueiro, 1999).

Também é comum que, por pressão dos profissionais, haja a implantação de sistemas de decisão colegiados que têm como resultado decisões lentas e que dificultam o desenvolvimento de tecnologias que possam se caracterizar como racionais e eficientes (A. R. Andrade, 2002).

Nesse ambiente, mudanças também se condicionam à legitimação junto aos públicos relevantes, evidenciando o caráter político dessas organizações, uma vez que os dirigentes dependem da aceitação de suas ações, a fim de garantir a continuidade de sua gestão, sobretudo quando dependem de processo eleitoral (Alperstedt, Martignago, & Fiates, 2006).

Para Etzioni (1980), não existe solução inteiramente satisfatória para o dilema. As tensões são normais nesse tipo de organização e ocorrem sempre que os objetivos dos especialistas (docentes) colidam com os dos burocratas (administradores). Buscando reduzir os conflitos existentes nas IES, Beiklie, Enders e Lepori (2015) sugerem que, nesse tipo de

organização, é mais viável medir o desempenho dos profissionais do que a tarefa realizada. Já Martins Filho (1980) sugere que a legislação deve ser adaptada, considerando as especificidades das IES.

A. R. Andrade (2002), por sua vez, considera que a necessidade de que as IES aperfeiçoem seus processos de gestão não pode ocorrer como se fosse um simples empréstimo das práticas das organizações empresariais, nem tampouco serem levadas a cabo da mesma forma que tradicionalmente estas fazem; é necessário considerar e respeitar as características que lhes são peculiares.

2.5.4 A Estrutura *Multicampi* nas IES

Campus, de acordo com Atcon (1970), é um local geográfico que reúne as atividades de uma universidade e as integra da maneira mais econômica e funcional possível em meio a um serviço acadêmico-científico coordenado e da maior envergadura possível, respeitadas as limitações de seus recursos humanos, técnicos e financeiros. Nesse mesmo sentido, Cunha (1998, p. 74) conceitua *campus* como um “espaço contínuo, delimitado e exclusivo, onde se reúnem os edifícios de uma universidade, podendo estar situado dentro da cidade, na sua periferia ou fora dela”.

Por sua vez, *multicampi* é definido por Jin e Wang (2010) como uma instituição que, sendo uma única pessoa jurídica, mantém mais de dois *campi* separados. O termo *multicampi*, conforme entende Lauxen (2006), remete a uma concepção de universidade como uma estrutura organizacional distribuída em vários espaços geográficos. Cristofolini (1998) explica que esse modelo surgiu nos Estados Unidos, em 1945, mas só se consolidou e teve considerável expansão a partir da década de 1960.

Há, também, de acordo com Fialho (2005), o conceito de ‘*campus* avançado’ ou ‘núcleo avançado’ que é um ‘embrião de *campus*’ e não é um *campus* consolidado (Delfrate, Santos, Tupich, & Brandalise, 2008). A autora (2005) explica que emprega-se, também, a denominação ‘*campi* regionais’, utilizando-se, como base, o município, o qual determina a extensão do *campus*, sendo este normalmente identificado pelo nome do município onde está situado.

A grande vantagem das IES *multicampi*, de acordo com Fialho (2005), é que elas permitem sua inserção em áreas geograficamente diversificadas, promovendo o acesso ao ensino para populações anteriormente excluídas e contribuindo para o desenvolvimento de

comunidades à margem dos processos de modernização. Nesse mesmo sentido, Silva (2009) pontua que, por estarem inseridas em determinado contexto socioeconômico, as instituições *multicampi* precisam promover o desenvolvimento local e regional. Para Norby (2005), é justamente a flexibilidade para a oferta de serviços educacionais que atendam diretamente às necessidades da comunidade que contribui para a eficácia do modelo *multicampi*.

Ainda sob esse prisma, Lauxen (2006, p. 237) explica que as universidades *multicampi* são compreendidas como “uma proposta que favorece a interiorização da educação superior, onde cada *campi* é sede da universidade e pólo importante na formação do conhecimento”. Por isso, possuem características administrativas próprias, autonomia de recursos e suas particularidades acadêmico-científicas, de modo a integrarem-se entre unidades, relacionando-se profundamente com o contexto regional.

Lauxen (2006) complementa sua visão explicando que a estrutura *multicampi* acolhe as especificidades do atendimento aos inúmeros municípios com seus *campi*, que se espalham por toda a região, favorecendo a promoção do desenvolvimento regional. Isso possibilita o diálogo “com a comunidade atendendo às suas necessidades e constituindo-se fator de integração a partir de cada realidade, buscando um projeto coletivo de desenvolvimento e um crescimento harmônico da região em que atua” (Lauxen, 2006, p. 238).

Com base nas características apontadas, traz-se a consideração de Cristofolini (1998, p. 22), de que a abertura de novos *campi* deve “atender determinadas características regionais, dentro de uma filosofia pré-concebida e planejada, na qual algumas mudanças conceituais e metodológicas devem acontecer”, em outras palavras, a abertura de novos *campi* deve ser planejada de modo a contemplar as necessidades pré-existentes.

Autores como Eggert-Steindel (2002), Fialho (2005), Delfrate *et al.* (2008) e Camacho *et al.* (2009) consideram que *multicampi* se refere a um modelo específico de IES muito diferente do tradicional, não apenas no sentido de maior número de *campi*, mas em complexidade, estrutura, gestão, administração acadêmica ou metodologia pedagógica.

Para Cristofolini (1998) a estrutura *multicampi* implica variados fatores além do número de *campi* existentes; eles precisam ter certa distância entre si, oferecer diversos cursos, ter certo grau de integração, ter administração descentralizada, ter uma *práxis* própria e uma organização orientada para maximizar seus resultados.

Nesse mesmo sentido, Gerald (2014) considera que as diferenças estruturais entre uma IES *multicampi* e de *campus* único criam variações naturais na identidade, cultura, papéis da liderança, responsabilidades, perspicácia política, estruturas de tomada de decisão e partilha de recursos.

É relevante destacar, ainda, que, se por um lado a dispersão geográfica tem caráter inclusivo e pode contribuir com o desenvolvimento regional, por outro pode criar inúmeras dificuldades de natureza administrativa e de gestão acadêmica, conforme pontua Fialho (2005). Para a autora (2005), isso ocorre porque, mesmo tendo uma configuração organizacional e espacial distinta, as IES *multicampi* continuam sendo regidas pelos mesmos dispositivos que se aplicam às demais universidades e, no caso das públicas, às demais formas organizacionais do setor público (regime autárquico). Fialho (2005) ainda acrescenta que, nessa configuração, os sujeitos e a estrutura não podem responder à mesma dimensão espaço-temporal e funcional das instituições agregadas em um único espaço geográfico, agravando seus problemas. Com isso, emergem problemas referentes à construção de uma identidade da instituição, impactando negativamente no seu desempenho.

Segundo Creswell, Roskens e Henry (1985), o modelo *multicampi* não pode ser definido como algo padronizado, pois pode diferir quanto a se tratar de instituição pública ou privada, quanto ao grau de similaridade entre os *campi*, quanto à estrutura administrativa e quanto ao perfil do público atendido.

Jin e Wang (2010) acreditam que o modelo *multicampi* oferece grandes desafios, a exemplo das dificuldades pela existência de diversos *campi*, da seleção do modelo de administração, da integração da cultura dos *campi*, do aumento da eficiência escolar e da administração acadêmica. Os autores (2010) realçam que, devido às suas peculiaridades, esse modelo de instituição apresenta grandes desafios, problemas e dificuldades de integração. Tal realidade demonstra que é de grande significância prática para os pesquisadores discutir sobre o modelo adequado de administração *multicampi*.

2.5.5 Gestão do Conhecimento em IES

As IES são, em razão de sua missão, consideradas organizações de aprendizagem que têm como principal produto o conhecimento (Ratcliffe-Martin, Coakes, & Sugden, 2000). Nessa ótica, Nejadhussein e Azadbakht (2011) entendem que se as universidades desejam cumprir sua missão, precisam conhecer e atender as necessidades de conhecimento de seus públicos interno e externo. No entanto, Ratcliffe-Martin, Coakes e Sugden (2000) advertem que estudos têm demonstrado que o conhecimento não é partilhado com facilidade nesse modelo organizacional. Por esse motivo, os mesmos autores (2000) assinalam que, a exemplo

das universidades, uma organização que não aprende não tem legitimidade para ser considerada uma organização de aprendizagem.

Conforme ressalta Senge (2009), as organizações que aprendem são aquelas as quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde se estimulam padrões de pensamento novos e abrangentes, onde a aspiração coletiva ganha liberdade e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender juntas.

Essa aprendizagem se torna um grande desafio nas IES porque, como explica Souza (2009), a universidade é uma organização conservadora por excelência e tem resistido a examinar com mais profundidade a aplicação de novos modelos de gestão. Para o mesmo autor (2009), nas universidades ainda impera a gestão burocratizada, que, desse modo, não atende às necessidades das organizações intensivas em conhecimento.

Essa resistência em aplicar novos modelos de gestão tem prejudicado as IES, em particular as brasileiras, e notadamente as públicas federais, que não estão conseguindo promover as mudanças impostas pelas inovações tecnológicas que demandam flexibilidade e agilidade do sistema organizacional (Souza, 2009). Corroborando nesse sentido, Marcovitch (1998) considera que as universidades vivem um momento de crise, observando-se uma estagnação em sua capacidade administrativa ao persistirem em utilizar procedimentos burocráticos defasados.

Souza (2009) entende que para reverter esse quadro, a alta administração deve incentivar e encorajar a geração de novas ideias e reconhecer contribuições inovadoras, bem como, estimular a partilha de informações e conhecimentos. O mesmo autor (2009) ainda defende que as perspectivas trazidas pela GC, caso adotadas, podem contribuir positivamente com a gestão universitária.

Entretanto, implantar a GC em IES é um grande desafio. Nesse sentido, Maccari e Rodrigues (2003) realizaram uma pesquisa sobre a GC nas cinco melhores IES do país. Os resultados evidenciaram que nas instituições pesquisadas há uma pobre compreensão conceitual do papel e da função da GC, e que também não existem procedimentos e atividades formais que lhe dê suporte. Isso porque os gestores, via de regra, não têm conhecimento dos processos de implementação da GC. Além do fato de não haver nessas instituições mecanismos administrativos e estruturais para suportar a implementação da GC (Maccari & Rodrigues, 2003).

Esse desinteresse sobre a GC também foi identificado por Batista (2006) nas Instituições Federais de Ensino Superior [IFES] do país. Em pesquisa realizada nas áreas de administração e de planejamento dessas instituições, o pesquisador (2006) constatou não

haver, na grande maioria das áreas pesquisadas, nem explicitação, nem formalização da GC, embora essas realizem algumas ações informais.

A literatura sugere que parte dos problemas de GC nas IES podem estar relacionados a fatores culturais e de relacionamento.

Nesta perspectiva, a pesquisa de Coakes e Sugden (2000), que explorou questões de GC, aprendizagem organizacional e o papel da tecnologia da informação e sistemas de informações em universidades, constatou que 56% das IES pesquisadas experimentaram resistência à partilha de conhecimento e que 44% dos pesquisados acreditavam que questões culturais impediam essa partilha.

Para Geraint (1998), as organizações mais favoráveis à GC nem sempre são aquelas com melhor infraestrutura de tecnologia, mas as que têm uma cultura baseada em trabalho em equipe e confiança. De forma análoga, Ruggles (1998) afirma que barreiras à implementação de GC são geralmente relacionadas às pessoas.

Jones e Crompton (2009) pontuam que a interação das pessoas com o objetivo de ceder e obter conhecimento é geralmente acompanhada de maior desempenho organizacional. Contudo, cabe ressaltar que a eficácia dos sistemas de GC é dependente da vontade dos gestores e funcionários de trabalhar juntos, compartilhando conhecimento fundamental em benefício mútuo (Goh, 2002).

Com base no exposto, infere-se que as IES precisam tratar os fatores culturais e de relacionamento como críticos à GC.

A deficiência em garantir formas de conhecimento tácito também foi apontada como um problema das IES. Em pesquisa realizada por Ratcliffe-Martin, Coakes e Sugden (2000), verificou-se que os sistemas de GC existentes podem ser úteis para compartilhar e disseminar informações ou conhecimentos explícitos, no entanto, eles não garantem a partilha de conhecimento tácito. Os mesmos autores (2000) entendem que para haver a partilha de conhecimento tácito as IES devem ampliar suas visões e disponibilizar sistemas de GC relacionados a sistemas colaborativos e as redes sociais. Isto porque o conhecimento tácito é um conhecimento difícil de ser transferido para os outros de uma maneira formal, que não seja por meio da interação entre pessoas.

2.6 EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL

A presente seção é dividida em duas subseções. A primeira sintetiza propostas de modelos ou de diretrizes para a implantação da GC voltados às IES e a segunda descreve resumidamente os estudos encontrados sobre a GC em Institutos Federais.

2.6.1 Modelos ou Diretrizes para a Implantação da GC Voltados às IES

Como anteriormente realçado, a literatura sugere que a GC pode ser potencialmente útil para o alcance desses objetivos estratégicos e da superação dos pontos fracos apontados no PDI do IFPR. Desse modo, tendo em vista propor diretrizes para a implantação da GC nas Diretorias de Planejamento e Administração do IFPR, buscaram-se, na literatura, modelos de GC.

Todavia, há muitos modelos de GC desenvolvidos. Em um levantamento realizado por Girard e McIntyre (2010), concluiu-se que mais de quatro mil artigos foram publicados com o termo GC no título. Destes artigos, mais de 100 incluíram o termo ‘modelo’ no título e quase 700, no resumo. Por essa razão, limitou-se a pesquisa à existência de dois critérios relacionados à proposta deste trabalho:

- a) modelos ou diretrizes de GC voltados às IES brasileiras;
- b) modelos ou diretrizes de GC voltados às instituições de ensino *multicampi*.

Nesse sentido, a busca foi realizada nas bases de dados: *Scopus*, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [CAPES], Banco de Teses e Dissertações da CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações [BDTD] no período de outubro a dezembro de 2015.

Com relação aos modelos de GC voltados às IES, por meio da busca realizada, pôde-se constatar a existência de diversos trabalhos de GC em IES. Contudo, muitos deles se focaram na identificação das práticas encontradas, no processo de ensino-aprendizagem entre professores e alunos ou na aplicação de modelos existentes. No entanto, três estudos atenderam ao critério estabelecido. No primeiro, Cajueiro (2008) propôs um modelo de GC para IES, utilizando, por base, as práticas de GC encontradas em instituições privadas de Recife. No segundo trabalho, Silva (2011) propôs uma política de GC no Instituto Federal de Pernambuco. O trabalho de Silva (2011) é apresentado na seção 2.6.2 como um os estudos de GC realizados em institutos federais. No entanto, na presente seção, divulga-se a proposta de

Silva (2011) contendo sete perspectivas e catorze Diretrizes para uma Política de Gestão do Conhecimento no IFPE. No terceiro trabalho, Lino (2013) propôs seis diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento, voltadas para Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Rede Federal de Educação Profissional do Brasil.

Embora se tenha encontrado estudos aplicados às IES *multicampi*, nenhum trabalho considerou esse aspecto em suas análises ou propostas.

Os trabalhos de Cajueiro (2008), Silva (2011) e Lino (2013) são apresentados resumidamente a seguir, conforme informações extraídas na própria proposta desses autores.

2.6.1.1 Modelo de Gestão do Conhecimento para Instituições de Ensino Superior

Cajueiro (2008) propôs um modelo de GC para IES utilizando, por base, as práticas de GC encontradas em instituições privadas de Recife. Seu modelo é formado por elementos capazes de alavancar os ativos intangíveis das IES. Primeiramente, a autora (2008) ressalta a importância de se analisar o conhecimento que as IES têm a respeito da própria instituição e do ambiente no qual estão inseridas. A seguir, são apresentados os elementos que compõem os ambientes externo e interno das IES.

2.6.1.1.1 Ambiente Externo

No caso das IES, as pressões externas são geradas por elementos que se encontram no ambiente em meio ao qual estão inseridas, ou seja, se dão a partir de questões relacionadas às tendências sociais, econômicas, legais, políticas, ecológicas e tecnológicas que envolvem comportamentos e expectativas da sociedade em geral, sejam fornecedores, concorrentes ou clientes em potencial.

2.6.1.1.2 Ambiente Interno

A organização interna é formada por elementos que compõem a instituição, pelo sistema técnico que envolve a estratégia organizacional, pela estrutura composta por processos e por pessoas e pelo sistema social que envolve a cultura, o clima organizacional e os grupos informais, conforme descritos a seguir:

- a) estratégia organizacional: a estratégia das IES deve conter diretrizes de apoio orientadas para o alinhamento das competências essenciais da organização, utilizando

a GC no desenvolvimento de qualquer atividade. O planejamento organizacional contendo aspectos de GC deve também ser dirigido às diretrizes de apoio e de incentivo à conscientização da importância do conhecimento. A cultura organizacional é um fator importante na condução dos processos, pois reflete valores, atitudes e normas, envolvendo mecanismos formais e informais e deve estar voltada à valorização do conhecimento, ressaltando a importância de compartilhá-lo entre os membros das IES;

- b) **estrutura:** A configuração de uma estrutura moderna aponta para uma distribuição da hierarquia de modo a permitir a delegação de responsabilidades e o trabalho em equipe, no sentido de que as múltiplas competências sejam utilizadas, tornando a tomada de decisão um processo rápido e eficiente e, se possível, apoiado por sistemas de informação que garantam o acesso do conhecimento aos membros da IES.
- c) **processos:** Os processos são as formas por meio das quais as atividades são realizadas no cotidiano das IES. Devem ser orientados a fim de facilitar a formação e a disseminação do conhecimento;
- d) **pessoas:** Os funcionários contribuem com o trabalho realizado na sua especialidade e com o conhecimento fornecido em suas atividades e exigem, como recompensa, o salário e o benefício aos quais têm direito, as condições estruturais e psicológicas para realizar seu trabalho, o desenvolvimento de uma carreira e autorrealização na profissão.

2.6.1.1.3 Descrição do Modelo

O modelo proposto por Cajueiro (2008) considera os elementos anteriormente citados e presentes no ambiente externo, assim como os elementos presentes no ambiente interno são tidos como a estratégia organizacional e a estrutura organizacional, que é composta por processos e pessoas, responsável por sistematizar o gerenciamento do conhecimento na IES.

O modelo é, nesse sentido, composto por três etapas distintas, denominadas de: a) preparação da IES para GC, b) implementação de ações voltadas para GC e c) avaliação de desempenho.

As etapas se sucedem na ordem em que são apresentadas. A princípio, o modelo deve ser iniciado pela primeira etapa, que é a preparação no que diz respeito à estrutura, às estratégias, aos processos gerenciais e às pessoas da IES, para que possam receber a Gestão do Conhecimento de uma forma sistematizada.

A segunda etapa do modelo proposto é a implementação de ações voltadas para a GC, em que as pessoas são envolvidas pelo processo estruturado de construir e de compartilhar conhecimentos necessários para os indivíduos desenvolverem seu trabalho e para que a organização obtenha vantagem competitiva perante as outras IES.

A avaliação do que foi implementado é a terceira etapa do modelo, considerada imprescindível, pois é necessário saber os resultados das ações implementadas para comprovar a eficiência e reforçar as ações ou gerar melhorias e correções em partes do processo que estejam atendendo às expectativas do que foi planejado. Para tanto, é gerado um *feedback* para cada uma das etapas, informando os pontos fortes e fracos, e o que precisa ser respectivamente reforçado ou alterado nas atividades desenvolvidas. O ciclo reinicia a cada adaptação realizada, caracterizando o dinamismo que é necessário para acompanhar as mudanças do ambiente.

ETAPA	DESCRIÇÃO
I – Preparação das IES para a GC	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conhecimentos necessários para funcionamento da IES; • Criar estratégias de ações voltadas para a GC; • Preparar a estrutura para implantação da GC; • Conscientizar a IES sobre a importância de GC.
II – Implementação de ações de GC	<ul style="list-style-type: none"> • Criar competências individuais, funcionais e essenciais; • Obter conhecimento dentro e fora da IES; • Elaborar processos; • Treinar pessoas; • Implantar sistemas de informação e de apoio à decisão integrada; • Criar repositório de conhecimento.
III – Avaliação de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar indicadores de desempenho.

Figura 16 - Descrição das Etapas do Modelo Proposto.

Fonte: Cajueiro, 2008.

A implantação das ações em cada etapa deve ser realizada atentando-se especialmente a alguns detalhes que podem prejudicar a funcionalidade do modelo, conforme aponta a Figura 18. Podem ocorrer, ainda, algumas irregularidades, que serão listadas abaixo, assim como também serão citadas as formas de correção das mesmas, para que o dinamismo do modelo não seja depreciado.

DESVIOS	SOLUÇÃO
Falta de conhecimento em algumas áreas de atuação	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de relatórios de atividade; • Criação de repositório de conhecimento; • Criação de referencial básico de informações e de conhecimentos demandados por cada função.
Estratégias sem resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão periódica das ações; • Disseminação do plano estratégico.
Confundir GC com uso de sistemas de informação	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos recursos como instrumentos de apoio.
Não entender a importância da GC	<ul style="list-style-type: none"> • Inserção da GC na cultura da IES; • Explicitação do funcionamento e dos benefícios da GC.
Ausência de sistematização	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma equipe multidisciplinar.

Figura 17 – Possíveis Desvios e Formas de Correção Proposta.

Fonte: Cajueiro, 2008.

Cajueiro (2008) acredita que o modelo proposto permite à IES estar atenta às mudanças que vêm ocorrendo, sejam tecnológicas ou sociais e que permite dinamizar e compartilhar o conhecimento na instituição, estimulando no ambiente uma cultura organizacional que incentive a criação e a disseminação do conhecimento.

2.6.1.2 Diretrizes para uma Política de Gestão do Conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

O trabalho de Silva (2011) é apresentado na seção 2.6.2 como um dos estudos de GC realizados em institutos federais. Na presente seção, divulga-se a proposta do autor, que contém sete perspectivas e catorze Diretrizes para uma Política de Gestão do Conhecimento no IFPE.

Perspectiva: Estratégia

I – Sensibilizar os dirigentes do IFPE para o uso estratégico da informação e do conhecimento.

II – Elaborar, implementar e acompanhar a Política de GC na instituição;

Perspectiva: Cultura

III – Garantir a criação e o compartilhamento do conhecimento como característica da cultura do IFPE;

Perspectiva: Interação com o Ambiente Externo

IV – Promover um processo participativo de gestão do conhecimento no qual a comunidade do IFPE, suas instituições parceiras, outros institutos federais, demais entes da Administração Pública e a sociedade possam trocar conhecimentos, primando pela

transparência;

V – Normatizar, por meio de regulamentações, e informatizar os novos modelos de gerenciamento de processos administrativos e acadêmicos, fundamentados nas melhores práticas;

VI – Promover meios inovadores de organização e de gestão para o serviço público, por meio da incorporação de conhecimentos aos processos e aos produtos (políticas e serviços);

Perspectiva: Pessoas

VII – Dotar os servidores da instituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o planejamento e para a execução de ações de Gestão do Conhecimento;

VIII – Elaborar o plano de capacitação de recursos humanos, em conjunto com a Direção de Gestão de Pessoas, para atender às necessidades de competências organizacionais nos distintos setores da instituição;

Perspectiva: Tecnologia

IX – Fomentar o uso de tecnologias da informação para aplicações relacionadas às práticas de gestão de conhecimentos;

X – Implementar sistemas informatizados internos para troca, gerenciamento e compartilhamento de informações e de serviços;

XI – Criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem para promover comunidades de práticas com os parceiros, com outros institutos federais e com demais entes da Administração Pública;

Perspectiva: Avaliação

XII – Manter avaliação periódica da gestão do conhecimento com vista a melhorá-la continuamente;

XIII – Permitir uma avaliação do conhecimento gerido por toda a comunidade do IFPE;

XIV – Definir indicadores para mensuração dos resultados da gestão do conhecimento.

Silva (2011) adverte que para o sucesso da proposta, a organização deverá prever em seus programas e ações, as atividades e os recursos orçamentários necessários ao planejamento, execução, acompanhamento e avaliação das ações de GC.

2.6.1.3 Diretrizes para a Institucionalização da Gestão do Conhecimento na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Lino (2013) desenvolveu sua tese de doutorado com o objetivo de identificar diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Rede Federal de Educação Profissional do Brasil.

O conjunto de diretrizes proposto está composto por seis partes (elementos), denominados de: 1) ambiente externo; 2) ambiente interno; 3) pilares da GC; 4) etapas de GC; 5) sistemas de GC; e 6) aprendizagem organizacional.

As diretrizes denominadas de sistema de GC, por sua vez, encontram-se subdivididas em cinco elementos: 1) sociedade e cidadão; 2) objetivos; 3) ciclos de GC; resultados e 5) *feedback*.

As diretrizes são apresentadas a seguir:

Diretriz 1: Ambiente Externo

As organizações, entendidas como sistemas abertos, interagem umas com as outras por diversos motivos. Dessa interação, advêm muitas situações que requerem o contato com as condições impostas pelas organizações que compõem o sistema.

O ambiente externo tem muitas variáveis, muitas das quais incontroláveis, mas que, também, necessitam de atenção, especialmente no projeto de GC, em que as contribuições de todos são muito importantes para criar uma cultura de confiança e de compartilhamento do conhecimento, sem os quais não seria possível a implementação plena do projeto de GC.

Os elementos básicos que compõem esse fenômeno são o ambiente político, o legal (governamental), o econômico e o social.

Diretriz 2: Ambiente Interno

Além das variáveis externas, há as internas, que se estabelecem em função da necessidade de gerir o ambiente interno na implementação da GC, haja vista que, internamente nas organizações, se encontram variáveis como pessoas, liderança, tecnologia e processos. Outras questões relacionadas ao ambiente interno, derivadas dos elementos básicos, são: a gestão, os sistemas de compartilhamento, a motivação e a cultura.

Diretriz 3: Pilares da GC

Os pilares da GC - tecnologia, processo, pessoas e liderança - são determinantes para as estratégias de GC, pois impactam cada um de maneira diferente na organização.

a) Liderança: tem a responsabilidade de garantir o alinhamento dos direcionadores

estratégicos da organização com a proposta de GC, suas estratégias e condições organizacionais, materiais e humanas, contemplados nas etapas da GC para o sucesso da proposta;

- b) Tecnologia: é considerada como o conjunto de ferramentas e de técnicas que traz, às organizações em geral e à GC em particular, a possibilidade de ampliação e de aceleração da criação, do armazenamento, do uso e do compartilhamento do conhecimento conforme colocado pelos autores estudados, especialistas e gestores;
- c) Pessoas: destaca-se a necessidade de políticas de gestão de pessoas que viabilizem a motivação, o comprometimento, a valorização e a recompensa às pessoas que atuem nas organizações em prol da GC, tal a importância das pessoas para o sucesso da GC nos IF.
- d) Processos: os processos da diretriz para a implementação da GC em IF requerem que sejam pensados e implementados considerando a necessidade de cumprir com os objetivos e com as metas da estratégia da GC, em curso.

Diretriz 4: Pilares da GC

As etapas têm por objetivo auxiliar o processo de tomada de decisão em favor da GC, bem como direcionar a ação (prática, tarefa) dos gestores públicos na implementação da GC em IF. As etapas de GC, desenvolvidas a partir do painel de especialistas (Delphi), têm por função direcionar a ação e a tomada de decisão dos gestores públicos na implementação da GC em IF. São catorze etapas originárias do modelo de Chein e Burstein (2006), sendo:

- a) Etapa 1 – Definir a estratégia de GC;
- b) Etapa 2 – Construir a equipe de GC
- c) Etapa 3 – Comprometer as pessoas para a GC;
- d) Etapa 4 – Estabelecer fontes para os repositórios organizacionais;
- e) Etapa 5 – Selecionar ferramentas de informação e plataforma tecnológica;
- f) Etapa 6 – Definir o líder da implantação da GC;
- g) Etapa 7 – Recompensar e motivar funcionários para compartilharem conhecimentos e implementarem a GC;
- h) Etapa 8 – Definir o projeto piloto de GC;
- i) Etapa 9 – Desenvolver a comunicação da GC;
- j) Etapa 10 – Montar equipes de especialistas;
- k) Etapa 11 – Mudar a cultura organizacional para a GC;
- l) Etapa 12 – Avaliar os riscos da GC;

m) Etapa 13 – Recompensar a contribuição para o capital intelectual;

n) Etapa 14 – Divulgar a história de sucesso da GC.

Diretriz 5 – Sistema de GC

A diretriz denominada sistema de GC trata da visão sistêmica dos processos de GC, representados por cinco elementos: cidadão e sociedade; objetivos; ciclo de GC; resultados e *feedback* (retroalimentação), considerando que entradas e saídas estão alicerçadas nas demandas sociais, identificadas em colaboração com os cidadãos e sociedade, para definir os processos de GC dos IF.

Cidadão e sociedade: correspondem, na perspectiva de processos, à entrada e à saída, sendo que, a partir das demandas sociais, são transformados pelo Estado, ou governo, ou Administração Pública, que aplica os recursos oriundos da coletividade e oferta bens (produtos e serviços), denominados de políticas públicas, sendo beneficiários os cidadãos e a sociedade;

Objetivos: os objetivos estratégicos da GC, assim como as metas a serem alcançadas com a implementação da GC, estão relacionados às necessidades identificadas na elaboração do planejamento da GC e dizem respeito às demandas identificadas em colaboração com os cidadãos e com a sociedade;

Ciclos de GC: os ciclos de GC correspondem aos processos de GC, de acordo com as atividades finalísticas dos IF, ou seja, aos processos das IES, que são: o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, além de um tema transversal; a gestão;

Resultados: a verificação dos resultados alcançados, tanto qualitativa quanto quantitativamente, é necessária a qualquer tipo de organização, seja ela pública ou privada. Assim, uma proposta de GC nos IF deve contemplar medidas de verificação de desempenho e alcance dos resultados, a partir dos objetivos previamente traçados.

Feedback (retroalimentação): na proposta, *feedback* se refere a um mecanismo de controle de verificação do sistema de GC. Assim, durante os ciclos de GC, é possível observar e analisar os processos e os resultados, para a correção e para a melhoria do sistema.

