

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS  
MISSÕES – URI – *CAMPUS* DE SANTO ÂNGELO – RS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – DCSA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE  
ORGANIZAÇÕES – PPGGEO – MESTRADO PROFISSIONAL**

**ADILSON DOS SANTOS MORAIS**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO: PROPOSTA DE UM *FRAMEWORK* PARA O  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – *CAMPUS* SANTO ÂNGELO**

**SANTO ÂNGELO – RS**

**2015**

ADILSON DOS SANTOS MORAIS

GESTÃO DO CONHECIMENTO: PROPOSTA DE UM *FRAMEWORK* PARA O  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – *CAMPUS* SANTO ÂNGELO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – PPGGEO – Mestrado Profissional para a obtenção do título de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – *Campus* de Santo Ângelo. Linha de Pesquisa: Estratégias Organizacionais.

Orientador: Prof. Me. Carlos Oberdan Rolim

SANTO ANGELO – RS

2015

M827g    Morais, Adilson dos Santos

Gestão do conhecimento : proposta de um Framework para o Instituto Federal Farroupilha - *Campus* de Santo Ângelo / Adilson dos Santos Morais. – Santo Ângelo : URI, 2015.

62 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Santo Ângelo. – Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações, 2014.

1. Gestão do conhecimento 2. Capital intelectual. 3. Framework I. Título.

CDU: 658:165.12

*Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10 / 1720*

ADILSON DOS SANTOS MORAIS

GESTÃO DO CONHECIMENTO: PROPOSTA DE UM FRAMEWORK PARA O  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SANTO ÂNGELO

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – Mestrado Profissional da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – *Campus* de Santo Ângelo – RS, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações, Área de Concentração: Desenvolvimento, Gestão e Organizações, Linha de Pesquisa: I – Estratégias Organizacionais.

Banca Examinadora:



---

Prof. Me. Carlos Oberdan Rolim, Mestre em Ciência da Computação  
Orientador/Presidente



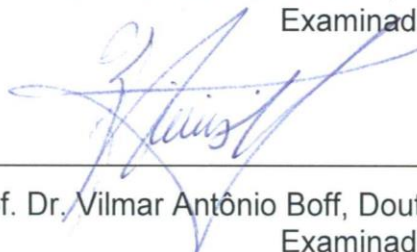
---

Prof. Dr. Cesar Eduardo Stevens Kroetz, Doutor em Contabilidade e Finanças  
Examinador Externo



---

Prof. Dr. Noli Bernardo Hahn, Doutor em Ciências da Religião  
Examinador Interno



---

Prof. Dr. Vilmar Antônio Boff, Doutor em Desenvolvimento Regional  
Examinador Interno

Santo Ângelo (RS), 04 de dezembro de 2015.

## *DEDICATÓRIA*

Dedico esta dissertação àqueles que, na sua inteireza estão sempre ao meu lado, assim no dia a dia, DEUS causa primeira de todos, minha esposa Jaqueline, meu filho Saulo, obrigado por permitirem eu fazer parte dessa trajetória terrena com vocês, aos meus pais, obrigado por darem-me a oportunidade de estar aqui nesse plano. Enfim, faltam palavras para traduzir a importância de vocês a este incipiente, dedico-lhes essa conquista.

## *AGRADECIMENTOS*

Nesse momento, agradeço ao professor Orientador Dr. Carlos Oberdan Rolim pela sua disponibilidade e, principalmente, por ceder um pouco do seu grande conhecimento, a fim de eu poder realizar esse trabalho, obrigado aos demais professores do curso que enriqueceram as aulas contribuindo para que eu chegasse a esse momento, obrigado à URI por disponibilizar esse Mestrado. Agradeço ao Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santo Ângelo, na pessoa do Professor e Diretor Cesar Kroetz, por permitir realizar nessa instituição esse estudo, e ainda, vivenciar o produto desse trabalho, obrigado.

“Nem criação nem destruição, nem aprendizado nem verdadeiro esquecimento: apenas a pálida evidência da futilidade, ou melhor, da tolice de tais distinções. Nada aqui nasce para viver muito e nada morre definitivamente”.

*Zygmunt Bauman*

## RESUMO

Na administração pública brasileira, a gestão do conhecimento ainda é incipiente. No entanto, essa notável temática já está associada às estratégias das instituições. A questão problema apresentada é como modelizar um processo de gestão do conhecimento para a esfera administrativa do Instituto Federal Farroupilha. O objetivo dessa dissertação é propor um *Framework* de gestão do conhecimento, com vistas a otimizar a sedimentação do conhecimento pelo Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo). Especificamente descreve-se o fluxo de aproveitamento das informações, fontes do conhecimento, qual foi determinante para a proposição do modelo através de um *framework*, orientado pela espiral do conhecimento de Takeuchi e Nonaka (2008). “A Gestão do Conhecimento trata da prática de agregar valor à informação e distribuí-la, tendo como tema central o aproveitamento dos recursos existentes na empresa”. A revisão literária deste trabalho, afirma que o conhecimento quando gerido e gerenciado de maneira inteligente funciona como um motor propulsor para o desenvolvimento da instituição e coloca-a na vanguarda da qualidade agregando valor aos ativos intangíveis, com considerável crescimento do capital intelectual institucional. Na reflexão sobre a Gestão do Conhecimento no Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo), verifica-se que ainda é uma temática nova e pouco explorada. Considerando que esse *Campus* se encontra em fase de implantação e não há, ainda, nenhum sistema (formal) de catalisação do conhecimento, porém, o grupo gestor está disposto a fomentar a Gestão do Conhecimento. Para tanto, tomou-se como base o modelo de socialização, externalização, combinação e a internalização conforme disposto por Takeuchi e Nonaka (2008) assim, realizando a criação, disseminação e formalização do conhecimento, para apropriar-se melhor dos conhecimentos individuais e coletivos já existentes e os que são proporcionados pelo Instituto, caracterizando-se pela otimização dos recursos disponíveis, por meio do processo de Gestão do Conhecimento. Como resultado desse trabalho de pesquisa criou-se um sistema de fluxogramas, finalizando-se com um repositório, que possibilita o acesso a todos os recursos didáticos e relatórios utilizados pelos servidores durante a participação em cursos, eventos e demais fontes de criação de conhecimento.