Diretriz 6 – Aprendizagem organizacional

A GC permite conduzir a organização à mudança e à inovação, promovendo a aprendizagem organizacional e produzindo conhecimentos que contribuem para a memória organizacional. Nesse sentido, a aprendizagem organizacional pode ocorrer antes, durante e depois das mudanças internas e externas, a partir da intenção deliberada de seus membros, de forma organizada e liderada.

Essas proposta de diretrizes, pontua Silva (2013), é holística, pois permite o entendimento de uma proposta que se julga completa ou total, para implementação da GC em IES Pública. Por outro lado, é específica, pois propõe diretrizes para a implementação em institutos federais, que são instituições públicas, não sendo adequada, portanto, para outras IES.

2.6.2 Estudos sobre Gestão do Conhecimento em Institutos Federais

Nesta subseção, descrevem-se, resumidamente, os seis estudos sobre GC realizados em Institutos Federais.

O primeiro trabalho identificado foi desenvolvido por Oliveira (2010) e se denomina ‘Gestão do conhecimento no serviço público: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte [IFRN]’. O estudo teve como objetivo diagnosticar as políticas e as práticas de gestão do conhecimento existentes no IFRN - *Campus* Mossoró. Para isso, realizou-se um *survey*, aplicando-se dois modelos de questionários: um para a equipe gestora e outro para os servidores. Os resultados demonstraram a existência de alguns mecanismos e práticas, como fóruns/listas de discussão, educação corporativa, narrativas, comunidades de prática, *benchmarking*, memória organizacional, gestão por competências e melhores práticas. A partir das considerações do referido estudo, observou-se que o *Campus* também se utiliza de alguns sistemas de gestão do conhecimento. A pesquisa indica que há uma área/grupo de pessoas com responsabilidades e objetivos bem definidos em termos de GC e que as ações se concentram em uma equipe multidisciplinar.

O segundo trabalho foi apresentado por Silva (2010) e se denomina ‘A gestão do conhecimento em instituições de ensino superior e tecnológico: análise do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA’. O estudo buscou determinar os motivos pelos quais a GC não é uma prática difundida no IFBA. Como metodologia de coleta de informações, realizaram-se entrevistas com profissionais de diversas áreas do instituto. A pesquisa constatou que, embora a GC não seja uma prática formal do IFBA, existem algumas iniciativas isoladas.

O terceiro trabalho, apresentado por Silva (2011), denominado ‘Diretrizes para uma política de gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco’, teve como objetivo diagnosticar a GC no IFPE e propor diretrizes para a

formulação de uma Política de GC. Para isso, lançou-se mão de questionários com perguntas fechadas e abertas, aplicados ao corpo de decisores da instituição: Direção Geral, Direção de Ensino e Direção de Administração dos nove *campi* e da Reitoria, representada pelo Reitor, pelo Pró-reitor de ensino e pelo Pró-reitor de Administração. O estudo permitiu a identificação do estágio de maturidade da GC no IFPE, propiciando a identificação das diretrizes para a construção de uma política de GC na instituição.

O quarto trabalho, desenvolvido por Lima (2013), denominado ‘A gestão do conhecimento e sua aplicação na Administração Pública Federal: um estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão’, também teve como objetivo realizar um diagnóstico da maturidade da GC na organização. Para isso, adotou-se, como instrumento de coleta de dados, o questionário proposto por Terra (2005). Os resultados obtidos possibilitaram verificar que as práticas de GC no IFMA ainda se constituem um processo incipiente. A autora (2013) aponta, como condição fundamental para a implantação do processo de GC, o comprometimento da alta administração, o foco para uma política de desenvolvimento de recursos humanos, a maior transparência, o uso e o compartilhamento de tecnologia de informação e de comunicação e, principalmente, o olhar dirigido ao cidadão/cliente/consumidor/parceiro.

O quinto trabalho encontrado foi desenvolvido por Amarante (2014), denominado ‘Gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília [IFB]: um diagnóstico pelo método *Organizational Knowledge Assessment* [OKA]’. A pesquisa teve como população-alvo os altos e médios gestores do IFB. A coleta e a análise dos resultados foram realizadas com base nos procedimentos metodológicos e no sistema de quantificação do método OKA, desenvolvido pelo Banco Mundial. Concluiu-se que o IFB apresenta desempenho mediano de GC, em decorrência do pouco tempo de sua criação, da cultura organizacional instalada e da não formalização de um programa de GC.

O sexto e último trabalho foi desenvolvido por Souza (2015) e se denomina ‘Gestão do conhecimento no setor público: um estudo no Instituto Federal Goiano *Campus* Rio Verde’. A pesquisa teve como objetivo investigar as ações e os elementos culturais referentes às práticas de GC no setor público. Realizou-se um estudo exploratório-descritivo, composto por três etapas: análise de rede social, realização de entrevistas com gestores e servidores e aplicação de questionário. Souza (2015) concluiu que a organização apresenta uma cultura organizacional que oferece condições favoráveis às iniciativas de GC, mesmo não possuindo, ainda, ações estruturadas com essa finalidade.

2.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Diante do arcabouço teórico apresentado, pode-se inferir que, na atual sociedade do conhecimento, está sedimentando-se o entendimento de que a GC tem o papel de contribuir com a melhoria do desempenho organizacional e do alcance de seus objetivos estratégicos.

Contudo, propor a implantação de um programa de GC em uma IES *multicampi* é um grande desafio, pois exige que sejam respeitadas as especificidades desse modelo organizacional, bem como que se conheçam suas necessidades.

As IES, por si sós, são consideradas, pela literatura, como o modelo de instituição da mais complexa estrutura na sociedade moderna. A diversidade de seus objetivos, os conflitos presentes em seus processos de tomada de decisões e a difícil coordenação de suas quatro atividades (ensino, pesquisa, extensão e gestão) são fatores que justificam esse entendimento.

As publicações ainda acenam para o fato de que as IES não só são organizações conservadoras por excelência, como também têm resistido a rever seus modelos de gestão. Ademais, qualquer revisão, devido às peculiaridades desse modelo organizacional, não pode ocorrer como se fosse um simples empréstimo das práticas das organizações empresariais.

Quando se trata dos Institutos Federais [IF], há, ainda, a presença de mais dois elementos a serem considerados. O primeiro deles é o fato de que os IF são instituições públicas e que, em decorrência disso, a legislação e a dependência econômica do Estado limitam sua autonomia. O outro elemento é que os IF são todos *multicampi* e que, por esse motivo, precisam ter uma organização orientada para maximização de seus resultados. Não obstante a isso, deve-se considerar que esse modelo organizacional representa grandes dificuldades de integração.

Além das especificidades apresentadas, diversas publicações acenam para a necessidade de que os fatores críticos de sucesso precisam ser considerados quando se propõe a implantação de um programa de GC, pois eles são reconhecidos como elementos fundamentais para o sucesso ou para o fracasso de qualquer organização.

Do mesmo modo, conhecer os mecanismos, os sistemas e as práticas de GC que estão presentes ou que são necessários em uma organização *multicampi* são significantes. Os que estão presentes porque revelam os recursos atualmente utilizados no ciclo de evolução do conhecimento organizacional, contribuindo com o diagnóstico da GC; já os que são necessários porque fornecem subsídios para a proposta de implantação de um programa de GC.

Isto posto, o presente estudo visa realizar um diagnóstico e a propor um plano de implantação da GC que considere os principais elementos abordados nos levantamentos teóricos expostos no presente capítulo, conforme método e técnicas de pesquisa apresentados no capítulo a seguir.

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Este capítulo tem como finalidade apresentar, justificar e evidenciar a opção metodológica adotada no estudo.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa, explica Kerlinger (1980), é o plano e a estrutura da investigação, que devem ser concebidos de forma a se responder à pergunta de pesquisa. Sob esse prisma, Gil (1999) esclarece que o delineamento se refere ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo tanto sua diagramação quanto a previsão de análise e de interpretação dos dados. Entre outros aspectos, o delineamento considera o ambiente em que são coletados os dados, bem como as formas de controle das variáveis envolvidas.

Trazendo suas contribuições para o tema, Nachmias e Nachmias (1992) entendem que o desenho da pesquisa serve como guia de investigação que leva em conta os processos de coleta, de análise e de interpretação dos dados. Desse modo, o desenho da pesquisa é uma espécie de plano de ação que lida com quatro problemas: a) qual questão estudar; b) quais dados são relevantes; c) quais dados serão coletados; e d) como analisar os resultados.

Feitas essas considerações, compreende-se que a presente pesquisa, com relação à abordagem do problema, caracteriza-se como **qualitativa**.

A finalidade da pesquisa qualitativa é a de compreender e de interpretar a realidade tal e como é entendida pelos sujeitos participantes dos contextos estudados (Gómez, Flores, & Jiménez, 1996), bem como esta abordagem também se demonstra útil quando se aspira entender o porquê do relacionamento entre variáveis, ou seja, entre o porquê e o que está ocorrendo (Eisenhardt, 1989).

Sob essa mesma ótica, Minayo (1994, p. 21) explica que a pesquisa qualitativa responde a questões específicas, abrangendo uma realidade que não pode ser quantificada. Em outras palavras, a pesquisa pode trabalhar com o “universo de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes”, que não pode ser reduzido à simples operacionalização de variáveis.

Quanto à natureza da pesquisa, tem-se a sua classificação como **descritiva e aplicada**. A pesquisa descritiva procura descrever ou detalhar as características ou componentes de um

dado fenômeno (M. M. Andrade, 1997; Richardson *et al.*, 1999; A. R. Santos, 1999). Portanto, entende-se que esta investigação é descritiva porque identifica os fatores críticos de sucesso, bem como os mecanismos e os sistemas de práticas de GC das DPA dos *campi* do IFPR. Também se caracteriza como aplicada por ter como finalidade a geração de conhecimento para a solução de um problema específico (Barros & Lehfeld, 2000), como é o caso deste estudo, que propõe um plano de implantação da GC voltado às DPA dos *campi* do IFPR.

Diante da proposta de trabalho apresentada, a pesquisa também se enquadra na **perspectiva temporal transversal** ou seccional, uma vez que os dados foram coletados em um período de tempo específico e único (Collis & Hussey, 2005).

No que concerne à estratégia de pesquisa, esta se enquadra como um **estudo de caso**, pois se caracteriza pelo interesse de um caso específico: o Instituto Federal do Paraná. Este método “é uma estratégia de pesquisa que foca na compreensão da dinâmica presente dentro de um ambiente particular” (Eisenhardt, 1989, p. 534). Em outras palavras, o estudo de caso explora em profundidade uma atividade, um processo, um programa, um fato, uma ou mais pessoas (Stake, 1995).

Gómez, Flores e Jiménez (1996) pontuam que estudo de caso de natureza qualitativa se baseia no raciocínio indutivo em que generalizações, conceitos ou hipóteses surgem de um exame cuidadoso dos dados. Ainda segundo os mesmos autores (1996), o estudo de caso pode dar lugar à descoberta de novos significados, ampliar a experiência do leitor ou confirmar o que já se sabe.

Nesse sentido, Yin (2005) afirma que os estudos de caso se baseiam em generalizações analíticas e não estatísticas, ou seja, o pesquisador tenta generalizar um conjunto particular de resultados a alguma teoria mais abrangente, muito embora os fenômenos sociais apresentem peculiaridades conforme o tempo e o lugar em que ocorrem.

3.2 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

A Figura 18, a seguir, apresenta a esquematização da metodologia aplicada no estudo, a fim de atingir os objetivos da pesquisa.

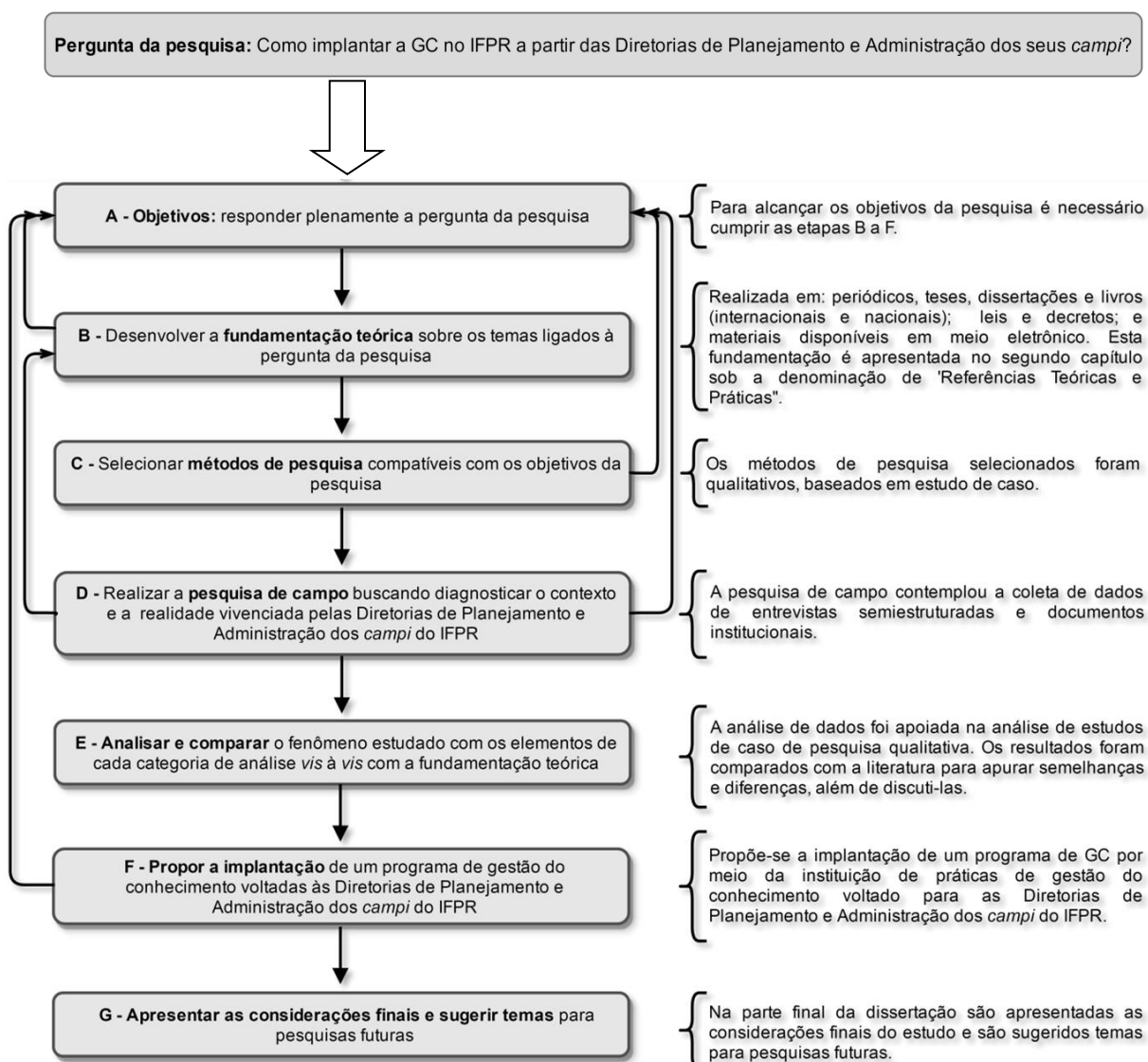


Figura 18 - Diagrama do Processo da Pesquisa.

Fonte: Elaborado a partir de Lima (2005).

A Figura 18 demonstra, por meio de diagrama, a síntese dos métodos e das técnicas utilizados no trabalho, que resultaram nas contribuições teóricas e empíricas do estudo. Essa estruturação possibilitou manter o foco em sua proposta e conduziu a caminhos menos enviesados e mais coerentes, garantindo mais segurança à inferência de resultados.

Entretanto, não houve linearidade na execução das etapas da pesquisa, pois, em diversos momentos, retornou-se à questão da pesquisa, aos seus objetivos e ao referencial teórico. Ressalta-se que esse processo, característico em pesquisas qualitativas, visa à garantia da coerência entre as partes que compõem o estudo (Eisenhardt, 1989; Lima, 2005).

3.3 ESCOLHA DO CASO, DO OBJETO E DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Os casos a serem estudados devem ser selecionados por alguma razão (Rowley, 2002). Sua importância se dá, principalmente, porque a escolha apropriada da população (ou sujeitos da pesquisa) controla variações externas e ajuda a definir os limites para a generalização dos resultados (Eisenhardt, 1989).

Nesse sentido, Creswell (2013) ainda esclarece que, na pesquisa qualitativa, a ideia é que também se selecione propositalmente os participantes ou os locais mais indicados para ajudar o pesquisador a entender, da melhor forma possível, o problema e a questão da pesquisa.

Diante dessas observações, o caso escolhido foi o IFPR e o objeto de estudo engloba as Diretorias de Planejamento e Administração.

A escolha do caso e do objeto do estudo não ocorreu aleatoriamente, mas de forma intencional, tendo em vista que a pesquisadora atua na Direção de Planejamento e Administração de um dos *campi* do IFPR e almeja contribuir com a implantação da GC nas diretorias objeto de estudo, uma vez que ainda não existe um programa de GC na instituição.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, estes foram escolhidos de modo a contribuir com a consecução dos objetivos da pesquisa. Dessa forma, os sujeitos são:

- a) **Diretores de Planejamento e Administração:** são vinte e cinco diretores responsáveis pelo planejamento e pela coordenação de todas as atividades inerentes às DPA existentes em cada um dos vinte e cinco *campi* do IFPR;
- b) **Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação:** no contexto de gestão, a Diretoria de Tecnologia de Informação e Comunicação [DTIC], localizada na Reitoria, tem a incumbência de automatizar e de racionalizar os processos administrativos, dando suporte às atividades de planejamento, de acompanhamento, de avaliação e de controle (IFPR, 2016);
- c) **Diretor de Informações Institucionais:** o entrevistado foi indicado para representar a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. A referida Pró-Reitoria tem, entre outras, a responsabilidade de coordenar, de elaborar e de acompanhar o PDI, o Planejamento Estratégico e as políticas voltadas ao desenvolvimento institucional (IFPR, 2016).

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Tendo ciência de que a realidade é mais complexa do que os conceitos possam representar, a presente dissertação, ao utilizar uma abordagem essencialmente qualitativa, fez uso de mais de uma fonte de dados, tendo em vista minimizar parcialidades e reducionismos. Esse procedimento, recomendado por Eisenhardt (1989), é relevante, também, porque propicia verificar as convergências, as divergências e de que modo as informações se complementam, proporcionando maior confiabilidade à pesquisa.

Isso posto, nesta seção, apresentam-se os dois instrumentos de coleta de dados qualitativos utilizados no presente estudo, quais sejam: entrevistas e análise documental.

A **entrevista** é considerada por Yin (2010) como uma das mais importantes fontes de informações para os estudos de caso. Ela ocorre quando o pesquisador se comunica diretamente com o respondente, fazendo perguntas e registrando as respostas. Desse modo, a entrevista é especialmente útil na coleta de dados de questões complexas e/ou delicadas e quando se utilizam perguntas abertas (Godoi, Melo, & Silva, 2006).

A técnica de entrevista utilizada foi a semiestruturada. Merriam (2009) considera que tal técnica é guiada por questões ou tópicos a serem explorados. Contudo, há alguma tolerância que permite ao participante e ao pesquisador certa flexibilidade na sua dinâmica.

A opção por entrevistas semiestruturadas ocorreu por esta modalidade ser a mais coerente com a proposta desta pesquisa qualitativa, principalmente no que se refere à valorização dos relatos das experiências e da realidade percebida pelos atores.

As entrevistas aplicadas aos Diretores de Planejamento e Administração tiveram como objetivo diagnosticar os fatores críticos de sucesso e os mecanismos, os sistemas e as práticas de GC que envolvem as DPA.

Quanto aos fatores críticos de sucesso, as perguntas foram guiadas pela abordagem dos tópicos citados nas formas de operacionalização das variáveis do presente estudo (seção 3.5), sob os quais o entrevistado pôde falar livremente sobre sua visão ou realidade percebida.

Em relação aos mecanismos, aos sistemas e às práticas de GC, considerou-se a possibilidade de que muitos entrevistados não conhecessem as definições de todos os elementos que os compõem. Desse modo, o enquadramento nas formas de operacionalização das variáveis (seção 3.5) se baseou no contexto vivido pelas diretorias ou pelas necessidades de conhecimento apontadas pelos pesquisados.

Também se utilizou como método de coleta de dados a **pesquisa documental**. Os documentos formam uma importante fonte de informação, cujos conteúdos podem apresentar evidências que fundamentem as afirmações e as declarações dos sujeitos da pesquisa (Lüdke & Andre, 1986; Yin, 2010). Não obstante a isso, os documentos ainda apresentam as seguintes vantagens: a) permitem evitar o recurso abusivo às sondagens por meio de questionários ou de entrevistas (Quivy & Campenhoudt, 2003); b) geralmente podem ser obtidos gratuitamente e a baixo custo; e c) proporcionam informações sobre ocorrências passadas que não foram observadas ou assistidas (Igea *et al.*, 1995).

3.5 CONCEITOS E FORMAS DE OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO

Diante da necessidade de definição e de especificação das categorias de análise do estudo, faz-se necessária a definição de seus conceitos, bem como de suas formas de operacionalização.

Entende-se, em termos de conceitos, a realidade abstrata que situa os construtos exata e precisamente dentro do seu escopo teórico, caracterizando-os e atribuindo-lhes as dimensões que eles devem assumir no espaço semântico da teoria (Pasquali, 2010).

Por sua vez, a forma de operacionalização é voltada diretamente aos aspectos do objeto que possibilita a observação e/ou a mensuração das variáveis envolvidas no fenômeno (Richardson *et al.*, 1999).

A determinação das categorias analíticas define como o pesquisador estabelece e operacionaliza um conceito ou construto. As do presente estudo são apresentadas nas Figuras 19 e 20.

Objetivo Específico	a) Diagnosticar os fatores críticos de sucesso que agem como facilitadores ou barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento nas diretorias pesquisadas.
Conceito	Os Fatores Críticos de Sucesso [FCS] são elementos internos ou externos à organização (Sedighi & Zand, 2012), em que aos quais os resultados satisfatórios poderão garantir sucesso ao indivíduo, ao departamento ou à organização (Alazmi & Zairi, 2003; Huang & Lai, 2012). Os FCS também podem funcionar ou como facilitadores ou como barreiras à GC (Yeh, Lai, & Ho, 2006).
Operacionalização	Por meio da análise de documentos e das entrevistas com os diretores de planejamento e administração dos <i>campi</i> e do diretor da DTIC, identificou-se o enquadramento da realidade vivenciada com as subcategorias relacionadas a seguir.
Externos	legal, econômico, político, tecnológico, social e fatores de globalização (Sedighi & Zand, 2012).

Continua...

...continuação.

Categoria: FCS	Subcategorias e Base Teórica
Internos	<p>Cultura: Respeito nas relações (Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006); clima de confiança entre as pessoas (Geraint, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Tienne & Jackson, 2001; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006); colaboração entre funcionários e equipes (reciprocidade) (Goh, 2002; Wong, 2005; Plessis, 2006); crença de que o conhecimento é privilégio e fonte de poder (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006); intolerância aos erros ou às necessidades de ajuda (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006); adaptabilidade das pessoas perante as mudanças ambientais (Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003).</p>
	<p>Gestão de pessoas e liderança: Apoio e comprometimento da alta gestão com as ações de GC (Davenport & Prusak, 1998; Liebowitz, 2002; Obalde, 2004; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006; Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013); liderança como exemplo na partilha de conhecimento (Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013); incentivo à interação e ao trabalho em equipe (Nonaka & Takeuchi, 1997; Angeloni, 2002; Moffett, Mcadam, & Parkinson, 2003; Obalde, 2004; Turner, Zimmerman, & Allen, 2012); incentivo à proatividade (Fleury & Fleury, 2000; Zarifian, 2001); incentivo à polivalência (Leonard-Barton, 1992; Nonaka & Takeuchi, 1997); empowerment (descentralização de poderes) (Slack <i>et al.</i>, 1997; Herrenkohl, Judson, & Heffner, 1999; Angeloni, 2002; Moffett, Macadam, & Parkinson, 2003; Plessis, 2006; Hasan & Ghale, 2012); acompanhamento e feedback frequentes dos superiores aos subordinados (Fleury & Fleury, 2000; Zarifian, 2001); reconhecimento e sistemas de incentivos e recompensas a quem partilha conhecimento (Davenport & Prusak, 1998; Plessis, 2006; Quigley <i>et al.</i>, 2007; Amayah, 2013); programas de treinamento e de qualificação profissional (Zarifian, 2001; Cross & Sproull, 2004; Wong, 2005; Zandiski <i>et al.</i>, 2013); programas de treinamento e de qualificação comportamental que favoreçam a partilha de conhecimento (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010; Jahanshahi, Khaksar, Yaghoobi, & Nawaser, 2011).</p>
	<p>Estrutura e processos: Adequada atribuição de tarefas e de atividades (Davenport & Prusak, 1998; Salim, 2005); organização do ambiente de trabalho (<i>layout</i>) (Majchrzak & Wang, 2000; Terra, 2000; Koch, 2003); estrutura vertical enxuta (organograma) (Stewart, 2002; Hill & Gerstein, 2009); tempo e locais de encontro que favoreçam a partilha de conhecimento (Davenport & Prusak, 1998); fluxo de informação e de conhecimento (pessoas, setores, departamentos e unidades) (Miles & Snow, 2003; Nonaka & Takeuchi, 1997; Stewart, 2002; Davenport, 2000; Duarte e Callado, 2001; Altíssimo, 2009); acesso à base de conhecimento independentemente do nível hierárquico (Davenport & Prusak, 1998; Stewart, 2002; Davenport, 2000; Duarte & Callado, 2001; Altíssimo, 2009).</p>
	<p>Infraestrutura tecnológica e aplicativos: Hardware que atenda adequadamente às necessidades dos trabalhadores (Obalde, 2004); e aplicativos que facilitem a GC entre pessoas, setores, departamentos e unidades (Luan & Serban, 2002; Ho, 2009).</p>
	<p>Estratégia, objetivos e medição: Estratégias e objetivos da GC alinhados com os da organização (Resatsch & Faisst, 2004; Lehner & Haas, 2010; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013); sistema de mensuração da GC (Davenport & Prusak, 1998; Resatsch & Faisst, 2004; Batista, 2006; Lehner & Haas, 2010; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013).</p>

Figura 19 - Conceito e Formas de Operacionalização dos Fatores Críticos de Sucesso.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Objetivo Específico	b) Identificar a presença de mecanismos, de sistemas e de práticas de gestão do conhecimento nas diretorias investigadas.
Conceitos	<p>Mecanismos: Os mecanismos da GC são os meios organizacionais utilizados para promover a GC, envolvendo sempre alguma forma de sistema organizacional, social ou estrutural da organização (Freitas, 2012).</p> <p>Sistemas: Os Sistemas de Gestão do Conhecimento [SCG] são ferramentas tecnológicas desenvolvidas com o propósito de gerir conhecimento, suportando, dessa forma, sistemas e práticas de GC nas organizações (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006).</p> <p>Práticas: Práticas de GC são conjuntos estruturados de atividades, com o objetivo de contribuir para a evolução da GC nas organizações (Freitas, 2012). As práticas de GC contribuem com a melhoria do desempenho organizacional, por meio da utilização adequada dos mecanismos e dos SGC (Bergman & Jantunen <i>et al.</i>, 2004; Leuch, 2006; Anderson, 2008; Uhlaner & Santen, 2007; Broaddus & Hawamdeh, 2009; Freitas, 2012).</p>
Operacionalização	Foram operacionalizados por meio da análise de documentos e das entrevistas com os diretores de planejamento e administração dos <i>campi</i> e do diretor da DTIC, identificando o enquadramento da realidade vivenciada com as subcategorias relacionadas a seguir.
Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC	Subcategorias e Base Teórica
Mecanismos	<p>Aprender fazendo (Serrano & Fialho, 2004; Chatti, Klamma, Jarke, & Naeve, 2007; Freitas, 2012); atribuição de prêmios e de reconhecimento (Basto, 2003; Chan & Chau, 2005; Whittom & Roy, 2009); mentoring, coaching e apprenticeship (Probst, Raub, & Romhardt, 2002; Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007); estilo de liderança (Basto, 2003; Chan & Chau, 2005; Davenport & Jarvenpaa, 2008; Liebowitz, 2011); encontros formais (Santos & Ramos, 2006; Alves, 2008); encontros informais (Lang, 2001; Khalil, Claudio <i>et al.</i>, 2006; Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007; Li; Huang <i>et al.</i>, 2009; Alhawary; Alnajjar, 2008; Choo; O'dell; Hubert, 2011); planejamento de sucessões (Pritchard & Becker, 2009); documentação (Martins, 2010; O'dell; Hubert, 2011); comunicação institucional (Leuch, 2006; Richieri, 2007; O'dell & Hubert, 2011); benchmarking (Stapenhurst, 2009; Hermel & Achard, 2010); desenvolvimento de novos produtos, de modelos, de protótipos, de serviços e de processos (Nonaka, 1994; Toyama <i>et al.</i>, 2000; Almeida & Ferreira <i>et al.</i>, 2009; Fulber, 2009; Aramburu & Sáenz, 2010; Geytere, 2010; Hustad, 2010; Martins, 2010; O'del & Hubert, 2011); redes, parcerias e projetos cooperativos (Koleva, Thrane, & Mouritsen, 2002; Basto, 2003; Fernandez & Gonzalez <i>et al.</i>, 2004; Almeida, Ferreira, & Costa, 2009; Fulber, 2009; Li; Huang <i>et al.</i>, 2009); universidade corporativa, formação e workshops (Ruikar, Anumba, & Egbu, 2007; Recomparision, 2011); rotação e mobilidade de colaboradores (Aramburu & Sáenz, 2010; Martins, 2010); recrutamento e seleção (Hamel & Prahalad, 1994; Terra, 2000; Basto, 2003; King, 2007; Pritchard & Becker, 2009).</p>
Sistemas	<p>Sistemas colaborativos (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Carvalho, 2000; Pinto, 2006; Almeida, 2007; Carvalho, 2008); ferramentas da web 2.0 (Mcafee, 2009; Andriole, 2010; O'dell & Hubert, 2011); portais corporativos (Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Terra & Bax, 2003; Carvalho, 2008); sistemas de workflow (Pinto, 2006; Almeida, 2007; Carvalho, 2008); sistemas de help desk (Lindvall, Rus, Jammalamadaka, & Thakker, 2001; Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006); sistemas de business inteligente (Cavalcanti, Gomes <i>et al.</i>, 2001; Cody, Kreulen <i>et al.</i>, 2002; Leuch, 2006; Santos & Correia, 2010); sistemas de EAD (Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006; Rodrigues, 2007; Carvalho, 2008); mapas de conhecimento (Davenport & Prusak, 1998; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; FIA, 2009); sistemas de gestão de competências (Lindvall & Sina, 2003; Pinto, 2006); sistemas de gestão de documentos e conteúdos (Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008); sistemas especialistas (Pinto, 2006); sistemas de apoio à inovação (Carvalho, 2000; Carvalho, Moreira, Rocha, & Terra, 2003; Pinto, 2006; Carvalho, 2008).</p>

Continua...

...continuação.

Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC	Subcategorias e Base Teórica
Práticas	<p>Governance da GC (Flores, Vera, & Tucci, 2009; O'dell & Hubert, 2011); comunidades de prática (Davenport e Prusak, 1998; Wenger, 1998; McDermott, 1999; Lueg, 2000; McDermott, Hildreth <i>et al.</i>, 2000; Snyder e Wander, 2000; Edmundson, 2001; Gongla & Rizzuto, 2001; Lesser & Everest, 2001; McDermott, 2001; Buchel e Raub, 2002; Langford, 2002; Terra, 2005; Leuch, 2006; Xu, Kreijns, & Hu, 2006; Hafeez & Alghatas, 2007; Bortilho, 2007; Hafeez & Alghatas, 2007; Probst, 2007; Bortilho, 2009; FIA, 2009; Alghatas, 2010; O'dell & Hubert, 2011); melhores práticas (Leah, 2000; Coakes & Clarke, 2006; Borzillo, 2007); lições aprendidas (Probst, Raub, & Romhard, 2002; Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Leuch, 2006); mapeamento de conhecimento (Probst, Raub, & Romhard, 2002; Liebowitz, 2002; Vestal & Simmons, 2003; Leuch, 2006; Brozova & Klimesova, 2010; O'dell & Hubert, 2011); educação corporativa (Reis, Silva, & Eboli, 2010; Freitas, 2012; Castro & Eboli, 2013); gestão de competências (Batista, Quandt, Pacheco, & Terra, 2005; Freitas, 2012); inteligência organizacional (Batista, Quandt, Pacheco, & Terra, 2005; Leuch, 2006; Maier, 2010; Santos & Correia, 2010); gestão de inovação (O'dell & Hubert, 2011; Varvais & Dias, 2015).</p>

Figura 20 - Conceitos e Formas de Operacionalização dos Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

3.6 EXECUÇÃO DA COLETA DE DADOS

Os procedimentos de coleta de dados se iniciaram a partir de 01/03/2016, data em que se encaminhou a solicitação de autorização para o Gabinete do Reitor do IFPR. A autorização foi concedida formalmente pelo Reitor em exercício no dia 10/03/2016. Ressalta-se que a organização autorizou sua identificação, bem como a divulgação das informações coletadas em publicações acadêmicas impressas, eletrônicas e apresentações didático-pedagógicas, sem ônus para a instituição de ensino, instituição divulgadora ou pesquisador.

No mesmo dia, iniciaram-se os contatos via telefone e *chat* com Diretores de Planejamento e Administração, explicando-lhes sobre a investigação e agendando-se as entrevistas.

Percebendo-se que muitas dúvidas e receios dos sujeitos contatados eram comuns, enviou-se, um e-mail para todos os Diretores de Planejamento e Administração explicando os objetivos da pesquisa, as formas de coleta de dados e, principalmente, o fato de que, na apresentação dos dados coletados, seria garantido o anonimato do perfil de respondente. Com isso, conseguiu-se entrevistar todos os sujeitos no período de 15/03/2016 a 15/04/2016.

As entrevistas foram realizadas via telefone, webconferência e pessoalmente. Com a concordância verbal dos respondentes, todas as entrevistas foram gravadas em mídia

eletrônica, totalizando vinte e sete horas de áudio. Posteriormente, para facilitar o processo de análise dos dados, realizou-se a transcrição destas.

Os entrevistados foram os diretores pertencentes aos seguintes *campi*: fase um: Curitiba, Foz do Iguaçu, Paranaguá; fase dois: Assis Chateaubriand, Campo Largo, Jacarezinho, Irati, Ivaiporã, Londrina, Palmas, Paranavaí, Telêmaco Borba, Umuarama; fase dois e meio: Cascavel; fase três: Capanema, Jaguariaíva, Pinhais, Pitanga, União da Vitória; *Campi* Avançados: Astorga, Barracão, Coronel Vivida, Goioerê, Quedas do Iguaçu. Apenas o Diretor de Planejamento e Administração do *Campus* Colombo (fase três) preferiu não participar da pesquisa.

É oportuno informar que todos os catorze *campi* mais antigos (que pertencem da fase um à dois e meio) tiveram a execução orçamentária e financeira descentralizada da Reitoria, ou seja, passaram a ser Unidades Gestoras Executoras [UGE] e que esse fator lhes confere maior autonomia e lhes traz mais agilidade se comparado aos demais *campi*.

No *campus* avançado de Coronel Vivida não há o cargo de Diretor de Planejamento e Administração. Nesse caso, o cargo correspondente é o de Coordenador Administrativo. Esse O Coordenador Administrativo é o único docente lotado em DPA, sendo que todos os demais servidores são Técnicos Administrativos em Educação [TAE].

No *campus* Cascavel, para se evitar a ocorrência de vieses na coleta de dados, uma vez que a Diretora de Planejamento e Administração é a pesquisadora, entrevistou-se a servidora substituta imediata que ocupa o cargo de Coordenadora Administrativa.

Por parte da Reitoria, foram entrevistados os Diretores de Tecnologia da Informação e Comunicação e o Diretor de Informações Institucionais.

Foram obtidas vinte e seis entrevistas, sendo vinte e quatro representantes das DPA dos *campi* e dois representantes da Reitoria.

A coleta de dados documentais ocorreu entre os dias 10/03/2016 a 20/05/2016. A escolha dos documentos seguiu a recomendação de Alencar (2000), no sentido de que tivessem o potencial de proporcionar uma visão geral do cenário analisado. A lista dos principais documentos consultados encontra-se na Figura 21.

Fonte	Tipo
Sites, Aplicativos e Sistemas Colaborativos Utilizados pelo IFPR	<ul style="list-style-type: none"> - Sites e Aplicativos: site do IFPR e dos <i>campi</i> do IFPR; sistema <i>help desk</i>; <i>wiki</i>; Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos [SIPAC]; - Sistemas Colaborativos: <i>chat</i>; correio eletrônico; e-mail; videoconferência.
Resoluções e Portarias do IFPR	<ul style="list-style-type: none"> - Resolução nº 22/2015 – Aprova o Plano de Distribuição Orçamentária para o exercício de 2016 no IFPR; - Resolução nº 05/2016 – Aprova o Relatório de Gestão do exercício de 2015; - Portaria nº 1305 de 01/06/2015 – Designa a comissão permanente de elaboração de indicadores do IFPR; - Portaria nº 1313 de 02/06/2015 – Designa a comissão permanente de elaboração do manual de procedimentos administrativos do IFPR; - Portaria nº 1508 de 23/07/2015 – Cria a comissão responsável pela atualização do manual de competências do IFPR; - Portaria nº 398 de 26/04/2016 – Designa a comissão de estruturação de procedimentos para convênios e parcerias do IFPR; - Portaria nº 188 de 26/02/2016 – Institui o novo organograma do IFPR; - Portaria nº 01 de 04/01/2016 [PROPLAN] – Dispõe sobre normas e procedimentos para execução orçamentária 2016.
Instruções Internas de Procedimentos (IIP) do IFPR	<ul style="list-style-type: none"> - IIP nº 01 – Disciplina normas para solicitação de compras de materiais e contratação de serviços não disponíveis em atas de registro de preços; - IIP nº 02 – Disciplina normas relativas às contratações de serviços ou aquisições de materiais por adesão a atas de registro de preço como órgão não participante; - Republicação da IIP nº 05 – Disciplina normas relativas a concessão de suprimentos de fundos; - IIP nº 06 – Disciplina normas relativas a utilização, condução e conservação da frota oficial; - IIP nº 10 – Instituiu procedimento de pagamento dos contratos administrativos de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra; - IIP nº 11 – Disciplina orientações acerca dos estágios da despesa pública do empenho, da liquidação e do pagamento com a utilização do SIPAC; - IIP nº 12 – Disciplina normas procedimentais relativas a solicitação de diárias e passagens-SCDP; - IIP nº 18 – Disciplina procedimentos patrimoniais; - IIP nº 20 – Disciplina o controle e utilização de veículos de serviço no âmbito do IFPR.
Memorandos e informativos do IFPR	<ul style="list-style-type: none"> - Memorando eletrônico nº 01/2016, de 08/01/2016, enviado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas [PROGEPE] – Levantamento de necessidades de capacitação; - Memorando eletrônico nº 04/2016 de 19/01/2016, enviado pela Diretoria de Desenvolvimento Institucional, vinculada à PROPLAN – Revisão e alinhamento do planejamento estratégico do <i>campus</i>; - Memorando eletrônico nº 09/2016, de 03/02/2016, enviado pela Pró-Reitoria de Administração – Complementando as exigências da IIP 011/2014; - Informativo nº 08/2016, de 13/05/2016, enviado por e-mail pela Diretoria de Compras e Licitações, vinculada PROAD – Orientando sobre a vinculação de UASG – Pregões SRP.

Figura 21 – Síntese dos Documentos Consultados.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

3.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Ao finalizar-se a coleta, iniciou-se o processo de análise dos dados obtidos a partir de cada uma das fontes utilizadas e mencionadas anteriormente. Tendo em vista o atendimento à finalidade desta dissertação, empregou-se a análise de conteúdo, considerando a natureza qualitativa do presente estudo. Gomes (2004), nesse contexto, pontua que, a partir da técnica

de análise de conteúdo, é possível que o pesquisador encontre respostas às questões formuladas e, também, que confirme ou que refute proposições estabelecidas antes do trabalho de investigação empírica. O autor (2004) ainda explica que, nesta técnica, devem-se determinar unidades de registro ou categorias, a fim de agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abrangê-los; é necessário, ainda, determinar unidades de contexto, ou seja, precisar o contexto do qual fazem parte as informações em análise. Realizados estes procedimentos, devem-se buscar as determinações características dos fenômenos em pauta (Gomes, 2004).

A análise de conteúdo realizada consistiu no desmembramento do conteúdo coletado (entrevistas e documentos) de acordo com as categorias e subcategorias definidas para o presente estudo (seção 3.5), buscando, assim, realizar a análise temática.

Quanto à operacionalização da análise de dados, Bandeira-de-Mello (2006) recomenda a utilização de *software* de apoio para o tratamento dos dados, visto que facilita a automatização de tarefas mecânicas quando se tem grande volume de dados a serem analisados, reservando, ao pesquisador, mais tempo para as interpretações.

No presente estudo, optou-se pelo auxílio do software *Qualitative Solutions Research NVivo*[®] [NVivo[®]] versão 11. O programa permitiu estratificar o conteúdo das entrevistas e dos documentos por categorias e subcategorias, identificando, desse modo, as unidades de registros em um processo de codificação.

No NVivo[®], as categorias são denominadas de nós. O aplicativo permite que também se criem subnós. Nesse sentido, criaram-se nós para as principais categorias de análises e esses, por sua vez, foram subdivididos em subnós, de acordo com as subcategorias estabelecidas para a operacionalização do presente estudo, conforme ilustrado na Figura 23.

No processo de codificação, os fragmentos de textos contidos nas entrevistas e nos documentos foram selecionados e arrastados até o subnó correspondente. Cada subnó resultou em um documento, em que ficaram registrados todos os recortes de textos correspondentes a ele, com o apontamento das respectivas fontes de dados. Esse processo permitiu a análise e a contagem de ocorrências por tipo de assertiva em cada subnó.

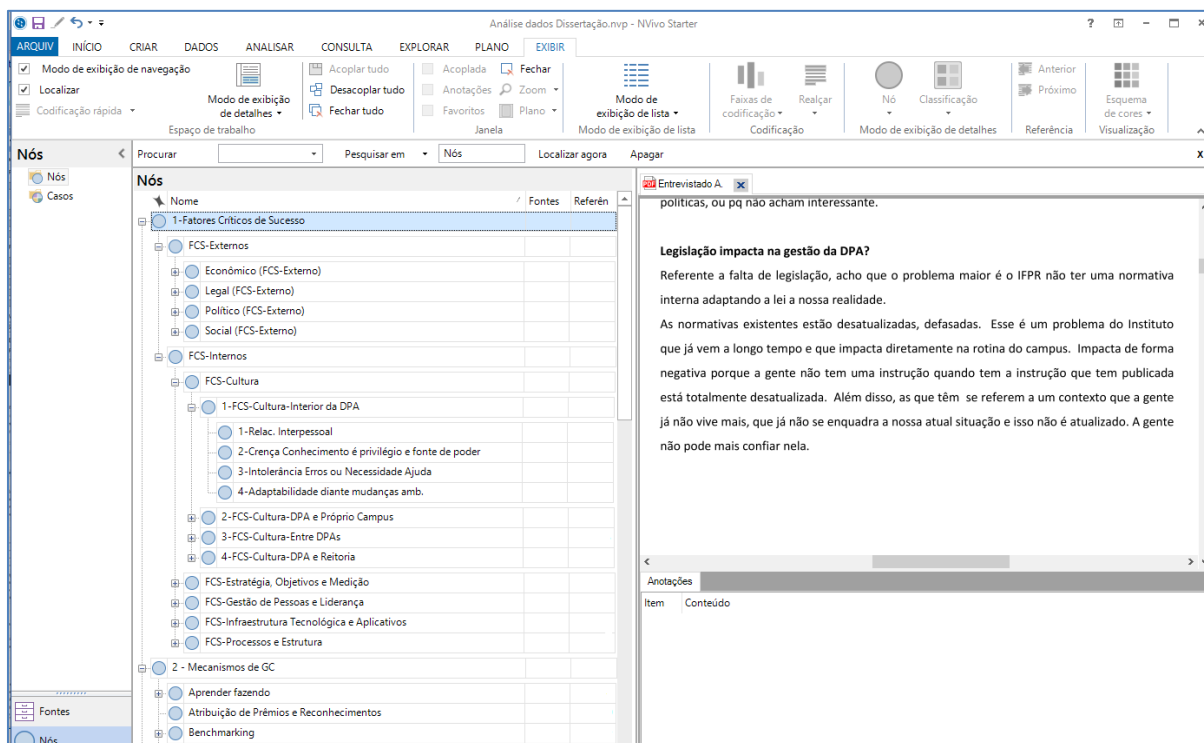


Figura 22 – Janela do NVivo® com os Nós e Subnós da Pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Entende-se que o uso do NVivo® garantiu maior consistência na análise dos dados qualitativos, uma vez que facilitou a identificação de recorrências, de semelhanças e de contradições entre as entrevistas e os documentos coletados.

3.8 PROCEDIMENTOS DE APRESENTAÇÃO DOS DADOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

De acordo com Creswell (2013), quando os pesquisadores preveem a coleta dos dados, precisam respeitar os participantes e os locais da pesquisa. Desse modo, não se deve colocar os participantes em risco, mas sim respeitar as populações vulneráveis. Creswell (2013) ainda pontua que uma questão a ser prevista sobre a confidencialidade é que alguns participantes podem desejar que sua identidade permaneça confidencial, como foi o caso dos Diretores de Planejamento e Administração dos *campi* pesquisados. Visando a garantir a confidencialidade desses entrevistados, adotaram-se duas formas de precauções.

A primeira delas foi a de não se realizar nenhuma citação direta de trechos das entrevistas. Isto porque muitos pesquisados têm falas bem características, sendo, por este motivo, de fácil identificação.

A outra foi a de não se colocar códigos individuais para os pesquisados. Isso porque se verificou que muitos *campi* possuem suas peculiaridades e que seriam facilmente identificados ao se acompanhar a sequência dos códigos nos relatos.

Desse modo, na apresentação dos dados, os Diretores de Planejamento e Administração serão denominados coletivamente como *DPA-E*, o Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação de *DTIC-E* e o Diretor de Informações Institucionais de *DII-E*.

3.9 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E DAS TÉCNICAS DE PESQUISA

No campo da pesquisa, pontua Westphal (2014), a realidade é infinitamente maior, muito mais complexa e mais diversificada do que qualquer formalização didática da atividade do pesquisador. Nesse sentido, Vergara (2005) esclarece que não há métodos indiscutíveis, pois cada um apresenta suas próprias limitações.

De acordo com Creswell (2003), descrever as limitações do estudo remete à especificação, a circunscrição da pesquisa em questão. Este autor (2003) afirma, ainda, que as limitações podem ser de três formas: a) o método escolhido; b) a forma como os dados são coletados e c) a forma como os dados são analisados.

Quanto ao método escolhido, o estudo de caso não viabiliza generalizações, pois o escopo da presente pesquisa consiste no diagnóstico dos fatores críticos de sucesso, dos mecanismos, dos sistemas e das práticas de GC e na proposta de um plano de implantação de GC em uma instituição de ensino pública federal e *multicampi*, o IFPR. No entanto, ela pode ser utilizada para nortear futuras pesquisas sobre o tema.

Quanto à forma por meio da qual os dados são coletados, nas entrevistas podem ocorrer algumas distorções, devido às diferentes percepções dos indivíduos pesquisados em relação aos temas abordados. Podem ocorrer problemas de interpretação em relação ao significado desses temas, que podem ser percebidos pelo entrevistado sob enfoques diferentes do compreendido pela pesquisadora, mesmo com o esforço de elaborar perguntas de fácil compreensão. Os trabalhos de levantamento de informações por meio de documentos podem ser prejudicados pela falta de dados importantes ou por interpretações subjetivas por parte do pesquisador.

Quanto à análise dos dados, mesmo com todo o rigor empreendido na tentativa de manter a objetividade na sua aplicação, não se pode assegurar a isenção de manifestações oriundas da percepção do próprio pesquisador.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados dos dados coletados na pesquisa, de acordo com as categorias de análise definidas na seção 3.5.

4.1 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

4.1.1 Fatores Externos

Na coleta de dados, os FCS externos foram citados livremente pelos entrevistados e, portanto, não aparecem em todos os depoimentos. Dentre os FCS externos, foram apontados o legal, o econômico, o político e o tecnológico, o que significa que apenas o fator de globalização não foi mencionado.

O FCS **legal** é relevante para o IFPR porque a instituição, sendo uma autarquia pública, necessita respeitar a legislação a que está sujeita (Martins Filho, 1980; Menezes Neto, 1982; Leitão, 1985; Santos, 2000). Contudo, cinco *DPA-E* pontuaram que a legislação aplicada às organizações públicas e, em particular, às autarquias públicas, não considera as particularidades das instituições de ensino estruturadas em *multicampi*, de modo que acaba por dificultar o cumprimento de seus objetivos organizacionais.

A situação apresentada, como muito bem delineada por Martins Filho (1980), pode estar relacionada ao fato de que a legislação aplicada às IES enquadradas como autarquias públicas, como é o caso do IFPR, lhes traz implicações negativas, uma vez que tais normas não tratam as especificidades das funções desse modelo organizacional.

Não obstante, percebe-se que essa problemática é agravada quando se trata de instituição *multicampi*, pois, conforme pontua Fialho (2005), esse tipo de organização, mesmo tendo uma configuração distinta, continua sendo regida pelos mesmos dispositivos que se aplicam às demais universidades e, no caso das públicas, às demais formas organizacionais do setor público (regime autárquico).

O fator **econômico** também foi apontado como um FCS externo de grande impacto no IFPR. Isto porque, embora a instituição tenha derivado da antiga Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, não herdou sua estrutura patrimonial, tendo, por esse motivo,

que constituir uma nova. Além disso, os *campi* do IFPR foram implantados em fases distintas e, em razão disso, alguns estão mais estruturados do que outros.

Segundo doze *DPA-E*, os investimentos em obras, móveis e equipamentos, têm sido realizados no IFPR de forma incremental e, portanto, em velocidade menor do que a esperada pelas comunidades interna e externa. Para agravar a situação, esses entrevistados também mencionaram que, pelo segundo ano consecutivo, o governo federal contingenciou o orçamento, o que impactou no planejamento realizado e trouxe falta de perspectiva quanto ao crescimento e à consolidação dos *campi*.

Para Bess e Dee (2012), a dependência econômica do Estado é um fator limitador para a autonomia das IES, pois é o próprio governo que estabelece os critérios que essas instituições devem cumprir para o recebimento de recursos.

Dois FCS **políticos** externos foram citados pelos entrevistados como tendo influência no IFPR. Um deles é a intervenção na gestão do IFPR, resultante de uma liminar impetrada por um dos candidatos da última eleição para reitor, ocorrida em maio de 2015. O mérito do processo ainda está sendo analisado pelo Judiciário. Em vista disso, tanto o *DII-E* quanto oito *DPA-E* acreditam que a implementação de algumas políticas institucionais depende de maior estabilidade institucional para que os trabalhadores confiem que haverá continuidade nas ações e, com isso, se comprometam mais com elas.

Outro fator político apontado pelos entrevistados foi o sindicato que representa os TAE e os docentes do IFPR. Segundo nove *DPA-E*, a entidade tem demonstrado parcialidade em apoio a servidores que são contra a gestão do IFPR em detrimento aos demais filiados e isso tem intensificado alguns conflitos internos.

Os efeitos que esses fatores políticos externos têm causado no interior da organização são motivo de preocupação, porque, de acordo com Minstberg, Ahlstrand e Lampel (2010), os conflitos políticos tendem a ser fragmentadores e onerosos, consumindo, desse modo, energias que poderiam ser dedicadas ao atendimento das atividades-fim. Além disso, a literatura sustenta o entendimento de que problemas nos relacionamentos interpessoais prejudicam a partilha do conhecimento organizacional e, conseqüentemente, a eficácia organizacional (Geraint, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Tienne & Jackson, 2001; Goh, 2002; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006).

Por fim, o FCS externo **tecnológico** foi citado pelo diretor da DTIC. Segundo ele, o governo federal tem cobrado que o Instituto torne digitais todos os processos e documentos existentes de duas formas: digitalizando os antigos e criando os novos em formato digital. Estes últimos seriam atestados por meio de assinatura eletrônica ou de *token*. Para o

entrevistado, essas exigências representam um enorme impacto financeiro para a instituição, pois, embora em um primeiro momento possa parecer que haverá uma grande economia de papéis, na prática, todas essas informações precisam ser armazenadas, demandando, também, cópias de segurança e um sistema estável, o que requer investimentos.

A situação descrita pelo entrevistado foi regulamentada por meio do Decreto nº 8.539/2015, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização de processos administrativos no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a ser implantado no prazo de até dois anos após sua publicação.

Entre outras exigências, o Decreto determina a proteção contra a deterioração e a obsolescência de equipamentos, de programas e de mecanismos para garantir a autenticidade, a integridade e a legibilidade dos documentos eletrônicos ou digitais, além da guarda dos documentos digitais e dos processos administrativos eletrônicos considerados de valor permanente.

Nesses termos, o cumprimento das exigências estabelecidas no Decreto nº 8.539/2015 tem como vantagem permitir a disponibilização digital de diversos documentos institucionais, contribuindo, conseqüentemente, com a GC. Importa ressaltar, contudo, que este programa demanda altos investimentos em infraestrutura tecnológica, além da priorização das ações para o cumprimento do prazo determinado.

FACILITADOR	BARREIRA
Legal	
–	<ul style="list-style-type: none"> • A legislação aplicada às organizações públicas e, em particular, às autarquias públicas, não consideram as particularidades das instituições de ensino estruturadas em <i>multicampi</i>, dificultando, desse modo, o cumprimento de seus objetivos organizacionais.
Econômico	
–	<ul style="list-style-type: none"> • A contingência orçamentária realizada pelo governo federal tem impactado no planejamento e tem trazido falta de perspectiva quanto ao crescimento e à consolidação dos <i>campi</i>.
Político	
–	<ul style="list-style-type: none"> • A intervenção na gestão da instituição tem funcionado como uma barreira na implementação de algumas políticas institucionais; • A parcialidade do sindicato em apoio a servidores que são contra a gestão em detrimento aos demais tem intensificado os conflitos internos.

Continua...

...continuação.

FACILITADOR	BARREIRA
Tecnológico	
<ul style="list-style-type: none"> • A regulamentação do uso do meio eletrônico para processos administrativos, com base no Decreto nº 8.539/2015, exigirá o armazenamento desses conteúdos em um repositório de conhecimento, contribuindo, dessa forma, com a sua disponibilização. 	-

Figura 23 - Síntese do Diagnóstico dos FCS Externos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.1.2 Fatores Internos

Nesta seção, apresenta-se o diagnóstico dos FCS internos. Estes, de acordo com a literatura, embora sejam afetados pelos FCS externos, podem ser controlados pela organização.

4.1.2.1 Fatores Humanos: Cultura Organizacional

A pesquisa realizada diagnosticou os FCS culturais nos seguintes contextos: a) no interior da DPA; b) entre a DPA e os departamentos do mesmo *campus*; c) entre as DPA dos *campi*; e d) entre a DPA e a Reitoria.

No interior da DPA, os seguintes aspectos culturais foram pesquisados: a) respeito nas relações; b) confiança; c) colaboração; d) adaptação dos trabalhadores às necessidades de mudanças; e) crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder; e f) intolerância em meio a erros ou a necessidades de ajuda.

Dezenove *DPA-E* declararam que, entre os TAE lotados nas DPA, há respeito nas relações, clima de confiança e de colaboração. Tais entrevistados também mencionam que esses trabalhadores são comprometidos com a organização e que costumam se adaptar bem às necessidades de mudanças. Segundo eles, isso se dá em razão de que o IFPR é uma instituição nova, na qual os servidores ainda acreditam ser possível promover mudanças.

Todavia, cinco *DPA-E* pontuaram que, apesar de prevalecer em suas equipes as mesmas qualidades supramencionadas, há trabalhadores que agem com desrespeito, desconfiança e não colaboram com os trabalhos, alegando que agem dessa forma por não concordarem com o posicionamento político da equipe. Os pesquisados também relataram

que esses mesmos servidores retêm conhecimento, agem com intolerância com relação a erros ou necessidade de ajuda e que também buscam insistentemente identificar e apontar erros nos trabalhos dos demais.

Como visto, os relatos acenam para o fato de que a cultura dominante no interior da maioria das DPA é a da prevalência do respeito, do clima de confiança e da colaboração, em meio à qual os servidores são comprometidos e acostumados a se adaptar bem às necessidades de mudanças.

Esse cenário, segundo vários autores (Davenport & Prusak, 1998; Geraint, 1998; Tienne & Jackson, 2001; Goh, 2002; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006), aponta para um ambiente que culturalmente favorece a interação entre os trabalhadores e, conseqüentemente, facilita a partilha de conhecimento.

Todavia, é pertinente a menção de que, em cinco DPA, há trabalhadores que retêm conhecimento, agindo com intolerância em meio a erros ou de necessidades de ajuda, além do fato de que também buscam insistentemente identificar e apontar erros nos trabalhos dos demais. Na visão de King e Mark (2008), pessoas com esses comportamentos acreditam que, ao partilhar seus conhecimentos, perderão prestígio e poder face à organização.

Entre a DPA e os demais departamentos do mesmo *campus* pesquisou-se: a) respeito nas relações; b) confiança; c) colaboração; d) crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder; e e) intolerância em meio a relação a erros ou a necessidades de ajuda.

Nesse contexto, os depoimentos acenam para realidades diversas. Treze *DPA-E* relataram existir confiança, respeito e colaboração entre os departamentos do mesmo *campus*, sendo que essas qualidades, conforme já mencionado, favorecem a partilha de conhecimento. Entretanto, cinco *DPA-E* percebem haver resistência por parte de alguns docentes em contribuir com os trabalhos por acreditarem que as atividades burocráticas sejam de responsabilidade dos TAE, mesmo que a legislação atribua essas obrigações a todos os agentes públicos. Outros cinco *DPA-E* sinalizaram para a existência de conflitos motivados por razões políticas. E, por fim, um *DPA-E* não se manifestou sobre o assunto.

Importa mencionar que entre a DPA e os demais departamentos do mesmo *campus* não houve relatos de casos em que os servidores tratem o conhecimento como privilégio ou como fonte de poder, nem no sentido de que sejam intolerantes com erros ou necessidades de ajuda.

Não obstante os depoimentos que descrevem um clima, por vezes, negativo, infere-se que, na maioria dos casos, no relacionamento das DPA com os outros setores do *campus* prevalece uma cultura organizacional positiva em que há confiança, respeito e colaboração.

Contudo, de acordo com o já mencionado, a problemática vivenciada por dez *campi* requer uma ação institucional, visto que os conflitos e a falta de colaboração podem interferir na motivação dos afetados e, de acordo com Lin (2007), a presença dessa qualidade é um fator determinante para a partilha do conhecimento.

Entre as DPA dos *campi*, investigou-se: a) respeito nas relações; b) confiança; c) colaboração; d) crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder; e e) intolerância em meio a erros ou a necessidades de ajuda.

É possível observar, a partir dos depoimentos de todos os *DPA-E*, que qualidades como confiança, respeito e colaboração estão presentes no relacionamento entre os servidores dessas diretorias. Esta última qualidade - a colaboração - é exercida, principalmente, por meio da interação que ocorre entre eles no esclarecimento de dúvidas, na resolução de problemas e na partilha de conhecimentos. Para isso, utiliza-se, majoritariamente, o *chat* de bate papo como meio de comunicação. Destaca-se, porém, que a interação não ocorre entre todos os servidores, pois não há, na instituição, um sistema de mapas de conhecimento que permita que todos saibam com quem é possível interagir e quais competências cada colaborador possui.