Palavras-chave: Modelizar. Gestão do conhecimento. Capital intelectual. Criação do conhecimento. *Framework*.



## ABSTRACT

In Brazilian public administration, knowledge management is still incipient. However, this remarkable theme is already associated with the strategies of the institutions. The problem presented is how to model question a process of knowledge management for the administrative level of the Federal Institute Farrukhabad. The purpose of this dissertation is to propose a framework of knowledge management, in order to optimize the sedimentation of knowledge by the Federal Institute Farrukhabad (IF Farrukhabad - Campus Sant'Angelo). Specifically describes the use of flow of information, sources of knowledge, which was crucial to the model proposition through a framework, guided by the spiral of knowledge of Nonaka and Takeuchi (2008). "Knowledge management is the practice of adding value to information and distribute it, with the central theme of the use of existing resources in the company." The literature review of this work, says that knowledge when managed and managed intelligently serves as a propellant engine for the development of the institution and places it at the forefront of quality adding value to intangible assets with considerable growth of institutional intellectual capital. In consideration of Knowledge Management at the Federal Institute Farrukhabad (IF Farrukhabad - Campus St. Angelo), it turns out that it is still a new and unexplored theme. Whereas this Campus is being implemented and there is also no system (formal) to catalyze knowledge, however, the management group is willing to foster knowledge management. Therefore, it took as a basis the socialization model, externalization, combination and internalization as provided by Takeuchi and Nonaka (2008) thus making the creation, dissemination and formalization of knowledge, to appropriate better individual and collective knowledge existing and those provided by the Institute, characterized by the optimization of available resources, through the knowledge management process. As a result of this research work it created a flowchart system, ending up with a repository, which provides access to all teaching resources and reports used by servers while participating in courses, events and other sources of knowledge creation.

Keywords: To model. Knowledge management. Intellectual capital. Knowledge creation. Framework.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modos de conversão do conhecimento .....	32
Figura 2 – Espiral do conhecimento .....	33
Figura 3 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de capacitação ....	46
Figura 4 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de qualificação <i>lato</i> e <i>stricto sensu</i> com afastamento integral .....	48
Figura 5 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de qualificação <i>lato</i> e <i>stricto sensu</i> com afastamento parcial .....	49
Figura 6 – Conversão do conhecimento com origem em projetos de pesquisa ....	50
Figura 7 – Conversão do conhecimento com origem nos cursos do Programa Institucional de Desenvolvimento (PID) .....	52
Figura 8 – Conversão do conhecimento com origem em palestras .....	53
Figura 9 – Conversão do conhecimento de aulas específicas ministradas pelos professores do Instituto .....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Definição de dados, informação e conhecimento .....	18
Tabela 2 – Promoção do conhecimento: a grade dos 5 x 5 .....	27

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
1.1 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO .....	17
1.2 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA .....	19
1.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....	20
1.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	21
<b>1.4.1 Tipos de Conhecimento</b> .....	<b>23</b>
1.4.1.1 Conhecimento tácito .....	23
1.4.1.2 Conhecimento explícito .....	24
1.4.2 Criação do Conhecimento .....	24
1.4.3 Promoção de Condições para a Criação do Conhecimento Organizacional .....	25
1.4.4 Promoção do Conhecimento .....	26
1.4.5 Barreiras à Criação do Conhecimento .....	29
1.4.6 Conhecimento Ativo Intangível .....	30
1.4.7 Conversão do Conhecimento .....	30
1.4.8 Gestão do Conhecimento e a Tecnologia de Informação .....	33
1.4.9 Criação da Gestão do Conhecimento dentro da Organização .....	35
1.5 GESTÃO DO CONHECIMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....	36
1.5.1 Experiência SERPRO .....	36
1.5.2 Experiência EMBRAPA .....	38
1.5.3 Experiência PETROBRAS .....	39
1.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO .....	39
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	<b>41</b>
2.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA .....	41
<b>3 DESENVOLVIMENTO PRÁTICO</b> .....	<b>43</b>
3.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO NA PRÁTICA INSTITUCIONAL .....	43
<b>3.1.2 Conversão do Conhecimento no Instituto Federal Farroupilha – <i>Campus Santo Ângelo</i></b> .....	<b>45</b>
3.1.2.1 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Capacitação .....	45
3.1.2.2 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Qualificação <i>Lato e Stricto Sensu</i> com afastamento integral .....	47
3.1.2.3 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Qualificação <i>Lato e Stricto Sensu</i> com Afastamento Parcial .....	49
3.1.2.4 Conversão do Conhecimento com Origem em Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão .....	50
3.1.2.5 Conversão do Conhecimento com Origem nos Cursos do Programa Institucional de Desenvolvimento (PID) .....	51
3.1.2.6 Conversão do Conhecimento com Origem em Palestras .....	52
3.1.2.7 Conversão do Conhecimento de Aulas Específicas Ministradas pelos Professores do Instituto .....	54
3.2 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO .....	55