Entre as DPA, não houve relatos de situações que configurassem que os servidores tratem o conhecimento como privilégio ou como fonte de poder, nem de que sejam intolerantes frente a erros ou a necessidades de ajuda.

Com base nos depoimentos, depreende-se da forma pela qual se dá a interação entre os servidores das DPA e dos motivos pelos quais ela ocorre que, informalmente, se estabeleceu uma Comunidade de Prática [CdP] entre essas diretorias.

Para Probst (2007), as CdP têm representado a principal prática de GC nas organizações. Elas são vistas como um meio eficaz para a promoção da aprendizagem e para a partilha de conhecimento (Hafeez & Alghatas, 2007). As CdP, quando virtuais, facilitam os processos de socialização, de externalização, de combinação e de internalização do conhecimento organizacional por grupos separados física e hierarquicamente (Bourhis, Dubé, & Jacob, 2005), a exemplo do que ocorre entre as DPA dos *campi* do IFPR.

Os depoimentos de todos os *DPA-E* também revelaram haver, implicitamente, uma política de colaboração entre os diretores que buscam compartilhar recursos e contribuir com os trabalhos das demais DPA. Além disso, também é lugar comum entre os *DPA-E* que a interação pessoal dos trabalhadores lotados nessas diretorias – que normalmente ocorre por

meio de reuniões ou de participações em cursos – estimula a posterior colaboração entre eles no dia a dia.

Entre as DPA e a Reitoria investigou-se: a) respeito nas relações; b) confiança; c) colaboração; d) crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder; e e) intolerância com relação a erros ou a necessidades de ajuda.

Entre os depoimentos dos *DPA-E* houve diversos relatos de situações que demonstraram haver, por parte de alguns servidores da Reitoria, falta de respeito e de colaboração com os problemas enfrentados pelos *campi*. Além disso, surgiu, também, alegações no sentido de que algumas informações repassadas pelos servidores da Reitoria são imprecisas e que, por isso, os das DPA preferem recebê-las por escrito.

Dezoito *DPA-E* entendem que a forma como alguns servidores da Reitoria tratam os dos *campi* demonstra que os primeiros acreditam que as DPA não devem participar das decisões que lhes afete e que a relação estabelecida entre ambos deve ser assimétrica, na qual os servidores dos *campi* seriam subordinados aos da reitoria.

Para catorze *DPA-E*, muitas diretorias da Reitoria estão sobrecarregadas e, por esse motivo, tomam decisões atropeladas, sem antes discutir com os *campi* como serão implantadas ou se haverá necessidade de adaptações. Além disso, eles pontuam que os *campi* poderiam ajudar na resolução de muitos problemas institucionais, mas que, para isso, deve-se melhorar a receptividade da Reitoria para essas contribuições.

Os catorze *DPA-E* dos *campi* mais antigos, que são Unidades Gestoras Executoras [UGE], acreditam que suas diretorias deveriam ter mais autonomia para desempenhar algumas atividades. Um desses *DPA-E* explica que ser UGE deveria permitir aos *campi* a execução de uma série de atividades que as unidades das outras instituições fazem, mas que muitas diretorias da Reitoria, mesmo não tendo condições de atender satisfatoriamente, não lhes permite assumir tais funções.

Ademais, sete *DPA-E* mencionaram existir problemas de comunicação e conflitos entre algumas diretorias da própria Reitoria. Segundo eles, em alguns casos, esses setores têm se negado a discutir entre eles o andamento de alguns trabalhos e a definição de procedimentos que afetem os *campi*.

Não foram identificados casos em que o conhecimento seja tratado como privilégio e fonte de poder nesse contexto.

O diagnóstico revelou existir um senso comum entre todos os *DPA-E* no sentido de que há um intenso descompasso entre as necessidades das DPA e a capacidade de atendimento de diversos setores da Reitoria. As experiências tecidas demonstram, também,

que, em algumas diretorias da Reitoria, pode ter se engendrado uma cultura centralizadora, na qual as decisões são tomadas sem que se conheça a realidade dos *campi* e sem a participação dos mesmos nas decisões. Essas situações indicam que alguns setores da Reitoria podem estar sofrendo da ‘síndrome do não foi inventado aqui’, que é caracterizada pela rejeição quanto ao conhecimento gerado fora da unidade (O’Dell & Grayson, 1998; Hansen & Nohria, 2004).

Para O’Dell e Grayson (1998), é comum que, em algumas organizações, os setores se fechem, desenvolvendo o que eles denominam de pensamento de ‘silos’, em meio ao qual as equipes buscam maximizar as próprias realizações e recompensas e, como consequência, subutilizam o potencial da organização como um todo.

O cenário apresentado demonstra que pode estar havendo falta de visão sistêmica por parte de alguns servidores da Reitoria, bem como sobressaem a falta de aderência das decisões tomadas com as reais necessidades dos *campi*, a falta de aproveitamento do conhecimento existente nos *campi*, a falta de respeito, de comprometimento e de colaboração dos servidores da Reitoria com os *campi*, bem como a falta de confiança das DPA com relação à informações repassadas pelos servidores da Reitoria.

Além disso, alguns aspectos como a centralização, a não aceitação da participação de membros externos ao setor na tomada de decisões e os conflitos não só são percebidos como parte do tratamento dispensado aos *campi*, como também são existentes no relacionamento entre algumas diretorias da própria Reitoria.

Sintetizando-se a análise dos aspectos culturais nos diferentes contextos apresentados, depreende-se que os depoimentos descortinaram uma instituição permeada por diversas realidades. A literatura prevê, que a cultura pode diferir devido a áreas da organização, a exemplo do que ocorre em diferentes departamentos (Kotter & Heskett, 1992; Plessis, 2006) ou até mesmo devido a diferentes localizações geográficas (Kotter & Heskett, 1992), como identificado nesta pesquisa.

A partir do revelado por estudos no sentido de que a cultura organizacional é um fator determinante para a implantação de uma GC bem sucedida (Davenport, Long, & Beers, 1998; Geraint, 1998; Pan & Scarbrough, 1998; Coakes & Sudgen, 2000; Plessis, 2006; Jones & Crompton, 2009), entende-se que o IFPR precisa gerenciá-la nas diferentes perspectivas apresentadas, além de promover os rearranjos necessários à melhoria da eficiência organizacional e do ciclo de evolução do conhecimento na instituição.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
Interior da DPA		
Respeito, confiança e colaboração.	<ul style="list-style-type: none"> • Na maioria das DPA predomina o respeito, a confiança e a colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em algumas DPA a partilha de conhecimento é comprometida porque há servidores que agem com desrespeito, desconfiança e não colaboram com os trabalhos.
Adaptação dos trabalhadores às necessidades de mudanças.	<ul style="list-style-type: none"> • Os servidores das DPA costumam se adaptar bem às necessidades de mudanças. 	–
Crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder e intolerância em meio a erros ou necessidades de ajuda.	<ul style="list-style-type: none"> • Na maioria das DPA, os servidores partilham conhecimentos e são solícitos a pedidos de ajuda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em algumas DPA a partilha de conhecimento é comprometida porque há servidores que retêm conhecimento e são intolerantes em meio a erros ou a necessidades de ajuda dos pares.
Entre a DPA e demais Departamentos do mesmo <i>Campus</i>		
Respeito, confiança e colaboração.	<ul style="list-style-type: none"> • Na maioria dos casos, predominam o respeito, a confiança e a colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em alguns <i>campi</i> há servidores que agem com desrespeito, desconfiança e não colaboram com os trabalhos; • Em alguns <i>campi</i> há falta de colaboração de alguns docentes pelo fato destes desconhecerem que algumas atividades burocráticas são inerentes a todos os agentes públicos.
Entre as DPA dos <i>campi</i>		
Respeito, confiança e colaboração.	<ul style="list-style-type: none"> • Na maioria dos casos, predominam o respeito, a confiança e a colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> • A colaboração não ocorre entre todos os servidores das DPA, pois não há um meio de se identificar com quem é possível interagir e quais as competências que cada servidor possui.
Entre a DPA e Reitoria		
Respeito, confiança e colaboração.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns servidores da reitoria demonstram não respeitar e não colaborar com os servidores dos <i>campi</i>; • O repasse de algumas informações imprecisas dos servidores da Reitoria tem causado desconfiança nos servidores das DPA.
Crença de que o conhecimento seja privilégio e fonte de poder e intolerância perante erros ou necessidades de ajuda.	<ul style="list-style-type: none"> • Não foram identificados casos em que o conhecimento seja tratado como privilégio e fonte de poder na relação entre DPA e Reitoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns servidores da Reitoria têm demonstrado intolerância em meio a erros ou a necessidades de ajuda dos servidores das DPA.

Figura 24 – Síntese do Diagnóstico do FCS Humano: Cultura Organizacional

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.1.2.2 Fatores Humanos: Gestão de Pessoas e Liderança

A pesquisa realizada diagnosticou os FCS de Gestão de Pessoas e Liderança em dois contextos: a) no interior da DPA e b) como política institucional.

No interior da DPA, pesquisou-se: a) se há incentivo à interação e ao trabalho em equipe; b) se há incentivo à proatividade; c) se há incentivo à polivalência; d) se há descentralização de poderes (*empowerment*); e) se são realizados acompanhamentos e fornecimentos de *feedback* aos subordinados; f) se há reconhecimento e sistemas de incentivos e de recompensas a quem partilha conhecimento; e g) se a liderança serve de exemplo na partilha de conhecimento.

Vinte e um *DPA-E* afirmaram que incentivam a interação, o trabalho em equipe, a proatividade e a polivalência dos seus subordinados. Vinte e um *DPA-E* também declararam que promovem o *empowerment* e procuram servir de exemplo à partilha de conhecimento.

Não obstante a isso, em uma das diretorias, a atuação do entrevistado foi limitada, pois a equipe precisou trabalhar em ambientes separados. Em outras duas, os depoimentos apontam para o fato de que os diretores têm perfis mais centralizadores, pois, embora esses gestores atribuam tarefas aos subordinados, apresentam dificuldades em descentralizar poderes.

Cabe observar, também, que, com base na análise dos depoimentos, algumas dessas qualidades se estabeleceram devido às DPA terem começado a operar com poucos servidores e com muitas responsabilidades. Desse modo, a descentralização de poderes pode ter se estabelecido na maioria dessas diretorias, principalmente, por uma necessidade de sobrevivência.

Como visto, na maioria dos casos, os diretores da DPA possuem um estilo de liderança que estimula a geração e a partilha de conhecimento. Esse requisito, independentemente da forma como se estabeleceu, é importante porque, segundo Plessis (2006), os líderes são pessoas que podem inculcar valores e, com isso, fomentar ou quebrar programas de GC.

O *empowerment* (descentralização de poderes), promovido na maioria das DPA, é, segundo Long (1997), a habilidade de permitir que outros assumam as responsabilidades, os riscos e as recompensas associadas à tomada das próprias decisões.

Referente a esse tema, a *American Management Association* (AMA, 2000) sinaliza que a supervisão excessiva leva ao ressentimento e à desmotivação, porque demonstra que a chefia não confia na capacidade do subordinado. A AMA (2000) recomenda que se estabeleçam sistemas de controle do trabalho para permitir que os subordinados trabalhem de

forma independente e explica que a interferência é indicada para os casos em que o trabalhador está em processo de aprendizagem ou quando não consegue um desempenho satisfatório.

Esta pesquisa também identificou que todos os entrevistados realizam acompanhamento e fornecem *feedback* aos subordinados, sendo que essas estratégias podem ocorrer de duas formas: pontualmente, conforme os casos surgem, e de forma mais completa, na avaliação periódica de desempenho, realizada com um intervalo que varia entre dez e dezoito meses.

O *feedback*, de acordo com Maia, Moraes e Freitas (2011), corresponde ao repasse do desempenho, tendo por base a atuação esperada, servindo para corrigir possíveis dificuldades e para reforçar atitudes positivas, além de atuar como mecanismo de aprendizagem para o indivíduo. Desse modo, ele pode ser utilizado para que o líder reforce os comportamentos esperados do servidor e, como isso, estimule a evolução do ciclo do conhecimento organizacional.

Sistemas de incentivos/recompensas para os servidores que partilham conhecimentos não foram identificados. Contudo, um entrevistado afirmou que enfatiza a importância da partilha do conhecimento no processo de integração de novos servidores na DPA, reforça esse comportamento no dia a dia e nas avaliações de desempenho e elogia quem demonstra essa qualidade em todos esses momentos.

Essa realidade pode estar relacionada ao fato de que, na administração pública, incentivos/recompensas de natureza extrínseca, como remuneração, privilégios ou promoções, são mais difíceis de serem concedidos, porque a legislação estabelece regras fixas para esse tipo de reconhecimento.

No entanto, os líderes podem conceder mais facilmente reconhecimentos de natureza intrínseca a exemplo de elogiar alguma postura devidamente adotada. Esse reconhecimento, segundo Vroom (1997), permite uma maior aproximação entre o indivíduo e os valores da organização, dando sentido e importância ao trabalho, com a finalidade de manter uma relação mutuamente proveitosa.

Como **política institucional**, pesquisou-se: a) se a GC é tratada como uma prioridade pela alta gestão; b) se a instituição oferece programas de treinamentos e de capacitação para o aprimoramento profissional de seus colaboradores; e c) se a instituição oferece programas de treinamentos e de capacitação comportamental que favoreçam a partilha de conhecimento.

Com relação ao primeiro aspecto, os excertos revelaram um consenso entre os *DPA-E*, no sentido de que a GC não tem sido tratada como uma prioridade pela alta gestão do IFPR.

Os entrevistados pontuaram que os mecanismos de GC existentes foram implantados desde a criação da instituição e que, desde então, pouco evoluíram.

Como já pertinentemente delineado por vários autores (Davenport & Prusak, 1998; Liebowitz, 2002; Obalde, 2004; Wong, 2005; Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Plessis, 2006; Singh, 2008; Moghaddam, Mosakhani, & Aalabeiki, 2013), o apoio da alta gestão é imprescindível ao sucesso de programas de GC.

Quanto às políticas de qualificação dos TAE, verificou-se que a organização disponibiliza treinamentos para o aprimoramento profissional de seus colaboradores, além de um programa de qualificação formal.

Em relação aos treinamentos, treze *DPA-E* dos *campi* – que são UGE – acreditam que está havendo um esforço da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas [PROGEPE] em melhorar a qualidade. Como exemplo, sete desses *DPA-E* destacaram que a Diretoria de Contabilidade, Orçamento e Finanças [DCOF] e a PROGEPE fizeram um excelente trabalho ao ofertarem cursos para os servidores responsáveis pela desconcentração orçamentária e financeira nos *campi*.

Oito *DPA-E* mencionaram que a PROGEPE tem se esforçado em melhorar a qualidade dos cursos fazendo levantamento de demanda, tentando proceder a algumas adaptações nos cursos e solicitando aos instrutores que abram espaços para questionamentos. Parte desse esforço é constatado por meio do memorando eletrônico nº 1/2016, enviado pela PROGEPE, que tem como objetivo identificar as necessidades de capacitação dos servidores do IFPR em nível individual e setorial.

Contudo, onze *DPA-E* dos *campi* que são UGE - mais antigos – destacaram que os cursos não contemplam conteúdos mais avançados tampouco enfocam a realidade *multicampi* do IFPR. Seis *DPA-E* dos *campi* – que não são UGE e que, por isso, são mais novos – se queixaram do atraso e da pouca oferta de cursos para suas equipes. Isso porque as demandas de trabalhos têm surgido nesses *campi* antes mesmo de os servidores passarem por qualquer tipo de capacitação.

Em relação à qualificação comportamental que favoreça a partilha de conhecimento, todos os entrevistados afirmaram não existir, embora os mesmos relataram considerá-la essencial.

Quanto aos assuntos a serem abordados, catorze *DPA-E* informaram achar necessário que versessem sobre os aspectos éticos e posturais do servidor público. Cinco *DPA-E* gostariam que fossem oferecidos cursos sobre liderança para todos os servidores que ocupam essa posição. Dez *DPA-E* ressaltaram a importância de que a formação comportamental contemple

tanto os servidores dos *campi* quanto os da Reitoria. Dois *DPA-E*, ainda, sugeriram que alguns treinamentos poderiam ser ministrados pelos próprios servidores, pois entendem que muitos deles têm conhecimentos aprofundados sobre determinados assuntos e que isso não está sendo bem aproveitado pela instituição.

Com base nos depoimentos dos entrevistados, constata-se que o IFPR se preocupa com a formação de seus servidores. No entanto, os treinamentos têm se focado mais na formação profissional do que na comportamental. Além disso, a quantidade e os temas oferecidos não são suficientes para atender às necessidades da pluralidade de *campi* existentes. Apurou-se, também, que os treinamentos são mais satisfatórios quando as diretorias vinculadas às Pró-Reitorias, responsáveis pelas diretrizes de determinado assunto, trabalham em conjunto com a PROGEPE na elaboração dos programas de treinamento.

Quanto aos conteúdos abordados e à falta de foco quanto à realidade *multicampi* do IFPR, observou-se que são limitações inerentes aos treinamentos em geral, pois, segundo Pacheco *et al.* (2005), os treinamentos têm caráter pragmático e foco demarcado e, em razão disso, tendem a tornar o processo de aprendizagem mais restrito. Para os autores (2005), treinar é importante, mas não suficiente para a nova realidade da sociedade do conhecimento, pois é preciso, também, capacitar.

Quanto à qualificação formal, verificou-se, por meio da Resolução nº 16/2016 e da Instrução Interna de Procedimentos [IIP] PROGEPE nº 2/2016, que o IFPR disponibiliza a oportunidade para que os TAE requeiram afastamento parcial para participarem de programas de pós-graduação *lato sensu*, *stricto sensu* ou de pós-doutorado, sem prejuízo da remuneração.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
No interior da DPA		
Incentivo ao trabalho em equipe, à interação, à proatividade e à polivalência.	<ul style="list-style-type: none"> No geral, as lideranças incentivam a interação, o trabalho em equipe, a proatividade e a polivalência dos servidores. 	–
Descentralização de poderes (<i>empowerment</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Na maioria das DPA, as lideranças promovem o <i>empowerment</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Constatou-se que, em duas DPA, os gestores apresentam dificuldades em descentralizar poderes.
Acompanhamento e fornecimento de <i>feedback</i> aos subordinados.	<ul style="list-style-type: none"> Todos os diretores das DPA acompanham e fornecem <i>feedback</i> aos servidores pontualmente, além de se atentarem à avaliação periódica de desempenho. 	–

Continua...

...continuação.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
No interior da DPA		
Reconhecimento e sistema de incentivos e de recompensas a quem partilha conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> Apenas um diretor de uma DPA fornece incentivo de forma intrínseca ao reconhecer a postura adotada pelos profissionais quanto à partilha de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> A maioria das DPA não estabelece sistemas de incentivos/recompensas para os servidores que partilham conhecimentos.
Liderança como exemplo na partilha de conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> No geral, os diretores das DPA servem de exemplo na partilha de conhecimento. 	–
Política Institucional		
GC tratada como uma prioridade pela alta gestão.	–	<ul style="list-style-type: none"> A GC não tem sido tratada como uma prioridade pela alta gestão do IFPR.
Oferta de programas de treinamentos e de capacitação para o aprimoramento profissional.	<ul style="list-style-type: none"> Há um esforço institucional no sentido de melhorar continuamente os programas de treinamentos oferecidos aos servidores; Há um programa de qualificação formal que disponibiliza aos TAE a oportunidade de afastamento parcial para a participação em programas de pós-graduação <i>lato sensu, stricto sensu</i> ou de pós-doutorado, sem prejuízo da remuneração. 	<ul style="list-style-type: none"> A oferta de treinamentos não atende às necessidades da pluralidade de <i>campi</i> existentes; Não há uma política institucional para a capacitação do servidor no próprio ambiente de trabalho; Não há uma política institucional que promova treinamentos ministrados pelos próprios servidores.
Oferta de programas de treinamentos e de capacitação comportamental que favoreça a partilha de conhecimento.	–	<ul style="list-style-type: none"> Não há programas de treinamentos ou de capacitação que enfoquem os aspectos comportamentais esperados dos servidores.

Figura 25 – Síntese do Diagnóstico do FCS Humano: Gestão de Pessoas e de Liderança.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.1.2.3 Fatores Organizacionais: Estruturas e Processos

A pesquisa diagnosticou os FCS ‘Estruturas e Processos’ em dois contextos: no interior da DPA e entre a DPA e a Reitoria.

No **interior da DPA**, investigou-se: a) se as atribuições de tarefas e de atividades são adequadas; b) se o ambiente de trabalho (*layout*) favorece a partilha de conhecimento; c) se a estrutura hierárquica é enxuta (organograma); d) se o fluxo de informações e de conhecimento é adequado; e) se o acesso à base de conhecimento é facilitado; e f) se são disponibilizados tempo e locais de encontros que favoreçam a partilha de conhecimento.

Para se avaliar a adequação das atribuições de tarefas e de atividades, considerou-se oportuno investigar o número de TAE lotados em cada DPA e compará-lo com o número de TAE de cada *campus*. Considera-se esse levantamento pertinente porque, com ele, pode-se

avaliar se a forma por meio da qual as equipes das DPA estão estruturadas é uma escolha ou uma limitação de cada *campus*. Ele também possibilita uma melhor compreensão de como as estruturas e processos existentes afetam a atribuição de tarefas e de atividades nas DPA.

Os dados coletados são apresentados na Tabelas 1.

Tabela 1 - Relação entre o Número de TAE da DPA e o Número de TAE do *Campus*

<i>Campus</i>	Lotados na DPA ¹	Total do <i>Campus</i> ²	TAE DPA / TAE <i>Campus</i>
Fase 1 a 2,5 (são UGE)			
Paranaguá	13	38	34%
Curitiba	12	80	15%
Ivaiporã	11	29	38%
Irati	11	32	34%
Londrina	11	34	32%
Paranavaí	11	41	27%
Jacarezinho	8	29	28%
Foz do Iguaçu	8	31	26%
Umuarama	8	32	25%
Palmas	8	38	21%
Campo Largo	7	27	26%
Cascavel	7	27	26%
Assis Chateaubriand	7	28	25%
Telêmaco Borba	5	29	17%
Fase três (não são UGE)			
Jaguariaíva	4	8	50,00%
Capanema	3	8	37,50%
Pinhais	3	10	30,00%
Pitanga	3	6	50,00%
União da Vitória	2	7	28,57%
Avançados(não são UGE)			
Astorga	3	6	50,00%
Goioerê	3	8	37,50%
Barracão	2	7	28,57%
Quedas do Iguaçu	2	4	50,00%
Coronel Vivida	0	4	0,00%

¹ Dados coletados nas entrevistas.

² Dados disponíveis no site: <http://info.ifpr.edu.br/>, acesso em maio de 2016.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A Tabela 1 demonstra que, nos catorze *campi* que são UGE, a quantidade de TAE lotados nas DPA varia entre cinco e treze servidores. Contudo, constatou-se, com base nas entrevistas e na legislação, que, em algumas DPA, essa quantidade precisa ser ampliada para que seja possível melhorar a distribuição de tarefas aos servidores e, também, para que se cumpra o ‘princípio da segregação de funções’, exigido pelos órgãos de controle, que visam a

conferir mais eficiência, mais racionalidade, mais imparcialidade, mais transparência e mais eficácia aos processos de execução da despesa pública (Silva, 2013).

A Tabela 1 também evidencia que, em razão do baixo número de TAE disponibilizados, os *campi* fase três e avançados estão com dificuldades em compor as equipes das DPA.

Do total de *DPA-E* entrevistados, cinco ressaltaram que a liberação de códigos de vagas de TAE para os *campi* tem correlação com o número de docentes, o que, segundo eles, pode comprometer o andamento das atividades nos *campi*, pois há outros fatores que também precisam ser levados em consideração, como o fato de que, nas DPA dos *campi* maiores, pode haver um ganho de escala na realização de algumas atividades (quantidade de compras, por exemplo). Eles também apontam para o fato de que os *campi* mais novos não receberam uma estrutura básica de móveis e de equipamentos quando foram implantados e, portanto, ao terem que realizar todas as aquisições terem um trabalho maior do que o das unidades que já possuem essa estrutura.

Independentemente do nível de enquadramento do *campus*, todos os *DPA-E* declararam que buscam realizar uma distribuição de atividades equitativa entre os servidores lotados na diretoria.

A literatura recomenda que deve haver uma relação adequada entre o número de colaboradores e a carga de trabalho, pois isso favorece a motivação e a geração do conhecimento organizacional (Salim, 2005). Além disso, referida medida inibe barreiras à partilha do conhecimento (Davenport & Prusak, 1998).

O diagnóstico revelou, contudo, que, embora as chefias realizem a distribuição dos trabalhos equitativamente entre seus subordinados, em algumas DPA o volume de trabalho pode estar sendo maior do que o comportado pelo número de servidores nelas lotados, o que requer uma adequação do número mínimo tanto para os *campi* que são UGE quanto para os que não o são.

No que concerne ao ambiente de trabalho (*layout*), os catorze *DPA-E* que fazem parte dos *campi* que são UGE (mais antigos) evidenciaram duas realidades. Na metade deles, por preferência das próprias equipes, todos os servidores da DPA trabalham em uma mesma sala. Na outra metade, também por preferência das equipes, os servidores trabalham agrupados por coordenação ou seção. Quanto aos *campi* que não são UGE (mais novos), todos os dez *DPA-E* explicaram que os servidores preferem trabalhar juntos, no entanto, em um deles a equipe foi separada.

A preocupação com o *layout* de trabalho é importante porque o seu arranjo pode facilitar ou dificultar a interação e, conseqüentemente, a partilha do conhecimento (Majchrzak & Wang, 2000; Terra, 2000; Koch, 2003). Como visto, na maioria das DPA os membros das equipes trabalham em um mesmo espaço físico. Há, também, equipes que preferem trabalhar em espaços organizados por coordenação ou seção que, segundo Koch (2003), é comum quando os membros preferem que a troca de conhecimento ocorra por especialidades. Esse mesmo autor (2003) também pontua que o trabalho em espaços abertos tem a vantagem de minimizar o efeito das estruturas hierárquicas e o formalismo. Corroborando com esse entendimento, Basto (2003) esclarece que os conceitos de espaços fechados como símbolos de *status* relacionados com hierarquia estão perdendo importância relativamente a conceitos abertos e não hierárquicos, que facilitam os contatos informais e a comunicação em todos os sentidos.

Quanto à apuração se a estrutura hierárquica das DPA é enxuta (organograma), os *DPA-E* dos *campi* que são UGE acreditam que o número de níveis está adequado, embora não concordem com as atribuições das coordenações e das seções. Para contornar o problema, uma vez que os *campi* não possuem autonomia de alterar o organograma, realizam as adaptações necessárias internamente. Já os entrevistados dos *campi* que não são UGE não se julgam em condições de avaliar o organograma até que tenham servidores suficientes lotados na DPA para testar o modelo proposto pela organização.

Verificar a adequação dos níveis hierárquicos é importante porque uma estrutura enxuta representa uma série de vantagens às organizações, a exemplo da redução do tempo de resposta, da permissão para que a tomada de decisão ocorra em níveis inferiores e da viabilização de maior controle das atividades (Hill & Gerstein, 2009). Esta adequação também facilita a comunicação e a interação entre os indivíduos, propiciando, desse modo, a partilha de conhecimento (Stewart, 2002).

Com relação ao fluxo de informações e de conhecimentos nas DPA, a pesquisa identificou que é facilitado, pois, via de regra, os servidores trabalham próximos e que, por esse motivo, utilizam mais frequentemente a interação oral. O *chat* de bate papo (*talk*) também é empregado nos casos em que os servidores estão longe ou, então, quando querem direcionar a conversa a apenas uma pessoa.

Quanto ao acesso à base de conhecimento, apurou-se que as informações digitais são as mais utilizadas. Nessa perspectiva, treze *DPA-E* informaram que disponibilizam um computador como servidor de dados para a partilha dos arquivos da diretoria.

Todos os *DPA-E* dos *campi* que são UGE mencionaram que disponibilizam, para a equipe, um arquivo compartilhado, em forma de planilha eletrônica, que controla todas as fases de um processo de contratação (compras e serviços).

Com base nos depoimentos, percebe-se que a maioria das DPA busca facilitar o acesso à base de conhecimento da diretoria sem a necessidade de que as informações sejam solicitadas. Contudo, é recomendado que todas as DPA busquem implantar uma rede interna para o compartilhamento de arquivos, a fim de que as informações possam circular mais rapidamente, sem barreiras e sem a dependência de quem as possui.

Quanto à disponibilização de tempo e de locais de encontros que favoreçam a partilha de conhecimento, apenas um *DPA-E* mencionou promover, em sua diretoria, um trabalho de interação entre os servidores. Nesse *campus*, os próprios servidores lotados na DPA promovem um café da manhã semanal para a integração da equipe. A pauta é livre e o diretor afirma ter percebido que essa prática aumentou a empatia, melhorou o clima e favoreceu a interação e a partilha de conhecimento entre os servidores no dia a dia. Destarte, em vinte e dois *campi* – incluído o que realiza o trabalho de interação –, há alguma forma de integração que contempla todos os servidores, sendo que esta forma de integração é somente realizada em datas especiais.

A literatura recomenda que a organização proveja um ambiente que facilite a partilha do conhecimento; é conveniente, ainda, que ela também desperte nos indivíduos a vontade de interagir. Nesse sentido, Davenport e Prusak (1998, p. 119) enfatizam que as “pessoas não podem compartilhar o conhecimento se não falam a mesma língua”. Desse modo, observa-se que a maioria dos *campi* tem buscado facilitar a aproximação de seus servidores com a disponibilização de locais e de tempo para que eles se integrem.

Entre as **DPA e a Reitoria**, apurou-se: a) se as atribuições de tarefas e de atividades são adequadas; b) se o fluxo de informações e de conhecimento é adequado; e c) se o acesso à base de conhecimento é facilitado.

Na apuração se há adequada atribuição de tarefas e de atividades entre DPA e Reitoria, constatou-se o Regimento Geral do IFPR estabelece que as Pró-Reitorias devem estabelecer as diretrizes para as DPA trabalharem.