<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>

## INTRODUÇÃO

A sociedade atual encontra-se em plena mudança de paradigmas, ou seja, a revolução tecnológica, a rapidez das comunicações, das informações, dos conhecimentos. Nesse sentido, é fundamental que as instituições estejam preparadas para gerir e desenvolver novos conceitos, objetivos e vantagens competitivas. Assim, é imprescindível assimilar que o cenário global é dinâmico e aprendente<sup>1</sup> e, no caso de uma instituição de ensino pública, ainda existe a necessidade de cumprir com sua missão que é servir ao público de forma legal, impessoal, moral, pública, eficiente, eficaz e efetiva.

A Gestão do Conhecimento está no centro do que as administrações têm a fazer na atualidade (TAKEUCHI; NONAKA, 2008). Os modelos de administrar as organizações evoluem, mudam, tanto no ambiente externo como interno e, logo, há necessidade da melhoria contínua, conseqüentemente, necessitam estar aptas a mudanças e atualizadas, com aproveitamento máximo da informação, sem deixar causar a obsolescência instantaneamente, ou seja, ultrapassado, inútil. Além disso, é um campo bastante amplo de estudo, uma vez que, o conhecimento é dinâmico e evolui constantemente.

A necessidade de internalização do conhecimento é eminente na esfera pública, pois preparar pessoas, mudar a cultura, adotar a estratégia adequada ao desenvolvimento, realizar nova forma de disseminação e retenção do conhecimento, requer, primeiramente, a mudança do modo de pensar dos indivíduos e da instituição.

Para tanto, o processo de gestão do conhecimento poderá oportunizar à instituição o fortalecimento da estrutura gerencial, otimizar o conhecimento adquirido e, ainda, regularizar o fluxo do mesmo, proporcionando a eficácia necessária ao desenvolvimento das atividades, com isso, gerará economia do gasto com público.

Desta forma, este estudo destaca a análise do contexto em que se apresentam as informações, os conhecimentos e instrumentos, posicionando-se na esfera pública de ensino como uma visão estratégica capaz de identificar as potencialidades humanas voltadas à criação, disseminação e formalização do conhecimento.

---

<sup>1</sup> Aprendente: desenvolve novas habilidades, evolui continuamente e possui percepções inovadoras criando novos padrões de comportamento.

Portanto, o problema evidenciado para a realização deste trabalho, tem por base as questões relacionadas à gestão do conhecimento, especialmente, a conversão, a retenção e o aproveitamento do conhecimento no Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha - *Campus* Santo Ângelo). Dessa maneira, a partir do contexto retratado, pergunta-se: como modelizar um processo de gestão do conhecimento para a esfera administrativa do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo?

De acordo com o Problema de pesquisa apresentado, o objetivo desse trabalho é propor um *Framework*<sup>2</sup> de gestão do conhecimento com vistas a otimizar a apropriação do conhecimento pelo Instituto.

Aponta-se que as contribuições de um *Framework* de Gestão do Conhecimento, poderá proporcionar para a administração do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Santo Ângelo, o real fortalecimento da estrutura administrativa.

Diante desse contexto, o escopo do presente trabalho apresenta como tema central, a elaboração de um *Framework* de Gestão do Conhecimento e, está delimitado ao Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo, o qual se encontra em fase de implantação na região das Missões, no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Esta dissertação apresenta-se da seguinte forma: o primeiro capítulo destaca o referencial teórico sobre o tema proposto. Neste, descreve-se sobre a gestão do conhecimento em sentido amplo, com ênfase ao modelo através da espiral do conhecimento que versa sobre a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento, desenvolvido por Takeuchi e Nonaka. O segundo, apresenta a metodologia científica aplicada para o desenvolvimento dessa dissertação e conseqüente resolução do problema. O terceiro capítulo expõe o desenvolvimento prático da proposição do *framework* modelizando os processos e rotinas, através de diagramas do conhecimento, ainda nesse processo, destaca-se o repositório do conhecimento.

---

<sup>2</sup>*Framework*: Um *framework* captura a funcionalidade comum a várias situações. Tais situações devem ter algo em comum: pertencerem ao mesmo domínio de problema. Um *framework* provê uma solução para uma família de problemas semelhantes (PEIXOTO, 2013).

Trata-se de um estudo que contempla uma temática relevante no campo da Gestão Estratégica, com uma abordagem que pode interessar aos profissionais administradores dos mais variados órgãos.

Ainda, inclui-se na introdução a caracterização da instituição, onde desenvolveu-se o estudo.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IF Farroupilha de acordo com o disposto no sítio eletrônico:

Foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, e do acréscimo da Unidade Descentralizada de Ensino de Santo Augusto que anteriormente pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves.

Caracteriza-se como uma instituição com natureza jurídica de autarquia, que lhe confere autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

De acordo com a lei de sua criação, o IF Farroupilha é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Equiparados às universidades, os institutos são instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

Atualmente, o IF Farroupilha é composto pelas seguintes unidades administrativas<sup>2</sup>:

- *Campus* Alegrete;
- *Campus* Frederico Westphalen;
- *Campus* Jaguari;
- *Campus* Júlio de Castilhos;
- *Campus* Panambi;
- *Campus* Santa Rosa;
- *Campus* Santo Ângelo;
- *Campus* Santo Augusto;
- *Campus* São Borja;
- *Campus* São Vicente do Sul;
- *Campus* Avançado Uruguaiana;
- Polos de Educação a Distância;
- Centros de Referência.