Desse modo, entende-se que o estabelecimento dessas diretrizes é basilar para o estabelecimento de tarefas e de atividades entre as unidades e setores. A esse respeito, houve consenso entre todos os *DPA-E* no sentido de que está havendo omissão por parte das Pró-Reitorias no estabelecimento dessas diretrizes e que, como consequência, as DPA não têm respaldo ou apoio para tomar iniciativas, visando à resolução de questões importantes para

seus *campi*. Ainda sob esse prisma, seis *DPA-E* pontuaram que, sem o estabelecimento das diretrizes, algumas diretorias da Reitoria estão decidindo pela centralização de algumas atividades sem que tenham condições de atender os *campi*. Do mesmo modo, estão optando pela descentralização de outras atividades sem verificar as condições estruturais dos *campi* para assumi-las.

A falta de adequação da estrutura das diretorias vinculadas às Pró-Reitorias e, conseqüentemente, de adequação de tarefas e de atividades nelas também foi apontada por dezoito *DPA-E*. Esses pesquisados percebem que a falta de definição por parte da Reitoria sobre quais atividades devem ficar centralizadas ou descentralizadas está prejudicando o dimensionamento da estrutura organizacional da própria Reitoria e, com isso, têm sido causados gargalos nos atendimentos, além de insatisfação nos *campi* e de conflitos entre as partes.

O diagnóstico revelou que, em alguns casos, a estrutura organizacional pensada para algumas DPA e para alguns setores da Reitoria não estão condizentes com a atribuição de tarefas e de atividades realizadas em ambas. Como a adequada atribuição de tarefas e de atividades é importante porque favorece a motivação, a geração do conhecimento organizacional (Salim, 2005) e a inibição de barreiras à partilha do conhecimento (Davenport & Prusak, 1998) é essencial que a organização realize os rearranjos necessários em sua estrutura organizacional.

Quanto à apuração no sentido de se verificar se há adequação no fluxo da informação e do conhecimento entre DPA e Reitoria, os relatos identificaram algumas deficiências.

Todos os *DPA-E* relataram que sentem falta de um padrão de comunicação para os diversos meios de interação existentes. Eles citaram, por exemplo, que, em alguns casos, as informações são encaminhadas por e-mail, ao passo que, em outros, as informações são enviadas por memorando eletrônico ou divulgadas em alguma área do site do IFPR, sendo que neste último caso, essa divulgação não é comunicada.

Todos os *DPA-E* ainda asseveraram que suas equipes sofrem com a falta de retorno a e-mails e a memorandos eletrônicos enviados à Reitoria. Eles ainda explicaram que é comum os servidores das DPA perderem tempo para descobrir qual o fluxo que um determinado processo deve seguir e para quem deve ser encaminhado, pois a maioria desses não está explicitado.

Outro fator mencionado por quatro *DPA-E* é o de que muitos processos não seguem um fluxo lógico, o que, segundo eles, causa perda de tempo, de recursos, bem como, muitas vezes, gera retrabalhos.

O fluxo da informação opera sob a forma de um processo e se movimenta por meio de diversos canais e direções. Nesse contexto, apurou-se que no IFPR é comum que os processos de trabalhos envolvam mais de uma área ou até mais de uma unidade. A ausência ou a ineficiência de fluxos devidamente organizados e sistematizados pode comprometer a eficiência da organização com um todo (Le Coadic, 1996); além disso, essas disfunções como barreira ao ciclo de evolução do conhecimento organizacional (Altíssimo, 2009).

Quanto ao acesso à base de conhecimento independente do nível hierárquico, todos os *DPA-E* aludiram que os maiores problemas existentes estão relacionados à falta de explicitação do conhecimento e da atualização da base de dados existente. Como exemplo, eles citam que a instituição deveria realizar o registro das experiências obtidas na realização de diversas atividades (como o registro de lições aprendidas). Destacam, ainda, que os poucos manuais ou as Instruções Internas de Procedimentos [IIP] existentes estão, na maior parte dos casos, desatualizados e muitos não são claros o suficiente.

Seis *DPA-E* pontuam que, quando existentes, as informações estão espalhadas em vários meios de divulgação e que, por isso, são de difícil localização.

A explicitação (ou codificação) transforma o conhecimento em um formato acessível àqueles que mais precisam dele (Davenport & Prusak, 1998). A falta de explicitação do conhecimento organizacional, apontada por vários entrevistados, é um fator crítico à GC, porque que cria barreiras para o ciclo de evolução do conhecimento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1997; Evan, Dalkir, & Bidian, 2015).

A solicitação dos entrevistados de que se registre as experiências obtidas na realização de diversas atividades (registro de lições aprendidas) é pertinente, porque, segundo Dixon (2000), permite que se evite o retrabalho na construção de soluções e que se viabilize o uso e o reuso deste conhecimento construído.

Nesse sentido, as ‘lições aprendidas’ podem ser especialmente úteis, pois explicitam conhecimentos ou um entendimento adquirido por meio de uma experiência, que pode ser tanto positiva como negativa. Elas são normalmente utilizadas nas organizações para rever e incorporar atividades passadas, bem como para aprender com os sucessos e com os erros (Probst, Raub, & Romhard, 2002).

Já a falta de atualização da base de dados existentes é outro fator a ser melhorado, pois, de acordo com Evans, Dalkir e Bidian (2015), a limpeza e a atualização nos repositórios de conhecimento explícito são importantes para que se possa mantê-los aplicáveis ao contexto organizacional.

O relato dos entrevistados de que as informações, quando existentes, estão espalhadas em vários meios de divulgação e que, por isso, são de difícil localização também é um problema que requer solução. Isso porque, conforme Evans, Dalkir e Bidian (2015) pontuam, os trabalhadores raramente estão conscientes da sua existência, uma vez que se precisa evitar que ele seja buscado fora, quando já existe dentro da organização, de modo a garantir que não haja desperdício de tempo e de recursos institucionais.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
No interior da DPA		
Adequação na atribuição de tarefas e de atividades.	<ul style="list-style-type: none"> No interior das DPA, há adequação na atribuição de tarefas e de atividade na maioria dos <i>campi</i> que são UGE (fase 1 a 2,5). 	<ul style="list-style-type: none"> No interior das DPA, não está havendo adequação na atribuição de tarefas e de atividade na maioria dos <i>campi</i> mais novos (fase 3 e avançados).
<i>Layout</i> que favoreça a partilha de conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> As equipes trabalham em um mesmo espaço ou são organizadas por coordenação ou seção em meio à qual a comunicação possa fluir em todos os sentidos. 	–
Estrutura hierárquica enxuta.	<ul style="list-style-type: none"> Para a maioria das DPA o número de níveis é adequado. 	–
Fluxo de informações e de conhecimento adequados.	<ul style="list-style-type: none"> A proximidade física entre os servidores da DPA facilita o fluxo de informações e de conhecimento. 	–
Acesso facilitado à base de conhecimentos.	<ul style="list-style-type: none"> A maioria das DPA disponibiliza um computador como servidor de dados para a partilha dos arquivos da diretoria. 	–
Disponibilização de tempo e de locais de encontros que favoreçam a partilha de conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> Os <i>campi</i> costumam disponibilizar tempo e locais de encontros que favoreçam a partilha de conhecimento. No entanto, tais encontros só costumam ocorrer em ocasiões especiais; Apenas uma DPA promove um café da manhã semanal para a integração da equipe. 	–
Entre as DPA e a Reitoria		
Adequação na atribuição de tarefas e de atividades.	–	<ul style="list-style-type: none"> A omissão das Pró-Reitorias em estabelecer diretrizes para as DPA trabalharem e quais atividades devem permanecer centralizadas e descentralizadas está prejudicando o dimensionamento da estrutura organizacional e prejudicando os <i>campi</i>.

Continua...

...continuação.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
Entre as DPA e a Reitoria		
Fluxo de informações e de conhecimento adequados.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Falta um padrão de comunicação para os diversos meios de interação existentes; • Os servidores das DPA perdem muito tempo para descobrir qual o fluxo que um determinado processo deve seguir e para quem deve se encaminhado.
Acesso facilitado à base de conhecimentos.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Há deficiências na explicitação do conhecimento e na atualização da base de dados existente; • Quando existentes, as informações estão espalhadas em vários meios de divulgação, de maneira a dificultar sua localização.

Figura 26 – Síntese do Diagnóstico do FCS Organização: Estrutura e Processos.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

4.1.2.4 Fatores Tecnológicos: Infraestrutura Tecnológica e Aplicativos

A pesquisa diagnosticou os FCS Infraestrutura Tecnológica e Aplicativos em dois contextos: a) no interior da DPA; e b) como política institucional.

No **interior da DPA**, investigou-se se a infraestrutura de hardware atende adequadamente às necessidades dos trabalhadores.

Os relatos demonstram que, no interior da DPA, a infraestrutura de hardware varia entre os *campi*. Onze *DPA-E* informaram que, embora possuam os equipamentos necessários para trabalhar, estes estão ficando obsoletos. Explicam, também, que a instituição ainda não definiu uma diretriz para o desfazimento desses bens e que, por isso, não conseguem substituí-los por outros mais modernos. Seis *DPA-E* relataram que ainda não conseguiram adquirir todos os hardwares necessários por insuficiência orçamentária. Outros cinco *DPA-E* consideram que, por enquanto, estão bem equipados. Por fim, dois *DPA-E* preferiram não opinar.

De acordo com Obalde (2004), suprir os trabalhadores com uma infraestrutura de hardware adequada é importante porque ela funciona como um facilitador da gestão dos conhecimentos tácito e explícito. Com base nesses depoimentos, percebe-se que, não obstante a maioria das DPA possua a estrutura mínima de hardware para o próprio funcionamento, algumas dessas diretorias apresentam limitações quanto à quantidade e à qualidade dos equipamentos. Conforme apresentado, essas limitações são decorrentes, principalmente, da

insuficiência de recursos orçamentários e da falta de definição de processos organizacionais como o estabelecimento de diretrizes para o desfazimento de bens obsoletos.

No contexto das **políticas institucionais**, investigou-se se os aplicativos existentes facilitam a GC entre pessoas, setores e unidades.

Com relação aos aplicativos disponibilizados, dezenove *DPA-E* citaram como referência de trabalho o uso do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos [SIPAC], que funciona como um sistema integrado de gestão. Para esses pesquisados, o SIPAC é indispensável para o andamento das atividades realizadas atualmente nas DPA. No entanto, o sistema tem um potencial maior do que está sendo disponibilizado para utilização, ou seja, há uma série de rotinas, de módulos e de informações gerenciais que ainda não foram implantados. Além disso, salientam que faltam manuais sobre esse sistema.

O *DTIC-E* informou que o SIPAC foi obtido por meio de um termo de cooperação, porém sua customização é realizada por uma empresa terceirizada que tem o contrato vigente até o final de 2016. Com vistas a facilitar os processos de customização, a Reitoria realizou um concurso público para a contratação de quatro programadores, que já começaram a trabalhar nessa plataforma.

O *DTIC-E* ainda explicou que os usuários podem sugerir a customização do sistema por meio do preenchimento de um formulário próprio e encaminhá-lo à DTIC por e-mail. No entanto, ressalta que não são todas as sugestões que podem ser acatadas, pois o sistema é único para todas as unidades e uma alteração pode agradar alguns e desagradar outros. O *DTIC-E* complementa afirmando que a responsabilidade de oferecer treinamentos e de elaborar manuais de uso dos módulos do SIPAC é uma atribuição de cada diretoria da Reitoria responsável pelos temas, enfatizando, contudo, que a DTIC está sempre disposta a contribuir.

A literatura indica que os sistemas integrados de gestão buscam padronizar e normalizar os diferentes setores e funções da organização, facilitando a partilha de dados, de informações e até de conhecimentos (Davenport & Prusak, 1998). Ou seja, as expectativas das DPA com o SIPAC são compatíveis com as finalidades desse sistema. Jacobs e Bendoly (2003) explicam, ainda, que os sistemas integrados de gestão têm como vantagem a eliminação de informações conflitantes, a diminuição da redundância de dados, a padronização de interfaces de unidades de negócios e o acesso e a segurança global, permitindo, desse modo, o suporte à tomada de decisões. Portanto, é significativo que a organização priorize a realização de melhorias no sistema, pois elas podem aperfeiçoar a eficiência organizacional.

Todos os entrevistados retrataram a importância dos sistemas colaborativos para a interação entre setores e unidades do IFPR. Entre os mais utilizados estão: o *chat* de bate papo (*talk*), o telefone, o e-mail e a videoconferência.

Dezesseis *DPA-E* pontuaram que o *chat* de bate papo (*talk*) é indispensável porque permite a maior parte da interação entre os setores de um mesmo *campus*, entre os *campi* e entre os *campi* e a Reitoria. Entretanto, o sistema existente traz algumas limitações, principalmente pelo fato de que não permite a explicitação e o reaproveitamento do conhecimento gerado nas conversas. A interação via *chat* de bate papo também depende do conhecimento dos atores sobre a existência uns dos outros, para que se adicionem previamente.

O acesso à rede de telefonia também foi apontado como um problema por alguns entrevistados. Sete *DPA-E* disseram que a Reitoria está com dificuldades em realizar a contratação do serviço para vários municípios e que isso tem prejudicado muito a comunicação dos *campi* afetados.

Quanto ao sistema de videoconferência, o *DTIC-E* explicou que seu uso é limitado em razão da quantidade de aparelhos existentes, pois a Reitoria possui quatro ou cinco equipamentos, enquanto cada *campus* possui apenas um.

Os sistemas colaborativos têm como vantagem permitir o trabalho colaborativo. Eles têm como principal objetivo servir de suporte à comunicação e à colaboração entre indivíduos, promovendo a cooperação em projetos comuns e ajudando nos processos de partilha de conhecimento (Carvalho, 2000; Almeida, 2007; Pinto, 2006). Esses sistemas podem tanto facilitar a troca de conhecimento tácito quanto a partilha de conhecimento explícito (Becerra-Fernandez, Gonzalez, & Sabherwal, 2004; Pinto, 2006). Desse modo, é elementar que a organização promova melhorias nos sistemas colaborativos existentes, para que o fluxo da evolução do conhecimento organizacional possa ocorrer satisfatoriamente.

Questionado sobre a possibilidade de uso dos sistemas EAD e *Moodle* para as capacitações internas, o *DTIC-E* informou que isso já foi pensado pela instituição, mas que as áreas envolvidas não deram andamento a esse projeto.

O IFPR possui um sistema de *help desk*, utilizado para o atendimento a chamados que as áreas fazem à DTIC. Recentemente, o sistema também foi disponibilizado aos *campi*, para que os setores internos abram chamados a outros setores da mesma unidade.

O *DTIC-E* apontou o sistema *help desk* como uma alternativa para o controle de atendimento em todas as áreas. Além disso, esse sistema está integrado a uma ferramenta de inteligência artificial (*Business Intelligence*), que gera uma série de relatórios técnicos

(estatísticas de chamados) sobre os atendimentos, como o número de suportes realizados por atendente, o tempo despendido para cada atendimento, o número de chamados por requerente (solicitante), entre outros.

O *help desk* também permite que o usuário responda uma pesquisa para avaliar a qualidade do atendimento recebido, possibilitando, com isso, a melhoria contínua. Além disso, o sistema tem uma funcionalidade denominada de “base de conhecimento”, na qual o atendente, ao passar por determinada situação, registra as etapas executadas. Desse modo, qualquer atendente pode consultar essa base quando se deparar com uma situação similar.

Os sistemas *help desk* podem ser considerados como repositórios de informação, que são acessados sempre que haja necessidade, tendo, como objetivo principal, oferecer suporte e apoio técnico aos clientes de uma organização (Pinto, 2006; Carvalho, 2008).

Contudo, o sistema *help desk* no IFPR, acoplado ao sistema de *Business Inteligente [BI]*, poderia ser exigido dos setores da Reitoria para os casos de solicitação de informações e de serviços, melhorando, desse modo, o atendimento dispensado aos *campi* e solucionando os problemas gerados pela falta de retorno de e-mails e de memorandos eletrônicos enviados.

O site institucional também foi citado por nove *DPA-E*. Para eles, o site é confuso e pouco interativo. Além disso, mistura informações direcionadas para os públicos interno e externo.

Priorizar os ajustes necessários no site institucional é importante, porque, conforme Terra e Bax (2005), ele disponibiliza uma série de funcionalidades que favorecem o desenvolvimento e a troca de informações e de conhecimento. Contudo, a organização precisa cuidar para que os conteúdos disponibilizados no site, assim como nos demais sistemas de informações, sejam armazenados de um modo estruturado que lhes permita ser manipulados eficientemente, recuperados e, conseqüentemente, partilhados (Evans, Dalkir, & Bidian, 2015).

O *DTIC-E* também informou que sua diretoria já trabalha com uma *wiki* que é acessada pelos usuários em busca das primeiras informações sobre como proceder quanto a um determinado assunto. Segundo ele, a *wiki* pode ser expandida para outros setores e pode servir, também, como alternativa para o registro de lições aprendidas e melhores práticas. Ressalta, porém, que acredita ser importante que se estabeleçam diretrizes para seu uso antes que o acesso seja disponibilizado para outros setores.

Com efeito, o sistema *wiki* possibilita criar um espaço interativo para que ocorra a GC em uma organização de forma ampla entre os colaboradores. O seu funcionamento pode servir como uma via de acesso para a aprendizagem colaborativa e para a integração entre os

colaboradores de diferentes setores, de níveis hierárquicos e segmentos em torno do crescimento coletivo de um determinado assunto (Schons, Couto, & Molossi, 2007).

Sintetizando-se a análise dos aplicativos existentes na organização, infere-se que a organização possui vários aplicativos com o potencial de contribuir com a GC, ainda que estes não estejam sendo utilizados adequadamente.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
No interior da DPA		
Infraestrutura de hardware adequada para atender corretamente às necessidades dos trabalhadores.	<ul style="list-style-type: none"> As DPA possuem estrutura mínima de hardware para o próprio funcionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Algumas DPA precisam substituir equipamentos obsoletos, contudo encontram dificuldades por falta de uma política de desfazimento desses bens.
Política Institucional		
Sistema de Gestão Integrado: SIPAC.	<ul style="list-style-type: none"> O SIPAC já possui algumas funções integradas que tem padronizado diversas atividades nas DPA. 	<ul style="list-style-type: none"> Ainda faltam integrar várias rotinas, módulos e informações gerenciais; O sistema de solicitação de customização não é divulgado para os <i>campi</i>; Faltam manuais.
Sistemas Colaborativos: <ul style="list-style-type: none"> Chat de bate papo; Telefone; E-mail; Videoconferência. 	<ul style="list-style-type: none"> Os sistemas colaborativos são indispensáveis, porque permitem que os servidores da DPA se comuniquem com os de outros <i>campi</i> e com os da Reitoria. 	<ul style="list-style-type: none"> Cada um dos sistemas colaborativos utilizados apresenta limitações, sendo que algumas podem ser minimizadas pela instituição.
<i>Help Desk.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Há, na instituição, um sistema <i>help desk</i>, que já é utilizado por uma diretoria da Reitoria e que já foi disponibilizado para que as DPA façam seus atendimentos nos <i>campi</i>. O uso desse sistema pode ser estendido para toda a instituição. 	–
<i>EAD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> A estrutura existente no IFPR pode ser utilizada para promover capacitações internas. 	–
<i>Business Intelligence.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Há, acoplado ao sistema <i>Help Desk</i>, um sistema de <i>Business Intelligence</i>, que fornece uma série de informações gerenciais sobre a qualidade dos atendimentos. 	–

Figura 27 – Síntese do Diagnóstico do FCS Tecnológico: Infraestrutura Tecnológica e Aplicativos.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

4.1.2.5 Processos Gerenciais: Estratégia, Objetivos e Medição

Nesta subseção, apurou-se de que maneira as áreas alinham suas ações com as estratégias e objetivos organizacionais e se há sistemas de medição dessas ações. Pesquisou-

se, também, se as estratégias, os objetivos e os sistemas de mensuração estão alinhados com a GC.

Quanto ao primeiro quesito, analisou-se, por meio da pesquisa documental, a última versão do PDI institucional. Apurou-se que nele constam quarenta e um objetivos estratégicos a serem auferidos pela Reitoria e *campi*, sendo muitos deles relacionados à GC, como destacado na seção 1.1 deste trabalho.

Tendo em vista facilitar o cumprimento dos objetivos estratégicos, em janeiro de 2016, a Diretoria de Desenvolvimento Institucional [DDI], vinculada à PROPLAN, encaminhou, via memorando eletrônico nº 4/2016, orientações quanto ao preenchimento de uma planilha eletrônica online, para que os *campi* correlacionassem cada objetivo estratégico organizacional a um objetivo do *campus* e o desmembrasse em planos de ação.

Vinte *DPA-E* relataram que sentem dificuldades em realizar essa fase do planejamento, pois alguns objetivos estratégicos dependem de uma política institucional, e que, por isso, não deveriam ser descentralizados para as unidades. Eles também alegaram que, ao relacionarem os planos de ação, perceberam que muitos deles dependem do trabalho de algumas diretorias da Reitoria, e estas não garantem o atendimento aos *campi*.

Plessis (2006) adverte que os sistemas de planejamento da organização devem considerar a cadeia de valor e o fluxo do conhecimento organizacional; esses cuidados precisam abranger todas as atividades, a partir de quando o conhecimento é criado até quando é aproveitado. O autor (2006) avança, explicando que a organização deve assegurar que não hajam ‘silos’ (comuns nas estruturas tradicionais) que possam dificultar os fluxos dos trabalhos e do conhecimento.

Com base na análise documental e nos depoimentos supracitados, observa-se que a instituição estabelece objetivos estratégicos, bem como implanta um sistema de medição desses. Contudo, infere-se que o cumprimento deles é de difícil consecução, visto que cada área faz uma parte, não contemplando as inter-relações e dependências existentes entre setores e unidades, próprios das instituições *multicampi*. Ou seja, não consideram a cadeia de valor e o fluxo do conhecimento organizacional, conforme indicado pela literatura. Por conseguinte, o sistema adotado dificulta a identificação de bloqueios ou de gargalos na execução das ações, bem como de suas correções.

Desse modo, entende-se que o método utilizado para a definição das estratégias e objetivos, bem como para o estabelecimento de sistemas de medição no IFPR, pode ser melhorado.

Apurou-se, também, que, embora existam vários objetivos estratégicos relacionados com a GC, eles não estão alinhados com os demais, nem com as estratégias organizacionais. Esse alinhamento, segundo Becerra-Fernandez e Sabherwal (2015), é importante para a melhoria do desempenho organizacional.

ATRIBUTO	FACILITADOR	BARREIRA
Política Institucional		
Estratégias e objetivos da GC alinhados aos da organização.	–	<ul style="list-style-type: none"> • A organização possui alguns objetivos estratégicos relacionados à GC, contudo, eles não estão alinhados com os da organização; • Os <i>campi</i> sentem dificuldades em cumprir os objetivos estratégicos que dependam de outras unidades.
Sistema de mensuração da GC.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Não há um sistema de mensuração da GC.

Figura 28 – Síntese do Diagnóstico do FCS Processos Gerenciais: Estratégia, Objetivos e Mensuração

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

4.1.3 Considerações sobre os Fatores Críticos de Sucesso

Nesta seção, realizou-se o diagnóstico sobre a maneira a partir da qual os FCS à GC funcionam como facilitadores ou barreiras à GC nas DPA em diferentes contextos. Esse diagnóstico é pertinente, porque, segundo Nonaka, Toyama e Konno (2000), o contexto determina quem participa e de que modo participa do processo de GC.

O diagnóstico individualizado por categoria já foi previamente apresentado e, embora uma análise pormenorizada das relações entre elas fuja do escopo deste trabalho, os resultados encontrados permitem que sejam tecidas algumas considerações.

A primeira delas se refere ao fato de que existem algumas barreiras culturais à GC, a exemplo do desrespeito, da desconfiança, da não colaboração com os trabalhos, da retenção do conhecimento e da intolerância a erros ou a necessidades de ajuda nos *campi* (interior da DPA e entre as DPA e demais departamentos), sendo que, em algumas situações, tais obstáculos foram atribuídos a motivos políticos.

Em segundo lugar está o fato de que algumas barreiras estruturais da Reitoria estão impactando negativamente nas estruturas dos *campi*. Por exemplo, a omissão das Pró-Reitorias em estabelecer diretrizes para as DPA trabalharem e em quais atividades devem permanecer centralizadas e descentralizadas está prejudicando o dimensionamento da

estrutura organizacional nos *campi*, além do que interfere – negativamente – em uma adequada distribuição de tarefas e de atividades nas DPA.

É, também, possível que esteja havendo a influência da cultura na estrutura organizacional e vice-versa, principalmente considerando-se o relacionamento entre a DPA e os setores da Reitoria. Esse tipo de influência já foi constatada em estudos como o de Zheng e McLean (2010). A título de exemplo, o fato de que haja previsão no Regimento Geral no sentido de que as Pró-Reitorias são responsáveis pelo estabelecimento das diretrizes para as DPA trabalharem, pode estar gerando a crença equivocada de que os servidores dos *campi* são subordinados aos da reitoria.

A falta de um padrão de comunicação para os diversos meios de interação existentes, a falta de retorno a e-mails e a memorandos enviados pelas DPA, a falta de definição ou de explicitação dos fluxos a serem seguidos podem estar gerando o entendimento nos servidores das DPA de que os servidores da Reitoria demonstram não respeitar e não colaborar com os servidores dos *campi*.

Na literatura, há um amplo consenso no sentido de que os FCS são contextuais e de que as ações visando a melhorias em suas condições precisam ocorrer de maneira holística, requerendo, para tanto, medidas adequadas dentro de cada uma de suas áreas, a fim de que a GC possa ocorrer sem obstáculos (Heisig, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010). Neste sentido, destaca-se a relevância desse diagnóstico e a importância de se eliminar/reduzir as barreiras encontradas, para que um programa de GC possa ser implantado com sucesso.

Com os resultados apresentados nesta seção, atingiu-se o objetivo específico ‘a’ desta dissertação.

4.2 MECANISMOS, SISTEMAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nesta seção, é apresentado e discutido o diagnóstico dos principais mecanismos, sistemas e práticas de GC. Para isso, como mencionado no terceiro capítulo desta pesquisa, considerou-se a possibilidade de que muitos entrevistados não conhecessem as definições de todos seus elementos, pelo que as inferências se baseiam no contexto vivido ou nos fluxos de conhecimentos necessários nas DPA.

4.2.1 Mecanismos de Gestão do Conhecimento

A partir da análise das experiências tecidas por todos os *DPA-E*, apurou-se que o **aprender fazendo** é um mecanismo presente em todas as DPA, visto que é comum que os servidores nelas lotados tenham que realizar algumas atividades antes de passarem por uma capacitação formal, ou seja, eles têm que aprender como realizá-las no próprio posto de trabalho.

Percebe-se que, para os servidores das DPA, o aprender fazendo representa a criação de conhecimento e, normalmente, ocorre de duas formas.

A primeira, mais comum, acontece ou por meio da socialização e se dá quando o servidor aprende com o apoio de outro mais experiente em seu próprio *campus* ou quando ele busca a ajuda de servidores mais experientes de outros *campi*. Nesta última hipótese, é comum a utilização de algum sistema colaborativo, como o *chat* de bate papo ou o telefone.

A segunda forma se dá por meio da internalização e ocorre quando o servidor já possui alguma bagagem de conhecimento sobre o tema e utiliza o conhecimento que já tenha sido explicitado de algum modo, como em manuais ou em Instruções Internas de Procedimentos. Esta segunda forma, quando dependente de informações internas, é mais rara de ocorrer, porque, segundo os *DPA-E*, a maior parte do conhecimento organizacional ou não está explicitada, ou não está atualizada ou não é clara o suficiente.

Quanto à **atribuição de prêmios e de reconhecimento**, constatou-se que os servidores das DPA, via de regra, não recebem nenhum tipo de prêmio incentivando a partilha do conhecimento. No entanto, um *DPA-E* relatou que enfatiza a importância da partilha do conhecimento no processo de integração de novos servidores e que reconhece e reforça essa qualidade no dia a dia e nos processos de avaliações de desempenho.

O **mentoring**, segundo o relato de todos os *DPA-E*, é um mecanismo presente em todas as DPA e se tornou um importante mecanismo de socialização do conhecimento tácito. Ele costuma a ocorrer de duas formas: uma delas é quando um servidor mais antigo ensina o que sabe para um servidor mais novo; a outra, que acontece entre diferentes DPA, ocorre quando um servidor mais experiente ensina outro que trabalha na mesma área de atuação. Nesse último caso, a comunicação costuma a acontecer por meio de sistemas colaborativos (por exemplo, via *chat* de bate papo ou telefone) ou pessoalmente quando ambos se encontram em treinamentos.

Já o **coaching** não é uma prática muito comum nas DPA. Embora todos os diretores realizem o acompanhamento do trabalho e avaliações periódicas de desempenho, apenas dois

DPA-E mencionaram que desenvolvem um trabalho de desenvolvimento pessoal e da carreira dos seus liderados.

O *apprenticeship* não foi uma prática identificada nas DPA. No entanto, quinze *DPA-E* informaram que já sinalizaram ao Reitor que os diretores das Pró-Reitorias deveriam passar algum tempo nos *campi* para entender melhor suas necessidades.

O **estilo de liderança que favoreça a GC** também foi investigado, pois, de acordo com a literatura, os líderes têm o poder de projetar e de reforçar comportamentos favoráveis à GC (Basto, 2003; Chan & Chau, 2005; Liebowitz, 2011). Constatou-se que todos os *DPA-E* realizam o acompanhamento e fornecem *feedback* aos servidores lotados em suas diretorias. Apurou-se, também, que vinte e um *DPA-E* prezam pela qualidade do relacionamento interpessoal de suas equipes. Além disso, esses mesmos vinte e um *DPA-E* também promovem o *empowerment* e procuram servir de exemplo na partilha de conhecimento. Já a disponibilização de infraestrutura que favoreça o acesso ao conhecimento interno foi apontada por treze *DPA-E*; ela que é oferecida por meio de um computador que é utilizado como servidor de dados.