A Portaria Nº 1.291, de 30 de dezembro de 2013, estabeleceu as diretrizes para a organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e definiu parâmetros e normas para a sua expansão, que poderá ocorrer mediante a constituição e a estruturação das seguintes unidades administrativas: *Campus*, *Campus* Avançado, Polo de Inovação, Polo de Educação a Distância e Centros de Referência.

Num total de 38 em todo o país, os Institutos Federais estão presentes nos 26 estados da Federação e no Distrito Federal, oferecendo cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrado e doutorado (INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – INSTITUIÇÃO).

O Instituto conta com 1 (uma) Reitoria que é administrada por 1 (uma) Reitora e ainda possui 5 (cinco) Pró-Reitorias que são administradas por seus respectivos Pró-Reitores e estão distribuídas da seguinte forma:



À Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) compete planejar, desenvolver, controlar e avaliar a execução das políticas de ensino homologadas pelo Conselho Superior e, a partir de orientações do Reitor e, em consonância com as diretrizes emanadas do Ministério da Educação, promover ações que garantam a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. À Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPPGI) compete propor, planejar, desenvolver, articular, controlar e avaliar a execução das políticas de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação homologadas pelo Conselho Superior e, a partir de orientações do Reitor, em consonância com as diretrizes emanadas do Ministério da Educação e do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, coordenar os processos de edição de publicações técnico-científicas e promover ações que garantam a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. À Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) compete planejar, desenvolver, controlar e avaliar as políticas de extensão, de integração e de intercâmbio da Instituição com o setor produtivo e a sociedade em geral, homologada pelo Conselho Superior, bem como, promover ações que garantam a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. À Pró-Reitoria de Administração (PROAD) compete planejar, desenvolver, controlar e avaliar a administração orçamentária, financeira do IF Farroupilha, executar o planejamento nos níveis tático e operacional, elaborar os projetos de infraestrutura, executar as licitações, executar os contratos e a realização de outras atividades delegadas pelo Reitor. A Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRDI) foi criada no segundo semestre de 2012, em atenção ao exposto no Estatuto do IF Farroupilha. À PRDI compete promover a integração entre a Reitoria e os Campus e o desenvolvimento dos servidores, coordenar os processos de planejamento estratégico e a avaliação institucional; de sistematização de dados, informações e de procedimentos institucionais, disponibilizando-os na forma de conhecimento estratégico, planejar e coordenar as atividades relacionadas à gestão de pessoas, à tecnologia da informação, bem como, outras atividades delegadas pelo Reitor PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 2014-2018. (2014, p. 15)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos através da sua prática pedagógica.

Vinculado ao Ministério da Educação, o Instituto Federal Farroupilha possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O Instituto Federal Farroupilha tem por missão: “Promover a educação profissional, científica e tecnológica por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável” (INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – INSTITUIÇÃO – MISSÃO, 2012).

A pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo, considerando-se que o mesmo se encontra em fase de implantação.

O *Campus* de Santo Ângelo iniciou suas atividades letivas no ano de 2014 com dois cursos técnicos subsequentes ao ensino médio: Curso Técnico de Gerência em Saúde, e Curso Técnico em Suporte para Internet. Para esta fase contou com 20 (vinte) servidores, sendo que em 2015, com uma infraestrutura mais apropriada, dispõe de um quadro, com mais de 60 (sessenta) servidores nas diversas áreas, tornando o conjunto mais consistente.

A solidificação do *Campus* passa pela oferta de cursos, qual em 2015 já possui oferta de 6 (seis) cursos, a saber: Superior em Tecnologia de Sistemas para Internet, Subsequente Técnico em Estética, Técnico em Enfermagem, Técnico em Informática para Internet, Técnico em Gerência de Saúde e, na modalidade integrada, o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e o Proeja em Estética, destaca-se ainda que para o ano de 2016 será ofertado o curso Técnico em Agricultura na modalidade integrado.

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

### 1.1 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

A Gestão do Conhecimento é dinâmica, visto que ela proporciona um sistema que prevê as melhores práticas e técnicas para o gestor realizar a tomada de decisão e desenvolver os recursos intelectuais e humanos da instituição, visando aproveitar seu máximo impacto, usando adequadamente o conhecimento, conhecendo o movimento cíclico dos processos.

Desta forma, apresenta-se a seguir, algumas definições e distinções entre dado, informação e conhecimento, pois deve-se saber exatamente a abrangência de cada um destes termos, a fim de evitar confusões.

Informação e o conhecimento são as armas competitivas de nossa era. Para Fialho *et al.* (2006), o conhecimento é mais valioso que qualquer outro fator de produção, assim, o conhecimento é a espinha dorsal do desempenho das sociedades e das organizações.

“O poder econômico de uma empresa está mais em sua capacidade intelectual do que em seus ativos imobilizados, como: propriedades, instalações e equipamentos (FIALHO *et al.* 2006, p. 69)”.

Em uma economia baseada no conhecimento, os recursos são ilimitados, pois são produzidos pela mente humana. Assim sendo, é necessário considerar se o conhecimento origina-se do inatismo ou do empirismo. (MENDES, 2005).

- Inatismo: conhecimento que nasce com o indivíduo e, nesse caso, pode-se citar que é o conhecimento que vem junto com o indivíduo quando ele se agregar à instituição; assim, já é um conhecimento que está sob o pertencimento dele, ou seja, não se originou no trabalho e tampouco do trabalho.

- Empirismo: conhecimento da experiência e, nesse caso, cita-se que pode ser o conhecimento originário na instituição, das vivências práticas e do verificado pela rotina diária de trabalho, onde o indivíduo adquire o mesmo pela repetição e pela oportunização, através de um plano de capacitação ou qualificação proporcionado pela instituição que ele faz parte.

A partir desta exposição, verifica-se ser necessária a conceituação de dados, informações e conhecimento e, para tanto, é oportuno destacar a definição de Davemport (2000, p. 18) conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Definição de dados, informação e conhecimento

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

Fonte: Adaptado de Davempport (2000).

Para Davempport (2000, p. 19) dado é definido como sendo “observações sobre o estado do mundo. Por exemplo: existem 697 unidades no armazém. A observação desses fatos brutos ou entidades quantificáveis, pode ser feito por pessoas ou por uma tecnologia apropriada”. Portanto, dados são as informações brutas.

Quanto à informação, esse autor segue o referenciado por Peter Drucker que definiu informação como sendo “dados dotados de relevância e propósito. Quem os dota de tais atributos? Os seres humanos, é claro”. (DAVEMPORT, 2000, p. 19).

Ainda Tavares (2010, p. 20) salienta que, informação “é todo dado trabalhado, tratado e com sentido lógico e natural para quem o utiliza”. Portanto, informação pode ser chamada como insumo para o conhecimento.

O conhecimento é a informação mais valiosa já estruturada em um contexto e pronta a ser transferida ou aplicada, sendo o eixo estruturante dos dados e informações, qual transforma esses em ativos individuais e organizacionais.

Segundo Tavares (2010, p. 22), conclui que conhecimento é “a informação compreendida e internalizada que nos auxilia em uma tomada de decisão, prevalecendo uma atitude crítica e prática em um ambiente sensível, perceptível aos indivíduos”.

Lacombe (2009, p. 279) afirma que “o conhecimento se desenvolve pela experiência, que inclui o que observamos por meio de cursos, livros, orientadores, bem como, o aprendizado informal”.

Nesse contexto, para a tomada de decisão, os dados e as informações são fatores importantes, conseqüentemente, quando processados, transformados em conhecimento, nutrem os indivíduos e tornam-se fonte de segurança para a decisão mais adequada à situação prática.

## 1.2 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

A Teoria Geral da Administração faz diversas abordagens a respeito dos termos administração e administração estratégica, assim, Oliveira (2011, p. 4) define da seguinte forma:

Administração é um sistema estruturado e intuitivo que consolida um conjunto de princípios, normas e funções para alavancar, harmoniosamente, o processo de planejamento de situações futuras desejadas e seu posterior controle de eficiência e produtividade, bem como, a organização e a direção dos recursos empresariais para os resultados esperados, com minimização de conflitos interpessoais. Estratégica é definida como um caminho, uma maneira, ou ação estabelecida e adequada para alcançar os resultados da empresa, representados por seus objetivos, desafios e metas. É uma situação que pode ser considerada como estratégica quando existe interligação entre aspectos internos – controláveis – e externos – não controláveis – da empresa.

Administração Estratégica é uma administração do futuro que, de forma estruturada, sistêmica e intuitiva, consolida um conjunto de princípios, normas e funções para alavancar, harmoniosamente, o processo de planejamento da situação futura desejada da empresa como um todo e seu posterior controle perante os fatores ambientais, bem como, a organização e direção dos recursos empresariais de forma otimizada com a realidade ambiental, com maximização das relações interpessoais.

Ainda, Chiavenato (2004, p. 251) define estratégia como a “mobilização de todos os recursos da organização em âmbito global, visando atingir objetivos globais a longo prazo. Uma estratégia define um conjunto de táticas”.

Esta conceituação de administração destaca a consolidação dos princípios e suas implicações. O conceito de administração estratégica é amplo, porém direcionado, pois se coloca como sistêmica e interativa e, em constante evolução, caracterizando cenários futuros para a empresa, no caso da dissertação, para cenários futuros do instituto.

A administração estratégica possui como princípios norteadores e balizadores os princípios e funções da Administração de prever, de planejar, de organizar, de coordenar e de controlar. Tais como uma espiral onde possui fluxo contínuo de trabalho e ações, pois é necessário que haja mudanças, mas sempre com destino, e a estratégia orienta, traça o caminho a esse destino.

### 1.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Toda a organização é pautada sob um planejamento e a este, atribui-se a denominação de Planejamento Estratégico. Segundo Cavalcante (2001, p. 70) o planejamento estratégico é “a aplicação de todo um conjunto de meios e ações de maneira científica e articulada, visando à avalanche de objetivos definidos no contexto da competitividade e do dinamismo do ambiente sobre o qual se pretende promover impacto e surpresa”.

Neste sentido, Quel (2006, p. 68) descreve como uma das características do planejamento estratégico se apresenta: “o alcance de objetivos de longo prazo e de caráter organizacional, pode-se notar que, em virtude das mudanças a que a organização está sujeita, tal planejamento tenha de ser constantemente alterado”.

Oliveira (2011, p. 73) define que “planejamento estratégico é uma metodologia administrativa que permite estabelecer a direção a ser seguida pela empresa, e que visa maior grau de interação com o ambiente, no qual estão os fatores externos ou não controláveis pela empresa”.