Os **encontros formais**, de acordo com todos os *DPA-E*, ocorrem nos *campi* quando há alguma reunião que envolva os demais setores. Já a Reitoria costuma convocar uma reunião com dos Diretores de Planejamento e Administração uma vez ao ano, no entanto, esses encontros são mais voltados para que Pró-Reitorias divulguem os próprios trabalhos do que para abrir espaço para a partilha de conhecimento. Os entrevistados não relataram a existência de encontros formais presenciais somente com a participação dos servidores das DPA.

A importância dada por todos os *DPA-E* aos **encontros informais** chamou a atenção. Segundo eles, os servidores das DPA valorizam muito a partilha do conhecimento tácito decorrente de conversas informais que acontecem nos intervalos das reuniões formais promovidas pela Reitoria e, também, durante os cursos que participam. Segundo os entrevistados, em regra, essas trocas são mais produtivas do que o próprio evento em si.

A dificuldade em realizar a **planificação de sucessões** foi relatada por quinze *DPA-E*. Segundo eles, ela deveria suprir a ausência de servidores em casos de férias ou de afastamentos, contudo os inquiridos apontam que sentem dificuldades em cobrir satisfatoriamente esses casos. Entre as explicações está o fato de que a formação de um TAE para ocupar funções específicas da DPA como, por exemplo, a de pregoeiro, a de controle patrimonial ou a de fiscal de contratos requer conhecimento especializado e demanda bastante tempo para a devida formação. Isso sem contar, ainda, que há cargos exclusivos na qual o *campus*, via de regra, possui apenas um código de vaga. Para que não haja descontinuidade

nos serviços, quando há mais de um servidor lotado em alguma coordenação ou seção da DPA e, sendo permitido pela legislação, pede-se para que o outro membro da equipe substitua temporariamente o que necessitou se afastar. Porém, quando só há um único servidor lotado nessas áreas é comum que o próprio diretor tente realizar o trabalho para suprir essa carência.

A **documentação** institucional foi citada como um ponto crítico institucional por dezoito *DPA-E*. Segundo eles, faltam manuais para a maior parte das práticas organizacionais e as Instruções Internas de Procedimentos [IIP] estão, na maioria dos casos, desatualizadas. Confere-se a situação narrada nos depoimentos com a IIP 01 que é de 2011. O referido documento não esclarece adequadamente os fluxos a serem seguidos e nem como deve ser aplicada para os *campi* que são UGE e os que não são. Esses mesmos pesquisados ainda pontuam que a forma de divulgação dos documentos existentes precisa ser revista, pois cada diretoria da Reitoria escolhe um meio diferente e, por isso, os servidores das DPA sentem bastantes dificuldades em encontrar o que precisam.

A **comunicação institucional** foi considerada como um ponto a ser melhorado por doze *DPA-E*, mesmo existindo na Reitoria um setor específico dedicado à questão. Entre os motivos está a falta de regras de comunicação institucional, a falta de organização do site institucional e a edição de matérias que pouco agregam à instituição.

O **benchmarking**, segundo depreende-se dos depoimentos de todos os *DPA-E*, ocorre internamente, ou seja, entre todas as DPA e se dá sempre que um *campus* torna-se referência por ter conseguido realizar algum processo com sucesso. Nesse caso, os demais *campi*, quando tomam conhecimento, entram em contato para buscar informações de como o processo foi realizado; contudo, não há nenhum método estruturado de divulgação.

Com base nos relatos identificou-se, também, que quatro *DPA-E* já realizaram o **benchmarking** externo em busca de soluções para algumas de suas demandas. No entanto, não costumam partilhar essas informações porque, segundo eles, a organização não tem nenhum sistema de partilha desse tipo de conhecimento.

Esses mesmos quatro *DPA-E* também informaram que sabem que algumas Pró-Reitorias já realizam o **benchmarking** externo para o estabelecimento de algumas práticas internas, no entanto, as DPA não foram chamadas para uma avaliação do que foi encontrado.

O desejo de contribuir com o **desenvolvimento de novos serviços e processos** que tornem os fluxos do conhecimento mais eficientes na organização foi sinalizado por onze *DPA-E*, todos UGE. Conquanto, eles explicam que muitas diretorias da Reitoria não dão abertura para que os *campi* dêem qualquer tipo de contribuição.

Quanto à **redes, parcerias e projetos cooperativos**, nenhuma DPA relatou ter realizado diretamente alguma dessas modalidades. Contudo, todos os *DPA-E* informaram que seus Diretores Gerais já realizaram alguma dessas modalidades a fim suprir determinadas carências em seus *campi*.

Ainda sobre o tema, cinco *DPA-E* informaram que pensam em montar um departamento específico no *campus* para isso.

Constatou-se que no IFPR não há uma **universidade corporativa** e, com base no depoimento dos *DPA-E*, verificou-se que a organização não costuma promover **workshops** envolvendo os servidores das DPA. Contudo, ela promove a **formação** dos servidores por meio de treinamentos e de incentivos à qualificação formal. A formação também ocorre por meio da aprendizagem pela prática, como já relatado no ‘aprender fazendo’ e no ‘*mentoring*’, no entanto, esses mecanismos não têm suporte organizacional.

Infere-se das entrevistas com os *DPA-E* que a **rotação e mobilidade de colaboradores** não são utilizadas pelas DPA como meio de promover a GC. Isto porque, conforme já explicado, a formação dos servidores para a maior parte das funções das DPA requer conhecimento especializado e demanda bastante tempo para a devida formação. Contudo, elas ocorrem, geralmente, em razão de conflitos internos e, nesse caso, há perda de conhecimento.

Por fim, os conceitos do mecanismo de **recrutamento e seleção** não fazem parte da realidade das DPA, pois o acesso aos cargos depende de aprovação em concurso público.

MECANISMO DE GC	PRESENÇA	ONDE SE APRESENTA				
		NO INTERIOR DA DPA	ENTRE DPA E CAMPUS	ENTRE AS DPA DOS CAMPI	ENTRE DPA E REITORIA	POLÍTICA INSTITUCIONAL
Aprender fazendo	alta	x	-	x	-	-
Atribuição de prêmios	não constatada	-	-	-	-	-
Atribuição de reconhecimento	baixa	x	-	-	-	-
<i>Mentoring</i>	alta	x	-	x	-	-
<i>Coaching</i>	baixa	x	-	x	-	-
<i>Apprenticeship</i>	não constatada	-	-	-	-	-
Estilo de liderança que favoreça a GC	alta	x	-	-	-	-
Encontros formais	alta	-	x	-	x	x
Encontros informais	alta	x	x	x	x	-
Planificação de sucessões	média	x	-	-	-	-
Documentação	alta	x	x	x	x	x
Comunicação institucional	alta	x	x	x	x	x

Continua...

...continuação.

MECANISMO DE GC	PRESENÇA	ONDE SE APRESENTA				
		NO INTERIOR DA DPA	ENTRE DPA E CAMPUS	ENTRE AS DPA DOS CAMPUS	ENTRE DPA E REITORIA	POLÍTICA INSTITUCIONAL
<i>Benchmarking</i>	alta	-	-	x	-	-
Desenvolvimento de novos serviços e processos	baixa	x	x	x	x	x
Redes, parcerias e projetos cooperativos	baixa	-	x	-	-	x
Universidade corporativa	não constatada	-	-	-	-	-
<i>Workshops</i>	não constatada	-	-	-	-	-
Formação	média	x	-	-	-	x
Rotação e mobilidade para promover a GC	não constatada	-	-	-	-	-
Recrutamento e seleção	não constatada	-	-	-	-	-

Figura 29 – Síntese do Diagnóstico dos Mecanismos de GC.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.2.2 Sistemas de Gestão do Conhecimento

Os **sistemas colaborativos** são considerados de suma importância por todos os *DPA-E*, pois facilitam a interação entre os *campi* e destes com a Reitoria. Com base nos depoimentos, constatou-se que os servidores das DPA utilizam tanto sistemas colaborativos assíncronos, como o e-mail, quanto síncronos, como o *chat* de bate papo, a videoconferência e o telefone. Constatou-se, também, que os sistemas colaborativos utilizados apoiam a partilha do conhecimento tácito (troca de ideias, de opiniões e de experiências) e explícito (documentos) *intracampus*, *intercampi* e entre os *campi* e a Reitoria.

Ainda referente aos sistemas colaborativos, o *DTIC-E* reconheceu a importância deles na partilha do conhecimento organizacional. No entanto, informou que o e-mail e o *chat* de bate papo fazem parte da mesma ferramenta livre e que esta possui algumas limitações técnicas, pelo que a DTIC estuda outros sistemas como alternativas para a substituição.

Nenhum *DPA-E* relatou que **ferramentas da web 2.0** sejam utilizadas nas DPA. No entanto, constatou-se, pelo depoimento do *DTIC-E*, que uma *wiki* é utilizada internamente pela DTIC na Reitoria. Esse entrevistado informou que a *wiki* também poderia ser utilizada por outros setores da instituição para abrigar alguns conteúdos, como mapas de conhecimento e manuais institucionais. Ressalvou, porém, que deve-se, antes, estabelecer as diretrizes para essa utilização, bem como quem serão os servidores ou os setores responsáveis pelas atualizações.

Segundo o *DTIC-E*, a plataforma utilizada atualmente para abrigar o site do IFPR não comporta uma série de funcionalidades que devem estar presentes em um **portal corporativo**. Por este motivo, a *DTIC* está estudando outras plataformas livres, que, ao mesmo tempo em que são funcionais, também ofereçam segurança. Para nove *DPA-E*, o site institucional é confuso e pouco interativo. Além disso, quatro *DPA-E* pontuaram que o IFPR deveria disponibilizar um portal corporativo que abrigasse uma intranet para separar as informações direcionadas para o público interno e as direcionadas ao externo.

O IFPR já conta com um sistema de *help desk* utilizado inicialmente para chamados na área de TIC. O *DTIC-E* explicou que, recentemente, o *help desk* também foi disponibilizado aos *campi* para que o público interno realizasse a abertura de chamados para a solicitação de serviços do próprio *campus*. Ele também salienta que a instituição já possui um sistema de *Business Intelligence*, acoplado ao *help desk*, que pode fornecer uma série de relatórios de acompanhamento do atendimento dos chamados.

Com base nas entrevistas, constatou-se haver um senso comum entre os *DPA-E*, no sentido de que há a necessidade de a instituição criar um sistema que contribua com a melhoria da qualidade do atendimento das diversas áreas da Reitoria aos *campi*. Com relação a isso, o *DTIC-E* explicou que o uso do sistema *help desk* pode ser ampliado para melhorar esse atendimento, registrando o histórico dos chamados, do tempo de respostas e até de pesquisas de satisfação.

O **EAD** é utilizado pela instituição como uma de suas modalidades de ensino formal. Para doze *DPA-E* esse sistema também deveria ser disponibilizado como um meio de prover a capacitação dos servidores.

Todos os *DPA-E* apontaram que os servidores lotados nas DPA sentem dificuldades em localizar quem são os responsáveis por determinadas atividades ou quais são os servidores que possuem conhecimento sobre determinado assunto. Essas dificuldades poderiam ser resolvidas com a implantação de **mapas de conhecimento** na instituição. Contudo, constatou-se com base nos depoimentos que esse sistema ainda não foi implantado no IFPR.

A necessidade de se implantar um **sistema de gestão de competências** foi apontada por cinco *DPA-E*. Segundo eles, esse sistema, além de conter informações sobre a qualificação formal, também poderia indicar a qualificação informal dos servidores. Eles ainda sugerem que a responsabilidade pelo abastecimento desse banco de dados poderia ficar sob a responsabilidade do GT-Pessoas de cada *campus*.

Segundo o *DTIC-E*, a organização já conta com um **sistema de gestão de documentos e de conteúdos** que deverá funcionar como um repositório eletrônico de documentos, contudo

algumas melhorias precisam ser realizadas como a indexação visando facilitar os processos de pesquisa.

SISTEMA DE GC	EXISTENTE/ DISPONIBILIZADO
Sistemas Colaborativos:	
E-mail	sim
<i>Chat</i> de bate papo	sim
Videoconferência	sim
Telefone	sim
Ferramenta da <i>web 2.0: Wiki</i>	sim
Site institucional	sim
<i>Help desk</i>	sim
<i>Business intelligence</i>	sim
EAD	sim
Mapas de conhecimento	não
Sistema de gestão de competências	não
Sistema de gestão de documentos e conteúdos	sim

Figura 30 – Síntese do Diagnóstico dos Sistemas de Gestão do Conhecimento.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.2.3 Práticas de Gestão do Conhecimento

A criação de uma área responsável pelo suporte da GC, denominada na literatura de **governance da GC**, foi considerada indispensável por dezesseis *DPA-E*, sendo que onze deles acreditam que, pela competência, a área deve ser subordinada à PROPLAN, enquanto os outros cinco entendem que deve ficar subordinada ao Gabinete do Reitor.

Características destacadas por todos os *DPA-E* revelam que se estabeleceu informalmente uma **Comunidade de Prática Virtual [CdPV]** entre os servidores das diversas DPA que interagem para esclarecer dúvidas, resolver problemas e partilhar conhecimentos. O *chat* de bate papo é utilizado como principal meio de comunicação dessa CdPV.

Ainda segundo esses entrevistados, o conhecimento implícito obtido nessas interações é de suma importância para o desenvolvimento das atividades das DPA e, por isso, esperam que o instituto invista em sua melhoria.

A busca das **melhores práticas** externamente foi apontada como importante por quinze *DPA-E*, devendo ocorrer, segundo eles, principalmente, em outros Institutos Federais. No entanto, dezenove *DPA-E* manifestaram a necessidade de se partilhar as melhores práticas dentro da própria instituição para se evitar os retrabalhos e desperdícios de recursos que normalmente ocorrem quando os vinte e cinco *campi* existentes buscam paralelamente descobrir qual a melhor forma de se realizar uma mesma atividade.

Ainda referente a esse assunto, percebeu-se que é comum que os servidores das DPA perguntem aos de outros *campi* como estes realizam algumas atividades. No entanto, essa comunicação não ocorre necessariamente de todos para todos e não se sabe, também, se a prática partilhada pode realmente ser considerada como sendo a melhor, pois não foi estabelecido nenhum critério de avaliação.

A importância do registro das **lições aprendidas** foi sinalizada por quinze *DPA-E*. Como exemplo, eles citaram o fato de a instituição realizar uma série de eventos nos *campi* que demanda trabalho de ambas as partes. No entanto, não se cobra que nenhuma das partes realize esse registro narrando como os processos foram executados, quais as responsabilidades de ambos e, principalmente, quais foram as experiências positivas e negativas obtidas com a experiência.

Com a adoção do registro das lições aprendidas, o IFPR pode evitar a perda de conhecimento produzido pelas pessoas envolvidas em sua execução, bem como pode impedir que erros cometidos no passado voltem a ser cometidos.

A necessidade de se implantar algum sistema de **educação continuada** foi apontada por dezessete *DPA-E*, pois, segundo eles, a capacitação do servidor deve ir além dos treinamentos que já são fornecidos, conforme apresentado na análise dos FCS. Esses pesquisados acreditam que a instituição precisa prover formas para que os servidores das DPA aprendam sobre a prática de algumas atividades em seus contextos reais.

Entre as sugestões apresentadas está a aprendizagem por meio da ajuda de servidores mais experientes de outros *campi*. Essa atividade poderia ocorrer de três formas: a) enviar o servidor inexperiente ao *campus* onde há outro mais experiente; b) receber o servidor mais experiente em seu *campus*; c) a capacitação ser promovida por um servidor mais experiente via sistema EAD.

Esses mesmos dezessete entrevistados também sinalizaram a necessidade de que a organização disponibilize algum tipo de capacitação comportamental para todos os servidores da instituição. Desses dezessete *DPA-E*, cinco manifestaram o interesse em participar de capacitações sobre liderança.

Práticas estruturadas de **mapeamento do conhecimento**, de **inteligência organizacional**, de **gestão de competências** e de **gestão da inovação** não foram identificadas na coleta de dados.

PRÁTICA DE GC	PRESENÇA	ONDE SE APRESENTA				
		NO INTERIOR DA DPA	ENTRE DPA E CAMPUS	ENTRE AS DPA DOS CAMPI	ENTRE DPA E REITORIA	POLÍTICA INSTITUCIONAL
Governance da GC	não	-	-	-	-	-
CdP	sim	-	-	x	-	-
Melhores práticas	não	-	-	-	-	-
Lições aprendidas	não	-	-	-	-	-
Educação continuada	não	-	-	-	-	-
Mapeamento do conhecimento	não	-	-	-	-	-
Inteligencia organizacional	não	-	-	-	-	-
Gestão de competências	não	-	-	-	-	-
Gestão da inovação	não	-	-	-	-	-

Figura 31 – Síntese do Diagnóstico das Práticas de GC.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.2.4 Considerações sobre os Mecanismos, Sistemas e Práticas de GC

Diagnosticaram-se, nesta seção, os mecanismos, os sistemas e as práticas de GC existentes ou necessários para as DPA dos *campi* do IFPR.

A pesquisa demonstrou que, apesar de não estruturados, a maior parte dos mecanismos de GC existentes estão presentes no cotidiano dessas diretorias. Observou-se, também, que, embora a organização possua diversos sistemas de GC, estes sistemas estão sendo subutilizados.

Os resultados permitem inferir que, embora não hajam práticas de GC estruturadas, a organização tem o potencial para implantá-las, uma vez que já possui diversos mecanismos e sistemas de GC para apoiá-las.

Com os resultados apresentados nesta seção, considera-se que o objetivo específico ‘b’ desta dissertação foi atingido.

5 INTERVENÇÕES PROPOSTAS

No presente capítulo, propõe-se um plano de implantação da GC para o Instituto Federal do Paraná e tecem-se as considerações sobre o capítulo.

5.1 PLANO DE IMPLANTAÇÃO DA GC

Há muitos modelos de GC na literatura. Segundo Heisig (2009), via de regra, esses modelos são utilizados para descrever os principais componentes de um programa de GC, além de prescrever como implementá-los e como avaliá-los.

Contudo, A. R. Andrade (2002) adverte que o aperfeiçoamento dos processos de gestão das IES não pode ocorrer como se fosse um simples empréstimo das práticas das organizações empresariais, pois é necessário que se considere e que se respeite as características que lhes são peculiares. Em vista disso, optou-se por desenvolver um plano de implantação da GC em instituições de ensino públicas estruturadas em *multicampi*, respeitando algumas recomendações trazidas pela literatura, como:

- 1) começar com um programa piloto, sendo mais indicado que se inicie a partir de um setor ou de um segmento da organização (Davenport & Prusak, 1998; Akhavan, Jafari e Fathian, 2006; Morais, 2011);
- 2) respeitar as especificidades do modelo organizacional (Wiig, 1997);
- 3) conhecer as condições básicas sob as quais o programa será implantado (contexto) (Heising, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010);
- 4) eliminar/reduzir as barreiras à GC, para que o ciclo de evolução do conhecimento organizacional ocorra sem entraves (Heising, 2009; Zheng, Yang, & McLean, 2010).

A seguir, apresentam-se as quatro etapas do plano proposto.

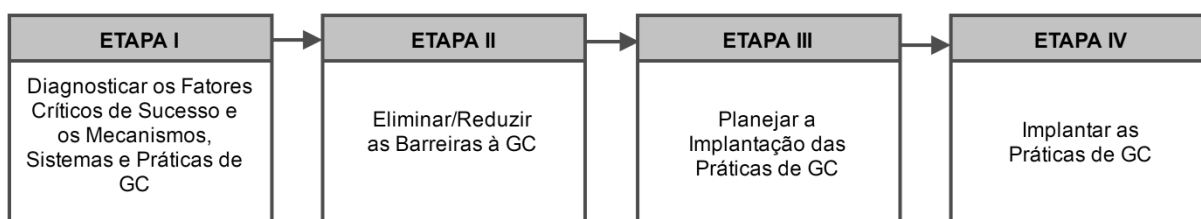


Figura 32 – Diagrama do do Plano de Implantação da GC em IES pública *multicampi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

5.1.1 Etapa I - Diagnosticar os FCS e os Mecanismos, os Sistemas e as Práticas de GC Existentes ou Necessários para o Setor/Segmento da Organização

A literatura aponta para a necessidade de que os FCS sejam considerados quando se propõe a implantação de um programa de GC, pois eles são reconhecidos como elementos fundamentais para o sucesso ou para o fracasso de qualquer organização (Alazmi & Zairi, 2003; Huang & Lai, 2012). Os FCS sinalizam os aspectos vitais que precisam ser equacionados e monitorados para que os processos de trabalho sejam desempenhados com êxito (Maranhão, 2004).

Para a GC, o cenário em que o conhecimento é utilizado também deve ser considerado um fator crítico a ser gerenciado (Sequeira, 2008). Desse modo, o plano de implantação proposto inova, ao recomendar que o instrumento de coleta de dados dos FCS considere distintamente cada um dos contextos de interação em que o fluxo do conhecimento ocorre em cada setor/segmento de implantação. Isso porque, de acordo com Nonaka, Toyama e Konno (2000), o contexto determina quem participa e de que modo participa do processo de GC.

Cabe ressaltar que esse procedimento não impede que a organização implante o programa em mais de um setor/segmento de uma só vez, conquanto recomenda-se a elaboração de um instrumento de coleta de dados apropriado para cada um deles. Esse cuidado é importante porque permite que as ações das etapas seguintes sejam equacionadas de acordo com cada uma dessas realidades, melhorando, assim, a eficiência do plano e aumentando suas chances de sucesso.

Do mesmo modo, diagnosticar os mecanismos, os sistemas e as práticas de GC que estão presentes ou que são necessários aos setores/segmentos de uma IES pública *multicampi* é signficante para se compor uma proposta de implantação. Os que estão presentes porque revelam os recursos atualmente utilizados no ciclo de evolução do conhecimento organizacional, contribuindo com o diagnóstico da GC; já os que são necessários porque fornecem subsídios para a proposta de implantação de um programa de GC.

Destaca-se que, embora os dois tipos de diagnósticos recomendados sejam distintos, a coleta de ambos pode ser realizada em conjunto nessa etapa.

Apresentam-se, na Figura 33, as ações que compõem a Etapa I do plano de implantação da GC.

ETAPA I - DIAGNÓSTICO DOS FCS E DOS MECANISMOS, DOS SISTEMAS E DAS PRÁTICAS DE GC EXISTENTES OU NECESSÁRIOS
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar informações sobre o setor/segmento da IES <i>multicampi</i> no qual se pretende implantar o programa de GC; • Mapear os contextos de interação que envolvem o setor/segmento pesquisado; • Diagnosticar os FCS à GC no setor/segmento de implantação, considerando seus contextos de interação; • Diagnosticar os mecanismos, sistemas e práticas de GC existentes ou necessários no setor/segmento de implantação.

Figura 33 - Etapa I do Plano de Implantação da GC em IES pública *multicampi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

O presente trabalho realizou as ações que compõem a Etapa I, apresentando-se, no Capítulo 4, os dois tipos de diagnósticos propostos no plano.

5.1.2 Etapa II - Eliminar/Reduzir as Barreiras à GC

As IES são ‘organizações complexas’ que possuem um grande número de departamentos e de atores (A. R. Andrade, 2002). Gerir uma IES estruturada em *multicampi* tem representado um desafio ainda maior, pois, por possuir suas unidades dispersas geograficamente, enfrenta inúmeras dificuldades de integração (Fialho, 2005). Essas dificuldades tendem a gerar barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento que, se não eliminadas ou reduzidas, podem impedir o sucesso de um programa de GC.

Desse modo, a segunda etapa contempla as ações necessárias para que as barreiras à GC, identificadas no diagnóstico dos FCS, possam ser eliminadas ou reduzidas. As ações que compõem essa etapa são apresentadas na Figura 34.

ETAPA II- ELIMINAR/REDUZIR AS BARREIRAS À GC
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir as iniciativas a serem adotadas visando à eliminação/redução das barreiras à GC existentes no setor/segmento de implantação; • Definir os responsáveis pela eliminação/redução das barreiras à GC identificadas; • Planejar, junto com os responsáveis, as atividades a serem adotadas para a execução dessa etapa; • Executar as atividades necessárias para a eliminação/redução das barreiras à GC.

Figura 34 - Etapa II do Plano de Implantação da GC em IES pública *multicampi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Este trabalho contribui com a prática do IFPR apresentando, a seguir, as duas primeiras ações da Etapa II.

5.1.2.1 Eliminação/Redução das Barreiras À GC

Como já mencionado, na literatura é corrente o entendimento de que os FCS podem funcionar ou como facilitadores ou como barreiras à GC. Na fase de diagnóstico desta dissertação, identificaram-se várias barreiras ao fluxo de evolução do conhecimento nas DPA. Desse modo, sugere-se a adoção de algumas iniciativas com vistas a eliminar/reduzir as barreiras diagnosticadas.

Cabe destacar que, embora o objeto de estudo tenha sido as DPA dos *campi* do IFPR, a eliminação/redução de algumas das barreiras encontradas precisam ser executadas, também, por outras setores/unidades da instituição.

NO INTERIOR DA DPA	
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Em algumas DPA há servidores que agem com desrespeito, desconfiança e não colaboram com os trabalhos; • Em algumas DPA há servidores que retêm conhecimento e são intolerantes em meio a erros ou a necessidades de ajuda por parte dos demais.
Iniciativa	Reformular o modelo de avaliação de desempenho dos servidores da instituição para que o instrumento permita que aqueles que trabalhem cooperativamente e partilhem seus conhecimentos obtenham maior pontuação em relação aos que não apresentem essas qualidades.
Responsável	PROGEPE.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Durante o processo de integração de novos servidores, conscientizá-los sobre a importância do trabalho colaborativo, da partilha do conhecimento e das responsabilidades que a legislação atribui a todos os agentes públicos.
Responsável	Superior imediato e GT-Pessoas do <i>campus</i> .
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Constatou-se que, em algumas DPA, os gestores apresentam dificuldades em descentralizar poderes; • Na maioria das DPA os gestores não estabelecem sistemas de incentivos/recompensas para os servidores que partilham conhecimentos.
Iniciativa	Capacitação voltada para a formação de lideranças.
Responsável	PROGEPE.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • No interior das DPA, não está havendo adequação na atribuição de tarefas e de atividade na maioria dos <i>campi</i> fase 3 e avançados (mais novos).
Iniciativa	Indicar a estrutura mínima para o funcionamento adequado das DPA, de acordo com as atividades que estão sendo descentralizadas a estas diretorias.
Responsável	PROPLAN.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Apoiar o processo de adequação da estrutura mínima para o funcionamento das DPA.
Responsável	PROPLAN.
Quando pode ser adotada	Após o estabelecimento da estrutura mínima para o funcionamento adequado.

Continua...

...continuação.

NO INTERIOR DA DPA	
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas DPA precisam substituir equipamentos obsoletos, contudo, encontram dificuldades por falta de uma política de desfazimento desses bens.
Iniciativa	Estabelecer as diretrizes necessárias para que os <i>campi</i> possam realizar o desfazimento de bens obsoletos.
Responsável	PROAD.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.

Figura 35 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC no Interior das DPA.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

ENTRE A DPA E DEMAIS DEPARTAMENTOS DO MESMO CAMPUS	
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Em alguns <i>campi</i> há servidores que agem com desrespeito, desconfiança e não colaboram com os trabalhos; • Em alguns <i>campi</i> há falta colaboração de alguns docentes pelo fato destes desconhecerem que algumas atividades burocráticas são inerentes a todos os agentes públicos.
Iniciativa	Reformular o modelo de avaliação de desempenho dos servidores da instituição para que o instrumento permita que aqueles que trabalhem cooperativamente e partilhe seus conhecimentos obtenham maior pontuação.
Responsável	PROGEPE.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Durante o processo de integração de novos servidores, conscientizá-los sobre a importância do trabalho colaborativo, da partilha do conhecimento e das responsabilidades que a legislação atribui a todos os agentes públicos.
Responsável	Superior imediato e GT-Pessoas do <i>campus</i> .
Quando pode ser adotada	Imediatamente.

Figura 36 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC entre a DPA e Demais Departamentos do mesmo *Campus*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

ENTRE AS DPA DOS CAMPI	
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • A colaboração não ocorre entre todos os servidores das DPA, pois não há um meio de se identificar com quem é possível interagir e quais as competências que cada servidor possui.
Iniciativa	Implantar a prática de ‘mapas de conhecimento’ com sistema de ‘páginas amarelas’ que mapeie o conhecimento e <i>expertise</i> de todos os servidores da organização.
Responsável	PROGEPE com o apoio da DTIC e dos GT-Pessoas dos <i>campi</i> .
Quando pode ser adotada	Imediatamente.

Figura 37 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC entre as DPA dos *Campi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

ENTRE A DPA E REITORIA	
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns servidores da reitoria demonstram não respeitar e não colaborar com os servidores dos <i>campi</i>; • Alguns servidores da Reitoria demonstram intolerância em meio a erros ou a necessidades de ajuda dos servidores das DPA.
Iniciativa	Reformular o modelo de avaliação de desempenho dos servidores da instituição para que o instrumento permita que aqueles que trabalhem cooperativamente e partilhe seus conhecimentos obtenham maior pontuação.
Responsável	PROGEPE.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Realizar capacitações voltadas aos aspectos comportamentais esperados dos servidores da Reitoria com relação ao atendimento aos <i>campi</i> .
Responsável	PROGEPE com o apoio das áreas de lotação dos servidores.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • O repasse de algumas informações imprecisas pelos servidores da Reitoria têm causado desconfiança nos servidores das DPA.
Iniciativa	Disponibilização do sistema <i>Help Desk</i> para que os <i>campi</i> realizem a abertura de chamados à Reitoria quando necessitem de informações.
Responsável	PROPLAN com o apoio da DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • A omissão das Pró-Reitorias em estabelecer diretrizes para as DPA trabalharem e de quais atividades devem permanecer centralizadas ou descentralizadas está prejudicando o dimensionamento da estrutura organizacional dessas diretorias.
Iniciativa	Definir quais atividades devem permanecer centralizadas na Reitoria e quais devem ser descentralizadas às DPA.
Responsáveis	PROPLAN e PROAD.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Falta um padrão de comunicação para os diversos meios de interação existentes na organização; • Quando existentes, as informações estão espalhadas em vários meios de divulgação, dificultando sua localização.
Iniciativa	Elaborar um manual de comunicação interna.
Responsável	PROPLAN com o apoio dos setores de Comunicação Institucional e da DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • Os servidores das DPA perdem muito tempo para descobrir qual o fluxo que um determinado processo deve seguir e para quem deve se encaminhado.
Iniciativa	Mapear e divulgar os processos organizacionais.
Responsável	PROPLAN.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> • Há deficiências na explicitação do conhecimento e na atualização da base de dados existente na organização.
Iniciativa	Implantar uma política de codificação e de divulgação do conhecimento tácito, de acordo com as necessidades da organização.
Responsável	PROPLAN.
Quando pode ser adotada	A partir da implantação do Programa de GC.