Consubstanciado nesses conceitos de planejamento estratégico, verifica-se que o processo de formação estratégica é complexo, assim, realizar a gestão de cenários que gera o conhecimento organizacional, complementa a gestão estratégica.

Segundo Silva, *et al.* (2015), o conhecimento organizacional inicia pela expansão do conhecimento individual, que pode ser relacionada à conversão do conhecimento tácito dos indivíduos, em conhecimento tácito da organização, passando pelas fases: tácito do indivíduo, explícito do indivíduo, explícito da organização, tácito da organização.

Quel (2006, p. 69) informa o seguinte,

Por meio desse conhecimento organizacional, os objetivos institucionais podem ser associados. Nas organizações, a quantidade de

conhecimento que se acumula pelos corredores, pelas salas, por todos os ambientes é imensa e incomensurável. Instante após instante, todo esse conhecimento é readaptado, recomposto, gerando novos cenários de relacionamentos. Cabe salientar que não se fala simplesmente do conhecimento estratégico, mas também do operacional, do político, do físico, do comunitário, entre outros. A harmonização de todos esses conhecimentos em um único conjunto, capaz de proporcionar à instituição uma gestão estratégica eficaz, somente pode ser obtida a partir de uma abordagem que facilite o entendimento, a classificação, a interpretação e a distribuição do conhecimento.

Nesta esteira, o planejamento estratégico deve considerar todo o contexto que envolve a organização, abordando as diretrizes e direcionamentos que contemplam a missão, os valores e a visão institucional e, para isso, deve-se considerar o Gerenciamento Estratégico que Cavalcante (2001, p. 70) define da seguinte forma: “é o estilo e metodologia de tratamento dos negócios que se define para a organização, dependendo de onde ela se estabeleça como consequência de seu correto Planejamento Estratégico”.

Portanto, Quel (2006) com muita propriedade coloca o conhecimento tácito, aquele ainda não formalizado, como base para a eficácia do planejamento estratégico.

Confirma desta forma, a necessidade de reorientação dos esforços que estão implicitamente inseridos na instituição e deve ser vista como vantagem para a interação e inspiração a fomentar as oportunidades de desenvolvimento das capacidades individuais e coletivas, onde o conhecimento deve estar voltado para as ações estratégicas da organização.

#### 1.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Gestão do Conhecimento depende, em grande parte, da postura dos dirigentes, isto é, depende de seu estilo gerencial para viabilizar o conhecimento aos seus colaboradores com objetivo de cumprir com a missão institucional.

Neste sentido, Tavares (2010) afirma que a Gestão do Conhecimento é um processo que busca pela excelência organizacional, onde cria-se, dissemina-se e apropria-se do conhecimento através de práticas e esforços realizados para manter e capitalizar o conhecimento útil.

“A Gestão do Conhecimento trata da prática de agregar valor à informação e distribuí-la, tendo como tema central o aproveitamento dos recursos existentes na empresa” (FIALHO *et al.* 2006, p. 84). *A American Productivity & Quality Center*

(2006) define Gestão do Conhecimento como um conjunto de estratégias e processos de identificação, captura e alavancagem de conhecimento para intensificar a competitividade.

Um estudo feito pela *Harvard Computing Group* (2005) propõe como orientação para a Gestão do Conhecimento os cinco R's:

1. Reciclar: Usar o mesmo conteúdo em vários lugares;
2. Republicar: Publicar o mesmo conteúdo de várias formas;
3. Reduzir: Criar uma única fonte de conteúdo;
4. Remover: Utilizar um processo compacto, com o essencial do conteúdo para possibilitar sua gestão;
5. Relevância: Aplicar padrões para a qualidade de conteúdo e utilidade.

Nesse mesmo entendimento, verifica-se que a gestão do conhecimento existe para sedimentar a memória da instituição, cria instrumentos às respostas internas e externas, ainda fortalece os processos produtivos, aperfeiçoa os serviços oferecidos (FIGUEIREDO, 2005).

Desta forma, Gestão do Conhecimento é uma ferramenta gerencial que administra a informação, realiza a gestão de processos de informações agregando-lhe valor e a distribui para que possa transformar-se em conhecimento, isso quer dizer que não há destruição da informação, mas sim, o seu processamento a fim de torná-la útil e disponível, aplicável ao fazer.

Para tanto, um bom programa de gestão do conhecimento de acordo com Figueiredo (2005, p. 7) deve,

1. Considerar as pessoas e a cultura organizacional.
2. Atender os objetivos estratégicos de negócios da empresa.
3. Focar-se nos *stakeholders*, no trabalho e no mercado e suas forças.
4. Construir uma cultura do conhecimento favorável e em torno da aprendizagem contínua.
5. Considerar que as pessoas representam o maior patrimônio do conhecimento e, portanto, constituem o ponto central mais importante em qualquer iniciativa.
6. Facilitar a criação, uso, transferência e alavancagem do conhecimento tácito das pessoas.
7. Considerar a importância da tecnologia na medida certa. É importante reconhecer o quanto o sucesso depende da criação de uma infraestrutura de tecnologia da informação que apoie e facilite as práticas de gestão do conhecimento.
8. Dedicar-se ao cultivo do conhecimento.
9. Considerar os fluxos de conhecimento na empresa e a relação deles com os processos, e vice-versa.