Figura 38 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC entre a DPA e Reitoria.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

POLÍTICA INSTITUCIONAL	
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> A GC não tem sido tratada como uma prioridade pela alta gestão do IFPR.
Iniciativa	Sensibilizar a alta gestão sobre a importância da gestão do conhecimento para a organização.
Responsável	PROPLAN.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> Não há programas de treinamentos ou de capacitação que foquem os aspectos comportamentais esperados dos servidores.
Iniciativa	Promover a capacitação comportamental dos servidores.
Responsável	PROGEPE.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> SIPAC: <ul style="list-style-type: none"> Faltam integrar várias rotinas, módulos e informações gerenciais; O procedimento de solicitação de customização desse sistema não é divulgada para os <i>campi</i>; Faltam manuais.
Iniciativa	Priorizar a customização do SIPAC visando integrar suas rotinas, módulos e disponibilizar informações gerenciais.
Responsável	DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Divulgar às DPA o procedimento de solicitação de customização.
Responsável	DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Iniciativa	Criar manuais de operacionalização do SIPAC.
Responsável	DTIC com o apoio das áreas responsáveis pela gestão dos módulos do sistema.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> Os sistemas colaborativos utilizados apresentam limitações, sendo que as funcionalidades de alguns deles podem ser melhoradas pela instituição.
Iniciativa	Melhorar a funcionalidade dos sistemas colaborativos existentes.
Responsáveis	DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> O site institucional é confuso, pouco interativo e não separa as informações direcionadas ao público interno e externo.
Iniciativa	Migrar o site institucional para um portal corporativo que disponibilize uma intranet para o público interno.
Responsável	DTIC.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> A organização possui alguns objetivos estratégicos relacionados à GC, contudo, eles não estão alinhados com os da organização.
Iniciativa	Vincular para cada objetivo estratégico organizacional, uma estratégia de GC.
Responsável	Coordenação da Gestão do Conhecimento*
Quando pode ser adotada	Após a implantação do Programa de GC.
Barreira	<ul style="list-style-type: none"> Os <i>campi</i> sentem dificuldades em cumprir os objetivos estratégicos que dependam de outras unidades.
Iniciativa	Reformular modelo de desmembramento da estratégia organizacional para que o <i>campi</i> , ao vincularem uma estratégia local à uma organizacional, informem quais as premissas que esperam que sejam cumpridas pela outra unidade para que a estratégia do <i>campus</i> possa ser atingida.
Responsável	Coordenação de Planejamento Estratégico da PROPLAN.
Quando pode ser adotada	Imediatamente.

Continua...

...continuação.

POLÍTICA INSTITUCIONAL	
Barreira	• Não há um sistema de mensuração da GC.
Iniciativa	Estabelecer métricas para o acompanhamento da evolução do programa de GC na organização.
Responsável	Coordenação da Gestão do Conhecimento*
Quando pode ser adotada	A partir da implantação do Programa de GC.

Nota: * Cargo deve ser criado ao se implantar o Programa de GC.

Figura 39 - Iniciativas para a Eliminação/Redução de Barreiras à GC entre a DPA e Reitoria.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

5.1.3 Etapa III- Planejar a Implantação das Práticas de GC

O estudo de Freitas (2012) inovou ao distinguir os conceitos de prática, de mecanismo e de sistema de GC e ao classificar cada uma das *práxis* referenciadas na literatura em uma dessas três categorias.

As práticas de GC representam um conjunto estruturado de atividades (políticas de GC) que são coordenadas com o objetivo de contribuir para o progresso da GC nas organizações (Freitas, 2012). As práticas de GC normalmente são apoiadas por mecanismos (meios organizacionais) e por sistemas de GC (ferramentas tecnológicas).

Com base nos diagnósticos propostos, é possível identificar quais práticas de GC são mais apropriadas para o setor/segmento da organização. Caso esta já tenha implantado o plano de GC em outros setores/segmentos, pode-se, nesse caso, adaptar as práticas existentes, com vistas a atender as peculiaridades do novo setor/segmento de implantação. Isso significa dizer que uma mesma prática de GC pode utilizar mecanismos e sistemas de GC diferentes em cada setor/segmento da organização.

Esta fase, portanto, é caracterizada pela definição das práticas a serem implantadas/melhoradas e do planejamento das ações a serem realizadas com vistas a viabilizar sua execução, conforme apresentado na Figura 35.

ETAPA III - PLANEJAR A IMPLANTAÇÃO DAS PRÁTICAS DE GC
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir as práticas de GC a serem implantadas/melhoradas no setor/segmento de implantação; • Definir uma equipe responsável pela elaboração das atividades a serem realizadas na implantação de cada prática de GC; • Elaborar um roteiro para a instituição de cada prática de GC que contemple os mecanismos e o sistema de GC a ela associados, bem como os marcos críticos, o cronograma de execução, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

Figura 40 - Etapa III do Plano de Implantação da GC em IES pública *multicampi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A seguir, este trabalho traz a sugestão de práticas de GC que podem ser institucionalizadas pela organização, a partir das Diretorias de Planejamento e Administração de seus *campi*.

5.1.3.1 Práticas de GC Voltadas às Diretorias Objeto do Estudo

O conjunto de referências teóricas e práticas apresentadas na presente dissertação, associado aos diagnósticos dos FCS e dos mecanismos, dos sistemas e das práticas de GC existentes nas DPA ou necessários a elas, serviram de subsídios para a indicação de práticas de GC a serem implantadas/melhoradas pela instituição.

A primeira prática indicada é a de **Governança da GC**. Trata-se da criação de um departamento no IFPR (coordenação, por exemplo) que passe a se responsabilizar pela proposição, pelo monitoramento, pela avaliação e pela divulgação do programa de GC institucional. Ressalte-se que é essencial que o departamento tenha o apoio da alta gestão para promover as ações necessárias ao sucesso do programa de GC na organização.

Sugere-se, também, a adoção do **Mapeamento de Conhecimento**, para que o conhecimento existente na organização possa ser identificado e localizado. Esta prática permite que os trabalhadores saibam onde está o conhecimento de que necessitam, ligando diretamente quem quer saber a quem (ou o que) sabe. Esta prática possui as vantagens de facilitar a identificação de lacunas de conhecimento e de entraves no seu fluxo; de aumentar as oportunidades de partilha de conhecimento ao estimular o contato interpessoal; e de subsidiar o levantamento de demanda para a capacitação dos trabalhadores. Recomenda-se que esta prática seja apoiada por um sistema de mapas de conhecimento e que os mapas gerados sejam divulgados no portal corporativo, de preferência, em uma intranet.

As **Melhores Práticas** também podem ser adotadas como política para se identificar, dentro e fora da organização, as melhores *praxis* utilizadas na realização de atividades organizacionais. Com relação a isso, na fase de diagnóstico desta dissertação, os pesquisados apontaram existir melhores práticas sendo desenvolvidas nos *campi*, mas explicaram que sentem dificuldades em identificá-las.

Portanto, entende-se que é papel da organização oferecer soluções para que essas práticas sejam identificadas e utilizadas por quem precise. Com isso, espera-se gerar alguns benefícios para organização, como evitar os retrabalhos e os desperdícios de recursos que normalmente ocorrem quando os *campi* existentes buscam paralelamente descobrir a melhor forma de se realizar uma mesma atividade. As melhores práticas podem ser apoiadas pelo

mecanismo de *benchmarking*, que consiste em um processo de pesquisa sistemática das melhores práticas externa e internamente. A organização também pode disponibilizar a *wiki* existente na organização para a divulgação dessa prática. Quanto à *wiki*, recomenda-se que o acesso a ela seja realizado por meio de uma intranet organizacional.

O diagnóstico revelou que a adoção das **Lições Aprendidas** pode ser muito útil ao caso estudado, pois não se faz o registro das experiências obtidas na realização de diversas atividades organizacionais, que podem ser úteis a outras unidades. Essa prática permite, portanto, que se reveja e que se incorpore experiências passadas, a fim de se aprender com os sucessos e com os erros ocorridos. Desse modo, recomenda-se que a organização ofereça ferramentas que viabilizem e incentivem os colaboradores a contribuir com a identificação dos pontos de positivos e negativos vivenciados durante a execução de um projeto novo ou nunca registrado pela organização. Sugere-se, também, que as lições aprendidas sejam divulgadas no portal corporativo, preferencialmente por meio de uma intranet.

Este estudo identificou que os servidores das DPA estabeleceram informalmente uma **Comunidade de Prática** entre eles. Na organização, podem existir outras CdP, pois é comum que as pessoas se reúnam informalmente para, por exemplo, resolver e prevenir problemas, identificar e partilhar as melhores práticas, otimizar os processos organizacionais e se desenvolver profissionalmente. Desse modo, ao implantar formalmente essa prática, a organização precisa propiciar as condições necessárias para que as CdP se desenvolvam. No caso específico da CdP existente, recomenda-se que a organização crie um sistema colaborativo denominado de 'Fórum de Discussões', para facilitar a interação entre os participantes, bem como para que estes possam acessar, sempre que precisarem, o registro das discussões realizadas.

5.1.4 Etapa IV- Implantar as Práticas de GC

Essa etapa se caracteriza pela execução do que foi planejado e está dividida em três fases: a primeira consiste em capacitar a organização para que a implantação do que foi planejado possa ocorrer; a segunda, em executar as práticas, conforme o planejado; e a terceira, em checar os resultados, comparando os dados obtidos na execução com o que foi estabelecido no plano. A diferença entre o desejável (planejado) e o resultado real alcançado pode significar que ainda haja barreiras à GC ou que as práticas implantadas precisam ser melhoradas. Ambos os casos requerem ações corretivas. As ações que compõe essa etapas são apresentadas na Figura 36.

ETAPA IV - IMPLANTAR AS PRÁTICAS DE GC
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar <i>workshops</i> e reuniões com os envolvidos no processo; • Implantar as práticas de GC; • Registrar as lições aprendidas no processo de implantação; • Avaliar os resultados da implantação.

Figura 41 - Etapa IV do Plano de Implantação da GC em IES pública *multicampi*.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

5.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS

Com base no referencial teórico, nos diagnósticos apresentados e na análise destes, apresentou-se, nesse Capítulo, um Plano de Implantação da GC, adaptado ao caso estudado. Para isso respeitou-se as recomendações trazidas pela literatura, no sentido de se começar com um programa piloto a partir de um segmento da organização, de se respeitar as especificidades do modelo organizacional, de se conhecer as condições básicas sob as quais o programa será implementado e de se eliminar/reduzir as barreiras à GC, para que o ciclo que evolução do conhecimento ocorra sem entraves.

Desse modo, entende-se que o plano proposto pode ser utilizado por outras IES *multicampi*. Todavia, não se tem a intenção de prescrever que todas as etapas sugeridas sejam realizadas exatamente como aqui exposto, mas de indicar que o plano sirva como guia e referência, sendo adaptado conforme as particularidades da organização e os contextos de interação do setor/segmento no qual será aplicado.

Além disso, o capítulo adiantou algumas ações que compõem as etapas do plano proposto. Em uma delas, apresentaram-se sugestões de iniciativas a serem adotadas visando à eliminação/redução das barreiras à GC identificadas na fase de diagnóstico. Na outra, sugeriu-se a adoção de práticas de GC que possam contribuir com o segmento objeto deste estudo.

Dessa forma, neste Capítulo, atingiram-se os objetivos específicos ‘c’ e ‘d’ desta dissertação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação objetivou, por meio de um estudo de caso único, de abordagem qualitativa, propor um plano de implantação da gestão do conhecimento no Instituto Federal do Paraná, a partir das Diretorias de Planejamento e Administração de seus *campi*.

No que tange ao primeiro objetivo específico deste trabalho - diagnosticar os fatores críticos de sucesso que agem ou como facilitadores ou como barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento - os resultados demonstraram que as atividades das Diretorias de Planejamento e Administração são permeadas por diversos contextos de interação e, em cada um deles, foi possível identificar distintos aspectos, viabilizando ou dificultando o ciclo de evolução do conhecimento. Entre os fatores facilitadores pode-se citar, por exemplo, a predominância do respeito, da confiança e da colaboração entre os servidores das DPA dos *campi*; o incentivo à interação, ao trabalho em equipe, à proatividade e a polivalência por parte das lideranças. Entre as barreiras, alude-se a falta de um padrão de comunicação institucional, a ineficiência dos fluxos, da explicitação do conhecimento, da atualização da base de dados institucional e a dificuldade das Pró-Reitorias em estabelecer diretrizes adequadas para os trabalhos das DPA. Em relação ao segundo objetivo específico - identificar os mecanismos, os sistemas e as práticas de gestão do conhecimento nas diretorias investigadas - além de se atender ao objetivo pretendido, os resultados permitiram inferir que a organização, embora não adote uma política de formalização de práticas de GC, tem o potencial para implantá-las, uma vez que já utiliza diversos mecanismos e sistemas de GC que podem apoiá-las.

O terceiro objetivo específico - propor iniciativas a serem adotadas para a eliminação/redução das barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento identificadas no diagnóstico - foi atendido, ao se propor essas alternativas para cada uma das barreiras encontradas em cada contexto de interação pesquisado.

Por fim, o quarto objetivo específico foi cumprido ao se propor a instituição de práticas com o apoio de mecanismos e de sistemas de gestão de conhecimento nas diretorias que são objeto do estudo.

O cumprimento dos objetivos específicos gerou subsídios para a proposta de um plano de implantação da GC no IFPR, a partir das Diretorias de Planejamento e Administração de seus *campi*, que foi apresentado no último capítulo da presente dissertação, respondendo, desse modo, à questão que o norteou este trabalho.

O cotejamento entre a literatura apresentada e os resultados obtidos com esse trabalho possibilitaram inferir que o IFPR tem o potencial de instituir um programa de GC a partir de suas Diretorias de Planejamento e Administração, pois dispõe de diversos mecanismos e de sistemas de GC com o potencial de alavancá-lo. Contudo, antes, precisa dar especial atenção às iniciativas que visem eliminar/reduzir as barreiras identificadas ao ciclo de evolução do conhecimento.

As publicações evidenciam que a realidade é infinitamente maior, mais complexa e mais diversificada do que qualquer formalização didática da atividade do pesquisador. Por isso, este, assim como qualquer outro estudo, apresentou algumas limitações.

Quanto ao método escolhido, o estudo de caso não viabiliza generalizações. No entanto, ela pode ser utilizada para nortear futuras pesquisas sobre o tema.

Quanto à forma por meio da qual os dados são coletados, nas entrevistas podem ocorrer algumas distorções, devido às diferentes percepções dos indivíduos pesquisados em relações aos temas abordados. Podem ocorrer problemas de interpretação em relação ao significado desses temas, que podem ser percebidos pelo entrevistado sob enfoques diferentes do compreendido pela pesquisadora, mesmo com o esforço de elaborar perguntas de fácil compreensão. Os trabalhos de levantamento de informações por meio de documentos podem ser prejudicados pela falta de dados importantes ou por interpretações subjetivas por parte do pesquisador.

Quanto à análise dos dados, mesmo com todo o rigor empreendido na tentativa de manter a objetividade na sua aplicação, não se pode assegurar a isenção de manifestações oriundas da percepção do próprio pesquisador.

Este trabalho traz duas contribuições para a academia. Uma delas conferiu-se ao mostrar que, nas IES públicas *multicampi*, o ciclo de evolução do conhecimento organizacional pode ocorrer de diferentes formas, em cada um de seus contextos de interação. A outra contribuição é a de permitir que o plano de implantação proposto seja utilizado por outras IES *multicampi*.

Considera-se que, como contribuição para a prática do IFPR, tem-se a proposta de um plano de implantação da GC composto por quatro etapas de implantação, nas quais este trabalho já adiantou algumas ações que as compõem, como: realizar o diagnóstico dos fatores críticos de sucesso e dos mecanismos, dos sistemas e das práticas de GC existentes e necessários para as diretorias que são objeto do estudo; propor iniciativas a serem adotadas para a eliminação/redução das barreiras ao ciclo de evolução do conhecimento identificadas

no diagnóstico; e de se propor a instituição de práticas com o apoio de mecanismos e de sistemas de gestão do conhecimento.

Para pesquisas futuras, recomenda-se que, de posse dos resultados desse primeiro estudo, questionários sejam criados com vistas a coletar os diagnósticos dos mesmos atributos junto a todos os colaboradores do setor/segmento da organização, aumentando a confiabilidade dos dados. Sugere-se, também, a realização de pesquisas que meçam de que maneira um FCS da GC influencia outro, a exemplo da estrutura na cultura organizacional e vice-versa.

REFERÊNCIAS

- Abbagnano, N. (2007). *Dicionário de filosofia*. 5. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Martins Fontes.
- Ajmal, M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of knowledge management*, 14(1), 156-168. [[link](#)]
- Akhavan, P., Jafari, M., & Fathian, M. (2006). Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis. *European business review*, 18(2), 97-113. [[link](#)]
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136. [[link](#)]
- Alazmi, M., & Zairi, M. (2003). Knowledge management critical success factors. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14, 199-204. [[link](#)]
- Alencar, E. *Método de pesquisa nas organizações*. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 109 p.
- Almeida, C. R., Ferreira, A. M., & Costa, C. (2009). Gestão integrada do conhecimento no sector turístico. Proposta de matriz de análise. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 7(3), 475-490. [[link](#)]
- Alperstedt, G. D., Martignago, G., & Fiates, G. G. S. (2006). O processo de adaptação estratégica em uma instituição de ensino superior sob a ótica da teoria institucional. *Revista de Ciências da Administração*, 8(15), 114-137. [[link](#)]
- Altissimo, T. L. (2009). *Cutura organizacional, fluxo de informações e gestão do conhecimento: um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. [[link](#)]
- Alves, P. R. (2008). *Gestão do conhecimento: reflexos da universidade corporativa na GC em empresas do setor financeiro*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Santos, Santos. [[link](#)]
- Amaral, N. C. (2011). O vínculo avaliação-regulação-financiamento nas IES brasileiras: desafios para a gestão institucional. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE*, 27(1). [[link](#)]
- Amayah, A.T. (2013). Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 454-471. [[link](#)]
- Andrade, A. R. (2002). A universidade como organização complexa. *Revista de Negócios*, 7(3). [[link](#)]
- Andrade, I. A., Junior, D. W. B., Tomaél, M. I., & Corgosinho, R. J. M. (2011). Inteligência coletiva e ferramentas web 2.0: a busca da gestão da informação e do conhecimento em organizações. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 1, 27-43. [[link](#)]

Andrade, M. M. (1997). *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas*. 2. ed. São Paulo: Atlas.

Andriole, S. J. (2010). Business impact of Web 2.0 technologies. *Communications of the ACM*, 53(12), 67-79. [[link](#)]

Angelis, C. T. (2014). Gestão do Conhecimento no setor público: um estudo de caso por meio do método OKA. *Revista do Serviço Público*, 62(2), 137-166. [[link](#)]

Angeloni, M. T. (2002). *Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 215p.

Aramburu, N., & Saenz, J. (2010). Knowledge sharing in management processes: impact on innovation project management and innovation performance. In: *Proceedings of the 11th European Conference on Knowledge Management, 1*, 10-18. [[link](#)]

Araújo, L. C. G de. (2006). *Organização, Sistemas e Métodos e as tecnologias de gestão organizacional*. (2ª ed., volume 2) – São Paulo: Atlas.

Araújo, M. A. D. (1996). Planejamento estratégico: um instrumental à disposição das universidades?. *Revista de administração pública*, 30(4), 74-86. [[link](#)]

Argote, L. (2013). *Organizational learning: creating, retaining an transferring knowledge*. New York: Springer, 85-113. [[link](#)]

Argote, L., & Miron-Spektor, E. (2011). Organizational learning: from experience to knowledge. *Organization science*, 22(5), 1123-1137. [[link](#)]

Atcon, R. P. (1970). *Manual sobre o planejamento integral do campus universitário*. Brasília: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras.

Baldam, R. D. L., Valle, R., Pereira, H., Hilst, S., Abreu, M., & Sobral, V. (2007). *Gerenciamento de processos de negócios: BPM–Business Process Management*. São Paulo: Érica.

Baldrige, J. V. (1983). Organizational characteristics of colleges and universities. In: Baldrige, J. V. & Deal, T. *The dynamics of organizational change in educations*. California: McCutchan Publishing Corporation.

Bandeira-De-Mello, R. (2006). Softwares em pesquisa qualitativa. In: *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo, SP: Saraiva.

Barbosa, R. R. (2008). *Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas*. *Informação*, 13, n. esp., 1- 25. [[link](#)]

Barreto, A. R. (2004, May). Implantação de Gestão do Conhecimento a partir dos repositórios de Conhecimento Explícito. In *Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas* (8). [[link](#)]

Barros, A. J. D. S., & Lehfeld, N. A. D. S. (2000). *Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica*. 2 Ed. São Paulo: Makron Books.

- Basto, V. A. (2003). *Gestão do conhecimento como vantagem competitiva das organizações*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto, Porto. [[link](#)]
- Batista, F. F. (2004). *Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal*. Texto para discussão n. 1022. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Batista, F. F. (2006). *O desafio da gestão do conhecimento nas áreas de administração e planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)*. Texto para discussão n. 1181. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Batista, F. F. (2012). *Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão*. [[link](#)]
- Batista, F. F. (2015). *Gestão do conhecimento na administração pública: resultados da pesquisa Ipea 2014—grau de externalização e formalização*. Texto para Discussão, n. 2066. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Batista, F. F., Fantoni, M. M. S., Carmo, M. A. Z., & Vieira, R. D. A. (2015). *Casos reais de implantação do modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: a experiência do Governo de Minas Gerais*. Texto para Discussão n. 2038. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Batista, F. F., Quandt, C. O., Pacheco, F. F., & Terra, J. C. C. (2005). *Gestão do conhecimento na administração pública*. Texto para discussão n. 1095. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Batista, F. F., Rech, A. R., Gomes, C. D. A., Santos, D. L. N. dos, Andrade, E. C. S. de, Mallmann, M. L., Ferreira, R. M., & Costa, V. D. S. (2014). *Casos reais de implantação do modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira*. Texto para discussão n. 1941. Brasília: IPEA. [[link](#)]
- Becerra-Fernandez, I., & Sabherwal, I. B. F. (2014). *Knowledge Management Systems and Processes*. ME Sharpe.
- Becerra-Fernandez, I., Gonzalez, A., & Sabherwal. (2004). *Knowledge management: challenges, solutions and technologies*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Bess, J. L., & Dee, J. R. (2012). *Understanding college and university organization: theories for effective policy and practice*. Volume II: Dynamics of the System. Stylus Publishing, LLC.
- Birkinshaw, J., & Sheehan, T. (2002). Managing the knowledge life cycle. *MIT Sloan management review*, 44(1). [[link](#)]
- Bleiklie, I., Enders, J., & Lepori, B. (2015). Organizations as penetrated hierarchies. institutional pressures and variations in patterns of control in european universities. *Organization Studies*, 36(7), 873-896. [[link](#)]
- Boisot, M. H. (1998). *Knowledge assets: Securing competitive advantage in the information economy: Securing competitive advantage in the information economy*. OUP Oxford.
- Borzillo, S. (2007). *Communities of practice to actively manage best practices*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

- Bourhis, A., Dubé, L., & Jacob, R. (2005). The success of virtual communities of practice: The leadership factor. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(1), 23-34. [[link](#)]
- Brasil. Comitê Executivo do Governo Eletrônico [Cege]. (2004). *Diretrizes do governo eletrônico – Oficinas de Planejamento*. Brasília. [[link](#)]
- Brasil. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. (2004). *Diretrizes do Governo Eletrônico: Oficinas de Planejamento*. Brasília, DF.
- Brozova, H., & Klimesova, D. (2010). Knowledge and group decision-making using knowledge maps in GIS. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management*, Famalicão, 2 - 3, 166-175. [[link](#)]
- Bukowitz, W. R., & Williams, R. L. (1999). *The knowledge management fieldbook*. Great Britain: Financial Times Prentice Hall.
- Camacho, A. C. L. F., Lima, C. R., Lima, D. B., et al. (2009). *A história do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Estácio de Sá*. Rio de Janeiro, UFRJ.
- Carvalho, J. S. S. (2008). *Fatores críticos de sucesso na implementação de sistemas de gestão de conhecimento*. Dissertação de Mestrado, UPT, Porto. [[link](#)]
- Carvalho, R. B. & Ferreira, M. T. (2006). Knowledge Management Software. In D. G. Schwartz (Ed.), *Encyclopedia of Knowledge Management* (410-418). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Carvalho, R. B. (2000). *Aplicações de softwares de gestão do conhecimento: tipologia e usos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. [[link](#)]
- Carvalho, R. B., Moreira, N., Rocha, R., & Terra, J. C. C. (2003). Memória organizacional. In: R. Silva; A. Neves (Eds.). *Gestão de empresas na era do conhecimento*, 211-250. Lisboa: Silabo.
- Casey, A. J., & Olivera, F. (2011). Reflections on organizational memory and forgetting. *Journal of Management Inquiry*, 20(3), 305-310.
- Chan, I., & Chau, P. Y. (2005). Why Knowledge Management Fails: Lessons from. *Case studies in knowledge management*, 279-288. Idea Group Publishing. [[link](#)]
- Chatti, M. A., Klamma, R., Jarke, M., & Naeve, A. (2007, July). The Web 2.0 driven SECI model based learning process. In *Advanced Learning Technologies, 2007. ICALT 2007. Seventh IEEE International Conference on*, 780-782. [[link](#)]
- Claver-Cortes, E., Zaragoza-Saez, P., & Pertusa-Ortega, E. (2007). Organizational structure features supporting knowledge management processes. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 45-57. [[link](#)]
- Coakes, E., & Clarke, S. (2006). *Encyclopedia of communities of practice in information and knowledge management*. Edea Group Reference: Hershey, 631 p.
- Coakes, E., & Sugden, G. (2000). Knowledge management in the university sector: some empirical results. In: *Challenges of information technology management in the 21st century*. Idea Group Publishing, Hershey, 1066-1067.

- Coelho, E. M. (2004). Gestão do conhecimento como sistema de gestão para o setor público. *Revista do Serviço Público/Fundação Escola Nacional de Administração Pública – Ano 55*, n. 1 e 2, Jan-Jun/2004. Brasília: ENAP [\[link\]](#)
- Cohen, M., & March, J. (1974). *Leadership and ambiguity: the American College President*. 2. ed. Boston: Harvard Business School Press.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Bookman.
- Cong, X., & Pandya, K. V. (2003). Issues of knowledge management in the public sector. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 1(2), 25-33. [\[link\]](#)
- Coulson-Thomas, C. (2000). Developing a corporate learning strategy. *Industrial and Commercial Training*, 32(3), 84-88. [\[link\]](#)
- Coutinho, J. A. (2008). *Comunicação e a gestão do conhecimento: uma análise da Empresa AIQ*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. [\[link\]](#)
- Crane, L. (2015). *Knowledge and Discourse Matters: Relocating Knowledge Management's Sphere of Interest Onto Language*. John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications. [\[link\]](#)
- Creswell, J. W., Roskens, R. W., & Henry, T. C. (1985). A typology of multicampus systems. *Journal of Higher Education*, 56(1), 26-37. [\[link\]](#)
- Cristofolini, V. (1998). *Geração de alternativas para o aprimoramento de docentes e discentes do Campus III da Universidade do Vale do Itajaí: uma aplicação do MCDA*. 1998, 142 p., Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Departamento de PósGraduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- Cross, R., & Sproull, L. (2004). More than an answer: Information relationships for actionable knowledge. *Organization Science*, 15(4), 446-462. [\[link\]](#)
- Cunha, L. A. (1998). Dimensões sociais da gestão universitária. In: Velloso, J. (org.). *O ensino superior e o Mercosul*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice*. 2. ed. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology. [\[link\]](#)
- Davenport, T. H. (1994). *Reengenharia de processo: como inovar na empresa através da tecnologia da informação* (Vol. 5). Rio de Janeiro: Campus.
- Davenport, T. H. (2000). *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. Futura. [\[link\]](#)
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus.
- Davenport, T. H., & Völpel, S. C. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 212-221. [\[link\]](#)

Dawes, S. S., Cresswell, A. M., & Pardo, T. A. (2009). From “need to know” to “need to share”: tangled problems, information boundaries, and the building of public sector knowledge networks. *Public Administration Review*, 69(3), 392-402. [\[link\]](#)

Decreto n.º 19.851 de 11 de abril de 1931 (1931). *Dispõe sobre o ensino superior no Brasil*. [\[link\]](#)

Decreto n.º 8.539/2015 (2015). *Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional*. [\[link\]](#)

Delfrate, C. R. C., Santos, S. A. G., Tupich, S. B., & Brandalise, M. A. T. (2008). Política *multicampi* da UEPG: um estudo de caso. In: Peixe, B. C. S., Hilgemberg, C. M., Melatti, G. A., et al. (Org.) *Gestão de Políticas Públicas no Estado do Paraná*. Curitiba. Progressiva. [\[link\]](#)

Denison, D. R., & Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization science*, 6(2), 204-223. [\[link\]](#)

Dooley, K. J., Subra, A., & Anderson, J. (2002). Adoption rates and patterns of best practices in new product development. *International Journal of Innovation Management*, 6(1), 85-103.

Drucker, P. (1994). *Sociedade pós-capitalista*. 2. ed. São Paulo: Pioneira.

Duarte, E., & Callado, A. A. C. (2001). *Informação na gestão da comunicação organizacional*. Recife: UFRPE. [\[link\]](#)

Edge, K. (2005). Powerful public sector knowledge management: a school district example. *Journal of Knowledge Management*, 9(6), 42-52. [\[link\]](#)

Eggert-Steindel, G. (2002). A extensão universitária – uma contribuição na atuação da docência em Biblioteconomia e documentação: um relato. *Revista ACB*, 7(1), 51-58. [\[link\]](#)

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. [\[link\]](#)

Etzioni, A. (1980). *Organizações modernas*. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais. 190 p.

Evans, M., Dalkir, K., & Bidian, C. (2015). A holistic view of the knowledge life cycle: the knowledge management cycle (KMC) model. *Leading Issues in Knowledge Management*, 2(47). [\[link\]](#)

Ferraresi, A. A., & Santos, S. D. (2006). Reflexões teóricas sobre a gestão do conhecimento. *Fronteiras da Administração*. Maringá: Unicorpore.

Ferraresi, A. A., dos Santos, S. A., Frega, J. R., & Quandt, C. O. (2014). Os impactos da gestão do conhecimento na orientação estratégica, na inovatividade e nos resultados organizacionais: uma survey com empresas instaladas no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(2). [\[link\]](#)

Fey, C. F., & Denison, D. R. (2003). Organizational culture and effectiveness: can American theory be applied in Russia?. *Organization science*, 14(6), 686-706. [\[link\]](#)

FIA - Fundação Instituto de Administração. (2009). *Anexo VII - Apostila de técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento e inovação*. Primeira etapa do programa de gestão do conhecimento e inovação no setor público. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Gestão Pública. [[link](#)]

Fialho, Nadia Hage. (2005). *Universidade multicampi*. Brasília: Autores Associados: Plano Editora. 128 p.

Fleury, A. C. C., & Fleury, M. T. L. (2000). *Estratégias empresariais e formação de competências*. São Paulo: Atlas.

Fleury, M. T. L., & Oliveira Jr, M. D. M. (2001). *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas.

Flores, M., Vera, T., & Tucci, C. (2009). Discovering collaboration and knowledge management practices for the future digital factory. In: *Leveraging knowledge for innovation in collaborative networks* (623-632). Springer Berlin Heidelberg. [[link](#)]

Freitas, L. R. M. M. (2012). *Práticas de gestão do conhecimento: proposta de referencial*. Dissertação de Mestrado em Informática - Sistemas de Informação. Universidade Portucalense. [[link](#)]

Fresneda, P. S. V., & Gonçalves, S. M. G. (2007). *A experiência brasileira na formulação de uma proposta de política de gestão do conhecimento para a administração pública federal*. Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação. [[link](#)]

Fries, S. D. (1992). *NASA engineers and the age of Apollo*. National Aeronautics and Space Administration, Scientific and Technical Information Program. [[link](#)]

Fulber, H. (2009). *Método sistêmico para aplicação de processos de Gestão do Conhecimento baseado em LMS*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. [[link](#)]

Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*. jul./aug., 78-91.

Gau, W. (2011). A study of tacit knowledge management in the public sector. *Journal of Knowledge Management Practice*, 12(1), 1-13. [[link](#)]

Geraint, J. (1998). Share strength. *People Management*, 4(16), 44-47.

Gerald, G. (2014). *Perspectives of leadership competencies by multi-campus community college leaders* (Doctoral dissertation, San Diego State University). San Diego. [[link](#)]

Geus, A. (1998). *A empresa viva: como as organizações podem aprender a prosperar e se perpetuar*. Elsevier.

Gil, A. C. (1999). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Campus, 214 p.

Girard, J. P., & McIntyre, S. (2010). Knowledge management modeling in public sector organizations: a case study. *International Journal of Public Sector Management*, 23(1), 71-77. [[link](#)]

- Goh, S.C. (2002). Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications. *Journal of Knowledge Management*, 6(1) 23–30. [[link](#)]
- Gomes, R. (2004). A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: Minayo, M. C. S. (Org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23 ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe. Granada (España).
- Gonçalves, J. E. L. (2000). As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de administração de empresas*, 40(1), 6-9. [[link](#)]
- Gonzaga, Y. M. (2011). *Trabalhadores e trabalhadoras técnico-administrativos em educação na UFMG: relações raciais e a invisibilidade ativamente produzida*. (Dissertação de Mestrado em Educação) Universidade Federal de Minas Gerais, 234 f. [[link](#)]
- Goode, W. J. (1969). The Theoretical Limits of Professionalization. in Etzioni, A. (ed.), *The Semi-Professions and their Organizations*. The Free Press.
- Goulart, F. A. A., & Cunha, E. (1999). Da burocracia à ad hocracia. *Revista do Serviço Público*, 50(3).
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(2), 109-122 [[link](#)]
- Gualtieri, R. (1998). *Impact of the emerging information society on the policy development process and democratic quality*. OECD - Organization for Economic Cooperation and Development, Public Management Committee, Public Management Service. [[link](#)]
- Guthrie, J., Petty, R., & Ricceri, F. (2007). *Intellectual capital reporting: lessons from Hong Kong and Australia*. Institute of Chartered Accountants of Scotland. [[link](#)]
- Hafeez, K., & Alghatas, F. (2007). Knowledge management in a virtual community of practice using discourse analysis. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 5(1), 29-42. [[link](#)]
- Hansen, M. T., & Nohria, N. (2004). How to build collaborative advantage. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 22. [[link](#)]
- Hasan, H., & Ghale, F. (2012). Evaluation of relationship between knowledge management and human resources empowerment. *Advances in Environmental Biology*, 6(7), 1969-1979.
- Hasanali, F. (2002). *Critical success factors of knowledge management*. [[link](#)]
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge Management*, 13(4), 4-31. [[link](#)]
- Hermel, L., & Achard, P. (2010). *Le benchmarking*. Paris : AFNOR.
- Herrenkohl, R. C., Judson, G. T., & Heffner, J. A. (1999). Defining and measuring employee empowerment. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35(3), 373-389. [[link](#)]
- Hill, C. F., & Gerstein, K. W. (2009). *US Army acquisition workforce: reflecting modern structural changes*. Naval Postgraduate School [[link](#)]

- Ho, C. T. (2009). The relationship between knowledge management enablers and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 109(1), 98-117. [[link](#)]
- Holan, P. M. D., & Phillips, N. (2004). Remembrance of things past? The dynamics of organizational forgetting. *Management Science*, 50(11), 1603-1613.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2000). An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 235-261. [[link](#)]
- Huang, L.-S., & Lai, C.-P. (2012). An investigation on critical success factors for knowledge management using structural equation modeling. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 40, 24-30. [[link](#)]
- IFPR - Instituto Federal do Paraná. (2014). *Plano de desenvolvimento institucional - 2014-2018*. [[link](#)]
- IFPR - Instituto Federal do Paraná. (2016). *Portal de Informações do IFPR*. [[link](#)]
- Ipea. (2015). *Apresentação do observatório IPEA de gestão do conhecimento e inovação na administração pública (OIGC)*. [[link](#)]
- Jacobs, F. R., & Bendoly, E. (2003). Enterprise resource planning: developments and directions for operations management research. *European Journal of Operational Research*, 146(2), 233-240.
- Jahanshahi, A. A., Khaksar, S. M. S., Yaghoobi, N. M., & Nawaser, K. (2011). Comprehensive model of Mobile Government in Iran. *Indian Journal of Science and Technology*, 4(9). [[link](#)]
- Jin, H. M., & Wang, S. W. (2010). Exploration on Management Model and Operating Mechanism of Multi-campus University in China. In: Educational and network Technology, 3, Beijing, 2010. *Anais do III ICENT*, Beijing. [[link](#)]
- Jones, O., & Crompton, H. (2009). Enterprise logic and small firms: a model of authentic entrepreneurial leadership. *Journal of Strategy and Management*, 2(4), 329-339.
- Kerlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. Epu.
- Kerr, C. (1982). *Os usos da universidade*. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará.
- King, W. R., & Marks, P. V. (2008). Motivating knowledge sharing through a knowledge management system. *Omega*, 36(1), 131-146. [[link](#)]
- Koch (2003). Knowledge management in consulting engineering: joining IT and human resources to support the production of knowledge. *Engineering, Construction and Architecture Management*, 10(6), 391-401.
- Koch, C. (2003). Knowledge management in consulting engineering-joining IT and human resources to support the production of knowledge. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 10(6), 391-401. [[link](#)]

- Koleva, G., Thrane, S., & Mouritsen, J. (2002). *Alliances, Joint Ventures, Networks: A Comparison*. Frederiksberg: Copenhagen Business School. [\[link\]](#)
- Kuniyoshi, M. S. (2008). *Institucionalização da gestão do conhecimento: um estudo das práticas gerenciais e suas contribuições para o poder de competição das empresas do sector elétrico-eletrônico*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo. [\[link\]](#)
- Lanzillotti, V. S. (1997). Reengenharia na universidade: uma interface possível? In: Finger, A. P. *Gestão de universidades: novas abordagens*. Curitiba : Champagnat.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (1999). *Essentials of Management Information Systems*, USA.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *management information systems: managing the digital firm*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lauxen, S. L. Universidade *multicampi*. (2006). In: Morosini, M. C. *Enciclopédia de pedagogia universitária*. Glossário. Brasília: Inep/MEC, v. 2.
- Leahy, T. (2000): Extracting Diamonds in the Rough, in Business Finance. [\[link\]](#)
- Lee, S. M., & Hong, S. (2002). An enterprise-wide knowledge management system infrastructure. *Industrial Management & Data Systems*, 102(1), 17-25. [\[link\]](#)
- Lehner, F., & Haas, N. (2010). Knowledge Management Success Factors—Proposal of an Empirical Research. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1), 79-90. [\[link\]](#)
- Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (2008). *Institui a Rede Federal de Educação*. [\[link\]](#)
- Leitão, S. P. (1985). A questão organizacional na universidade: as contribuições de Etzioni e Rice. *Revista de Administração Pública*, 19(3), 3-26. [\[link\]](#)
- Leonard-Barton. (1992). D. Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, Sussex. 13, 111-125. [\[link\]](#)
- Leuch, V. (2006). *Práticas de gestão do conhecimento em indústrias de grande porte dos Campos Gerais*. Dissertação de Mestrado, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa. [\[link\]](#)
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.
- Liebowitz, J. (2002). Knowledge mapping: an essential part of knowledge management. *Knowledge mapping and management*. IRM Press.
- Liebowitz, J. (Ed.). (2011). *Beyond knowledge management: What every leader should know*. CRC Press.
- Lima, E. (2005). Métodos qualitativos em administração: teorizando a partir de dados sobre processos em uma recente pesquisa. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, *Anais...* Brasília: Anpad, 2005. [\[link\]](#)
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135-149. [\[link\]](#)

- Lindvall, M., & Sina, S. (2003). Software systems support for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 137-150. [[link](#)]
- Lindvall, M., Rus, I., Jammalamadaka, R., & Thakker, R. (2001). *Software tools for knowledge management*. Maryland: Fraunhofer Center for Experimental Software Engineering Maryland and The University of Maryland. 2001. [[link](#)]
- Loch, C. L. (2005). *O trabalho dos servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina: possibilidade de expressão da criatividade?* (Dissertação de Mestrado) Programa de Pós-graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina. [[link](#)]
- Loureiro, J. (2003). *Gestão do conhecimento*. V. N. Famalicão: Centro Atlântico.
- Luan, J., & Serban, A. M. (2002). Technologies, products, and models supporting knowledge management. *New Directions for Institutional Research*, 2002(113), 85-104. [[link](#)]
- Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- Lueg, C. (2000). Where is the action in virtual communities of practice. In *Proceedings of the Workshop Communication and Cooperation in Knowledge Communities at the D-CSCW*. [[link](#)]
- Maccari, É. A., & Rodrigues, L. C. (2003). Gestão do conhecimento em instituições de ensino superior. *Revista de Negócios*, 8(2). [[link](#)]
- Maia, L.G., Moraes, M.M, & Freitas, L.C.O. (2011). Elaboração e avaliação de modelo de gestão de pessoas orientado por competências. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, 1(1), p. 180-193, jan./jun. 2011. [[link](#)]
- Maier, R. (2010). *Knowledge management systems: information and communication technologies for knowledge management*. 3 ed. Springer. [[link](#)]
- Maranhão. M. (2004). *O processo nosso de cada dia: modelagem de processo de trabalho*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Marchiori, M. (2006). *Cultura e comunicação organizacional: um olhar estratégico sobre a organização*. São Caetano, SP: Difusão Editora. 259 p.
- Marcovitch, J. (1998). *A universidade impossível*. Editora Futura.
- Martins Filho, A. (1980). Autonomia das universidades federais. *Estudos e Debates*, Brasília, *Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras*, 3, 21-41.
- Martins, J. M. (2010). *Gestão do conhecimento: criação e transferência de conhecimento*. Lisboa: Silabo.
- Massaro, M., Dumay, J., & Garlatti, A. (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 19(3) 530-558. [[link](#)]
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (2001). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. Palas Athena.

- Mcadam, R., & Reid, R. (2000). A comparison of public and private sector perceptions and use of knowledge management. *Journal of European Industrial Training*, 24(6), 317-329. [[link](#)]
- Mcafee, A. (2009). Enterprise 2.0: The dawn of emergent collaboration. *Sloan Management Review*, 47(3), 21-28. [[link](#)]
- McElroy, M. W. (2003). *The new knowledge management: Complexity, learning, and sustainable innovation*. Burlington, MA: KMCI Press/Butterworth-Heinemann.
- Menezes Neto, P. E. (1982). *Organização e administração da Universidade Federal Autárquica*. Estudos e Debates, Brasília, Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 5, 55-65.
- Meritum, P. (2002). *Guidelines for managing and reporting of intangibles*. Madrid: Fundacion Airtel Movil.
- Meyer, M. H., & Zack, M. H. (1999). The design and development of information products. *Sloan Management Review*, 37.
- Miles, R.E. & Snow, C. C. (2003). *Organizational strategy, structure and process*. McGraw-Hill, New York, NY.
- Miller, D. (1987). Strategy making and structure: analysis and implications for performance. *Academy of Management Journal*, 30(1), 7-32. [[link](#)]
- Milner, E. (2000). *Managing information and knowledge in the public sector*. Routledge, London.
- Minayo, M. C. S. (1994). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23. ed. Petrópolis, Vozes.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Mintzberg, H. (1980). Structure in fives: a synthesis of the research on organization desing. *Management Science*. 26(3), 322-341. [[link](#)]
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2010). *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman.
- Moffett, S., Mcadam, R., & Parkinson, S. (2003). Technology and people factors in knowledge management: an empirical analysis. *Total Quality Management and Business Excellence*, 14(2), 215-224. [[link](#)]
- Moghaddam, A., Mosakhani, M., & Aalabeiki, M. (2013). A study on relationships between critical success factors of knowledge management and competitive advantage. *Management Science Letters*, 3(12), 2915-2922. [[link](#)]
- Morais, A. M. (2011). *Proposta e validação de um processo de elaboração de diagnóstico da gestão do conhecimento e de um plano de gestão do conhecimento baseados no método Organizational Knowledge Assessment (OKA) para organizações da administração pública*. Dissertação (mestrado). Universidade Católica de Brasília. [[link](#)]

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266. [[link](#)]

Nakano, D. N., & Fleury, A. C. C. (2005). Conhecimento organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência. *Revista Produto & Produção*. Porto Alegre, 8(2), 11-23. [[link](#)]

Natarajan, G., & Shekhar, S. (2001). *Knowledge management: enabling business growth*, McGraw Hill, Malaysia.

Nejadhussein, S., & Azadbakht, P. (2011). Knowledge management readiness in a university in Iran: Perceptions and factors for initiating. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, 3(3), 172-183. [[link](#)]

Nogueira, A. (2005). Relações de trabalho no setor público. In: *III Ciclo de Debates em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia - 2005*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo. [[link](#)]

Nonaka, I. (1995). *The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press, Oxford.

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), 40-54. [[link](#)]

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro. Elsevier.

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long range planning*, 33(1), 5-34. [[link](#)]

Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: a paradigm shift in business management. *Technology in society*, 18(2), 203-218. [[link](#)]

O'Dell, C. S. & Grayson, C. J. Jr. (1998). *If only we knew what we know*. Free Press, USA.

Obalde, A. (2004). *A model for a successful implementation of knowledge management in engineering organizations* (Doctoral dissertation, University of Salford, UK). Doctor of Philosophy - University of Salford, Salford, UK. [[link](#)]

O'Dell, C., & Hubert, C. (2011). *The new edge in knowledge: How knowledge management is changing the way we do business*. John Wiley & Sons.

Oliveira, G. (2007). *As práticas de gestão do conhecimento: uma análise do nível de aderência no setor empresarial*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Fortaleza, Fortaleza. [[link](#)]

Oluike, P. (2012). Developing a corporate knowledge management strategy. *Journal of Knowledge Management*. 16(6), 862-878. [[link](#)]

Ostroff, F., & Smith, D. (1992). The horizontal organization. *The McKinsey Quarterly*, (1), 148-168.

- Padoveze, C. L. (1997). *Contabilidade gerencial: um enfoque e sistemas de informação Contábil*. São Paulo: Atlas.
- Pandey, S. K., & Wright, B. E. (2006). Connecting the dots in public management: political environment, organizational goal ambiguity, and the public manager's role ambiguity. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 16(4) 511-532. [[link](#)]
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- Perkins, J. A. (1972). Organization and functions of the university. *Journal of Higher Education*, 43, 679-691. [[link](#)]
- Peroba, T. L. C. (2013). *Modelo de avaliação de capital intelectual para os cursos de mestrado profissional em administração: uma contribuição para a gestão das instituições de ensino superior* (Tese de Doutorado). 325 f. [[link](#)]
- Pimenta, L. B. (2007). *Processo decisório na universidade multicampi: dinâmica dos Conselhos Superiores e Órgãos de Execução*. Tese de doutorado. Universidade Federal da Bahia . Salvador, 211f. [[link](#)]
- Pina, P. J. A. (2010). *Benefícios da gestão do conhecimento nas organizações: estudo de caso*. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa. (Dissertação de Mestrado). [[link](#)]
- Pinto, M. P. T. (2006). *Contributo dos sistemas de gestão de conhecimento na medição do capital intelectual: proposta de modelo*. Tese de Doutorado, UPT, Porto. [[link](#)]
- Plessis, M. (2006). *The impact of organisational culture on knowledge management*. Elsevier.
- Polanyi, M. (1966a). The logic of tacit inference. *Philosophy*, 41(155), 1-18.
- Polanyi, M. (1966b). *The tacit dimension*. Chicago; London: University of Chicago Press.
- Pritchard, J., & Becker, K. L. (2009). Sucession management as a knowledge management strategy. In *10th International CINet Conference - Enhancing the Innovation Environment*, Brisbane, 6-8. [[link](#)]
- Probst, G. Prefácio. In: Borzillo, S. (2007). *Communities of practice to actively manage best practices*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2002). *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman.
- Quigley, N. R., Tesluk, P. E., Locke, E. A., & Bartol, K. M. (2007). A multilevel investigation of the motivational mechanisms underlying knowledge sharing and performance. *Organization Science*, 18(1), 71-88. [[link](#)]
- Ramos, G. S. (2015). *Universidade pública e fundações privadas: a hegemonia privatista na produção de discurso e na apropriação dos recursos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). [[link](#)]
- Rapert, M. I., & Wren, B. M. (1998). Reconsidering organizational structure: a dual perspective of frameworks and processes. *Journal of Managerial Issues*, 287-302. [[link](#)]

Ratcliffe-Martin, V., Coakes, E., & Sugden, G. (2000). Knowledge management issues in universities. *Vine*, 30(4), 14-18. [[link](#)]

Recomparision. (2011). Workshop vs. *Training: making a difference at work*. [[link](#)]

Resatsch, F., & Faisst, U. (2004). Measuring the performance of knowledge management initiatives. In *The Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities*.

Richardson, R. J., Peres, J. A. S., Wanderley, J. C. V.; Correia, L. M., & Peres, M. H. M. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.

Richieri, F. L. (2007). *Capital intelectual e a criação de valor nas empresas brasileiras*. Dissertação de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. [[link](#)]

Rodrigues, A. (1981). *O Estado e o sistema sindical brasileiro*. São Paulo: LTr.

Rodrigues, O. B. (2007). *Aprendizagem organizacional: a mão única da Educação Corporativa*. KMOL - Gestão de Conhecimento e Aprendizagem Organizacional. [[link](#)]

Rowley, J. (2002). Using case studies in research. *Management research news*. 25(1), 16-27. [[link](#)]

Ruggles, R. (1998). The state of the notion: knowledge management in practice. *California Management Review*, 40(3), 80–89. [[link](#)]

Ruikar, K., Anumba, C. J., & Egbu, C. (2007). Integrated use of technologies and techniques for construction knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 5(4), 297-311. [[link](#)]

Salim, J. J. (2005). O conhecimento em ação. *GVexecutivo*, 1(2), 55-59. [[link](#)]

Salleh, K., Chong, S. C., Ahmad, S. N. S., & Ikhsan, S. O. S. S. (2013). The extent of influence of learning factors on tacit knowledge sharing among public sector accountants. *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, 43(4), 424-441. [[link](#)]

Santos, A. R. (1999). *Metodologia científica: a construção do conhecimento*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A.

Santos, L. R. L. D. (2013). *Gestão e fiscalização de contratos administrativos*. [[link](#)]

Santos, M. W. B. (2000). As autarquias no ordenamento jurídico. *Boletim de Direito Administrativo*, São Paulo, 11, 838-843.

Santos, M. Y., & Correia, A. (2010). Competitive intelligence as a source of competitive advantage: an exploratory study of the portuguese biotechnology industry. In *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management*, Famalicão, 867-873.

Santos, M. Y., & Ramos, I. (2006). *Business intelligence: tecnologias da informação na gestão de conhecimento* (2. ed.). Lisboa: FCA. [[link](#)]

Schein, E. *The corporate culture survival guide: sense and nonsense about culture change*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 2009.

Schlesinger, C. C. B., Reis, D. R. dos, Silva, H. D. F. N., Carvalho, H. G. de, Sus, J. A. L. de, Ferrari, J. V., ... & de Paula Xavier, S. A. (2008). *Gestão do conhecimento na administração pública*. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública – IMAP. [[link](#)]

Schmitz, A. L. F., & Bernardes, J. F. (2008). *Atitudes Empreendedoras e Desafios da Gestão Universitária*. 11p. [[link](#)]

Schons, C., Couto, F., & Molossi, S. (2007). O uso de wikis na gestão do conhecimento em organizações. *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, (27), 3. [[link](#)]

Scott, W. R. (2003). *Organization: rational, natural and open systems*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 430 p.

Sedighi, M., & Zand, F. (2012). Knowledge management: review of the critical success factors and development of a conceptual classification model. In *10th International Conference on ICT and Knowledge Engineering, Bangkok, Thailand, 21-23 November 2012; Authors version*. IEEE. [[link](#)]

Senge, P. M. (1999). Sharing knowledge: in a sense, knowledge cannot be possessed. *Executive excellence*, 16, 6-6.

Senge, P. M. (2009). *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. Best Seller.

Sequeira, B. (2008). Aprendizagem organizacional e a gestão do conhecimento: uma abordagem multidisciplinar. In: *IV Congresso Português da Sociologia, Mundos Sociais: saberes e práticas* (1-15). APS-Associação Portuguesa de Sociologia. [[link](#)]

Serrano, A., & Fialho, C. (2004). *Gestão do conhecimento: o novo paradigma das organizações*. 3. ed., Lisboa: FCA - Editora de Informática.

Setzer, V. W. (2006). *Data, information, knowledge and competency*. USP. [[link](#)]

Shinoda, A. C. M. (2012). *Gestão do conhecimento em projetos: um estudo sobre conhecimentos relevantes, fatores influenciadores e práticas em organizações projetizadas* (Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo). [[link](#)]

Siena, O. (1993). *Tipos de racionalidade na lógica de ação de dirigentes em organizações universitárias brasileiras*. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina [[link](#)]

Silva, C. J. R. (2009). *Institutos Federais Lei 11.892/08: comentários e reflexões*. Natal: IFRN. [[link](#)]

Silva, M. A. (2013). O princípio da segregação de funções e sua aplicação no controle processual das despesas: uma abordagem analítica pela ótica das licitações públicas e das contratações administrativas. *Revista do TCU*, (128), 40-53. [[link](#)]

Singh, S. K. (2008). Role of leadership in knowledge management: a study. *Journal of knowledge management*, 12(4), 3-15. [[link](#)]

- Skerlavaj, M., Stenberger, M. I., Skrinjar, R., & Dimovski, V. (2007). Organizational learning culture: the missing link between business process change and organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 106, 346-367. [[link](#)]
- Skivington J. E. & Daft R. L. (1991). A study of organizational framework and process modalities for the implementation of business-level strategic decisions. *Journal of management study*, 28(1), 45-68. [[link](#)]
- Slack, N., Chambers, S., Harland, C., Harrison, A., & Johnston, R. (1997). *Administração da Produção*. 2ª. Ed. São Paulo: Atlas.
- Snowden, D. (2002). Narrative patterns: uses of story in the third age of knowledge management. *Journal of Information & Knowledge Management*, 1(01), 1-6. [[link](#)]
- Snyman, R., & Kruger, C. J. (2004). The interdependency between strategic management and strategic knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 5-19. [[link](#)]
- Solino, A. D. S. (1996). *Planejamento e gestão na instituição universitária: um enfoque multidimensional*. Tese de doutorado, 261 p. EAE/FGVSP. [[link](#)]
- Souza, I. M. D. (2009). *Gestão das universidades federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na visão do conhecimento*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. [[link](#)]
- Stapenhurst, T. (2009). *The benchmarking book*. Routledge.
- Stewart, T. A. (2002). *A Riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus.
- Strauhs, F. D. R., Pietrovski, E. F., Santos, G. D., Carvalho, H. G. D., Pimenta, R. B., & Penteado, R. S. (2012). *Gestão do conhecimento nas organizações*—Série UTFInova.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463. [[link](#)]
- Sveiby K. E. (1994). *Towards a knowledge perspective on organization.*, PhD dissertation, University of Stockholm. [[link](#)]
- Sveiby, K. E. (1998). *A Nova riqueza das organizações*. Rio de Janeiro.
- Syed-Ikhsan, S. O. S., & Rowland, F. (2004). Knowledge management in a public organization: a study on the relationship between organizational elements and the performance of knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 8(2), 95-111. [[link](#)]
- Terra, J. C. & Bax, M. P. (2003). Portais corporativos: instrumento de gestão de informação e de conhecimento. In: Isis Paim. (Org.). *A Gestão da Informação e do Conhecimento*. 1 ed. Belo Horizonte, p. 33-53.
- Terra, J. C. C. (2000). *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. São Paulo: Negócio.
- Terra, J. C. C. (2005). *Comunidades de prática: conceitos, resultados e métodos de*

gestão. São Paulo: Terra Forum. [[link](#)]

Tienne, K. B., & Jackson, L. A. (2001). knowledge management: understanding theory and developing strategy. *Competitiveness Review*, 11(1), 1-11. [[link](#)]

Torquato, G. (2002). *Cultura, poder, comunicação e imagem: fundamentos da nova empresa*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Trigueiro, M. R. S. (1999). *Universidades públicas: desafios e possibilidades no Brasil contemporâneo*. Brasília: UnB.

Tseng, S. M. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 269-284. [[link](#)]

Tuomi, I. (1999). Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. *Journal of Management Information Systems*, 16(3), 103-117. [[link](#)]

Turner, J. R., Zimmerman, T., & Allen, J. M. (2012). Teams as a sub-process for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 963-977. [[link](#)]

Unpan. (2003). *Knowledge management in government organizations and programmes*, Geneva, 1-10. [[link](#)]

Valle, A. S. (2014). *Trabalhadores técnico-administrativos em educação da UFMG: inserção institucional e superação da subalternidade*. (Dissertação - Mestrado em Educação) Universidade Federal de Minas Gerais. [[link](#)]

Van Beveren, J. (2003). Does health care for knowledge management? *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 90-95. [[link](#)]

Van-Vught, F. A. (1989). Creating innovations in higher education. *European Journal of Education*, 24(3), 249-270. [[link](#)]

Vergara, S. C. (2005). *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.

Vestal, W., & Simmons, L. (2003). *Knowing your knowledge: KM and process mapping*. *Better Management*.

Vroom, V. H. (1997). *Gestão de pessoas, não de pessoal*. Rio de Janeiro: Campus.

Walsh, J. P., & Ungson, P. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Review*, 16, 57-90.

Ward, J., & Griffiths, P. (1996). *Strategic Planning for Information Systems*. Wiley. New York.

Watson, H. J., & Carte, T. A. (2000). Executive information systems in government organizations. *Public Productivity & Management Review*, 371-382. [[link](#)]

Weick, K. E. (1976). Educational organization as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21, 1-19. [[link](#)]

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press. [[link](#)]

Whitton, A., & Roy, M. C. (2009). Considering participant motivation in knowledge management projects. *Journal of Knowledge Management Practice*, 10(1). [[link](#)]

Wiig, K. M. (1993). *Knowledge management foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, Texas: Schema Press.

Wiig, K. M. (1997). Integrating intellectual capital and knowledge management. *Long range planning*, 30(3), 399-405. [[link](#)]

Willem, A., & Buelens, M. (2007). Knowledge sharing in public sector organizations: The effect of organizational characteristics on interdepartmental knowledge sharing. *Journal of public administration research and theory*, 17(4), 581-606. [[link](#)]

Wilson, T. D. (2002). The nonsense of knowledge management. *Information research*, 8(1). [[link](#)]

Wong, K. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279. [[link](#)]

Wong, K.Y., & Aspinwall, E. (2003). Is knowledge management equivalent to information technology?. *Proceedings of the Fourth European Conference on Knowledge Management*, Oxford University, Oxford, 989-997.

Xu, W., Kreijns, K., & Hu, J. (2006). Designing social navigation for a virtual community of practice. In: *Technologies for E-Learning and Digital Entertainment*, Springer Berlin Heidelberg. 27-38.

Zangiski, M. A. S. G., Lima, E. P., & Costa, S. E. G. (2013). Organizational competence building and development: Contributions to operations management. *International Journal of Production Economics*, 144(1), 76-89. [[link](#)]

Zarifian, P. (2001). *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.

Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business research*, 63(7), 763-771. [[link](#)]