10. Valorizar o contato entre as pessoas como potencial de aprendizagem, criação, transferência e uso de conhecimentos (socialização/personalização).
11. Reconhecer o valor da experiência.
12. Promover o *just in time learning*.

Um bom programa de gestão do conhecimento possui como meta, a criação estruturada e planejada de ações coerentes com os objetivos da empresa. Ainda, viabiliza as estratégias específicas para ampliar o conhecimento organizacional, oferecendo para que todos na instituição passem a tratar o conhecimento como patrimônio indispensável e, de forma proativa, respondendo as tendências e necessidades organizacionais.

#### **1.4.1 Tipos de Conhecimento**

Para a gestão do conhecimento pode-se classificar o conhecimento segundo Figueiredo (2005, p. 46) em dois tipos principais: “tácito e explícito”.

De acordo com Figueiredo (2005) existe em maior quantidade nas empresas o conhecimento tácito e, em menor quantidade, o explícito.

Diante disso, percebe-se que o maior conhecimento não pertence a organização, uma vez que, o conhecimento tácito está de posse do indivíduo.

##### **1.4.1.1 Conhecimento tácito**

Para Figueiredo (2005), conhecimento tácito é o conhecimento contido na cabeça do indivíduo, é o conhecimento mais importante da organização, só que não pertence a ela, uma vez que, é criado e desenvolvido através das relações humanas e o mundo a sua volta.

Para Takeuchi e Nonaka (2008), o conhecimento tácito é altamente pessoal, pouco explicável e pouco visível, tornando o seu compartilhamento dificultoso, ou seja, é o conhecimento da experiência.

Esse é o conhecimento individual que precisa ser amplificado e convertido em explícito, pois o tácito é uma realidade vista de determinado ângulo ou contexto.

Ainda, Terra (2000), afirma que o conhecimento tácito está associado ao conhecimento do *expert* na solução de determinados problemas, ou até mesmo, na intuição para a tomada de decisão.

### **1.4.1.2 Conhecimento explícito**

Esse conhecimento para Figueiredo (2005) é o conhecimento resultante do conhecimento tácito, pode ser a materialização do conhecimento de alguém, para que seja transferido, armazenado, compreendido e assimilado pelos outros.

E, segundo Takeuchi e Nonaka (2008), é o conhecimento explícito, é o que pode ser expresso em palavras, números ou sons e compartilhado na forma de dados, fórmulas e manuais.

Portanto, o conhecimento tácito, potencial e explícito são complementares um do outro, pois existe um pouco de conhecimento tácito no potencial e no explícito, tanto existe um pouco de conhecimento potencial, no tácito e no explícito, assim como, existe explícito no potencial e no tácito.

### **1.4.2 Criação do Conhecimento**

A criação do conhecimento necessita ser provocada, e esta, deve estar consoante com os valores da organização, fomentando a criatividade. Destaca-se que a estratégia de gestão do conhecimento deve estar alinhada às estratégias da instituição, com os recursos necessários à criação e ativação do conhecimento.

Takeuchi e Nonaka (2008, p. 81) destacam as cinco fases do processo de criação do conhecimento: 1- compartilhamento do conhecimento tácito; 2- criação dos conceitos; 3- justificativa dos conceitos; 4- construção de um arquétipo; e 5- nivelamento do conhecimento.

O processo de criação do conhecimento organizacional inicia com o compartilhamento do conhecimento tácito, que corresponde grosseiramente à socialização, pois o conhecimento rico e inexplorado que reside nos indivíduos deve primeiramente ser amplificado na organização. Na segunda fase, o conhecimento tácito é convertido em explícito na forma de um novo conceito. O conceito criado tem de ser justificado na terceira fase, na qual a organização determina se o novo conceito vale a pena ser buscado. Os conceitos são convertidos na quarta fase em um arquétipo, que pode tomar a forma de um protótipo, no caso de desenvolvimento de produto, ou em um mecanismo operacional, no caso de inovações abstratas, como um novo valor corporativo, um novo sistema administrativo. A última fase estende o conhecimento criado, por exemplo, em uma divisão para outros na divisão, através de divisões, ou mesmo para constituintes externos no que chamamos de nivelção do conhecimento.

Nesse sentido, Lacombe e Heilborn (2003, p. 491), destacam a necessidade de considerar, ainda, os valores e a cultura da organização e das pessoas. “Pessoas

com valores diferentes “veem” coisas diferentes na mesma situação, além de organizarem seu conhecimento de acordo com seus valores”.

Assim, manter as pessoas curiosas e orientadas a criar novos conhecimentos; instigar a necessidade de aprender e a compartilhar o aprendizado, estimula-as, intelectualmente, deixando-as constantemente ativas.

### **1.4.3 Promoção de Condições para a Criação do Conhecimento Organizacional**

Takeuchi e Nonaka, (2008, p. 71-80) apontam a promoção de condições para a criação do conhecimento organizacional.

O papel da organização no processo de criação do conhecimento organizacional é promover o contexto apropriado para facilitar as atividades de grupo, assim como a criação e acúmulo de conhecimento em nível individual [...] cinco condições exigidas para promover a espiral do conhecimento. Intenção: a espiral do conhecimento é impulsionada pela intenção organizacional, que é definida como aspiração da organização às suas metas [...] Autonomia: a segunda condição para a promoção da espiral de conhecimento é a autonomia. No nível individual, todos os membros de uma organização deveriam ter permissão de agir autonomamente até onde permitem as circunstâncias [...] Flutuação e Caos Criativo: a flutuação e caos criativo são a terceira condição organizacional para a promoção da espiral do conhecimento. Eles estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo [...] Redundância: a redundância é a quarta condição que permite que a espiral de conhecimento ocorra organizacionalmente. Redundância é a existência de informação que vai além das exigências operacionais imediatas dos membros da organização [...] Variedade: a quinta condição que ajuda no avanço da espiral de conhecimento é o requisito variedade. De acordo com Ashby (1956), a diversidade interna de uma organização precisa combinar com a complexidade do ambiente a fim de lidar com os desafios apresentados pelo mesmo [...].

A promoção de condições para a criação do conhecimento, baseada nas cinco condições, coloca-se como a essência da estratégia para adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento.

Ainda Takeuchi e Nonaka (2008, p. 93) afirmam que,

A teoria organizacional tradicional é baseada na visão da organização como uma máquina de processamento da informação, que toma e processa a informação do ambiente para solucionar os problemas e se adapta ao ambiente com base em determinada meta. Devido à racionalidade limitada dos seres humanos, a organização é necessária para lidar com a realidade complexa.

Os processos devem ser dinâmicos, uma vez que, a visão estática gera apatia e desinteresse no crescimento intelectual do ser humano, pois em vez de só

resolver problemas, eles criam e definem problemas e desenvolvem e aplicam o conhecimento para solucioná-los, então surgem novos conhecimentos.

Desse modo, o conhecimento é abordado por Takeuchi e Nonaka, (2008, p. 94) onde a “visão da organização como entidade que cria conhecimento continuamente, também necessitamos reexaminar o papel da estratégia, que soluciona contradições entre instituição e seu ambiente”. Assim, o conhecimento pode ser criado através das contradições entre os recursos internos da organização e o ambiente.

Segundo Tavares (2010), a criação do conhecimento evidencia e objetiva a incitação de uma postura reflexiva sobre as situações e questões de pertinência para o crescimento pessoal e profissional.

A criação de contexto é importante para gerar conhecimento, isso é influenciado pelo tempo e pelo espaço dos acontecimentos, uma vez que, o conhecimento não existe só na cognição de uma pessoa. Deve-se ter um lugar onde a informação receba significado, seja interpretado e verificado sua utilidade na atividade fim da instituição, para então ser sedimentado em conhecimento.

Dessa forma, o processo de criação de conhecimento pode ter como elemento as comunidades de prática, que são justamente os recursos de conhecimento mais dinâmicos e versáteis das organizações, nas quais as interações realizadas dia a dia são naturais à vivência das pessoas que, muitas vezes, não são percebidas, tão pouco questionadas.

Destaca-se que, comunidades de prática são “grupos de pessoas que misturam relacionamentos e atividades em um determinado tempo e em relação tangencial e envolvimento com outras comunidades” (SILVA, 2008, p. 38). Essas comunidades podem contribuir para o entendimento e formalização do aprendido, atuando através do contexto histórico e/ou social, configurando os significados para as ações.

#### **1.4.4 Promoção do Conhecimento**

Criar uma cultura de promoção do conhecimento é uma quebra de paradigmas, uma vez que, deve-se priorizar o aprendizado, e ainda, valorizar a criatividade e, para tanto, Takeuchi e Nonaka, (2008, p. 118), descrevem que: “Criar uma cultura que valorize o aprendizado, ou discutir a economia baseada no

conhecimento em termos gerais, os processos humanos envolvidos – criatividade, conversação, discernimento, ensino e aprendizado – são difíceis de quantificar”.

A compreensão dos processos de criação do conhecimento, para Schlesinger *et al.* (2008, p. 95), permite que,

A compreensão de como ocorrem os processos de criação e compartilhamento de conhecimentos na organização permite a análise dos procedimentos no presente (a criação de novos conhecimentos e as estratégias), que se planeje o futuro (o que pode ser feito para melhorar o processo), identificando quais conhecimentos devem ser buscados e como devem ser estruturadas as fases de criação, ou seja, o compartilhamento de conhecimento tácito; a criação de conceitos; a justificação de conceitos; a construção de protótipos e o nivelamento de conhecimentos para a efetivação das estratégias.

Analisar o presente, a fim de planejar o futuro, pode e deve ser realizado configurando mais segurança para a realização do processo e mitigação de erros provenientes da falta de subsídios.

A cultura em uma organização é explicitada pelo conteúdo cultural, próprio de cada membro da organização e deve ser analisada de forma prioritária no processo de gestão do conhecimento (FILHO; SILVA, 2013).

Compreende-se, dessa forma, que a promoção deve ser contínua, através da motivação em instigar o conhecimento, de mobilização, da criação de contextos adequados, a fim de tornar o conhecimento essencial ao sucesso da organização e criando uma visão de futuro, conforme apresenta-se na tabela 2.

Tabela 2 – Promoção do conhecimento: a grade dos 5 x 5<sup>3</sup>

Promotores do Conhec.	Compartilhar do conhec. Tácito	Criação do conceito	Justificação do conceito	Construção do protótipo	Nivelamento transversal
Incutir uma visão	Fr	M	F	M	F
Gestão de conversações	F	F	F	F	F
Mobilização de ativistas	Fr	M	M	M	F
Criação do	M	M	F	M	F

<sup>3</sup> Legenda: F- Forte; M- Médio; Fr- Fraco.

<b>contexto Correto</b>					
<b>Globalização do conhecimento local</b>	<b>Fr</b>	<b>Fr</b>	<b>Fr</b>	<b>Fr</b>	<b>F</b>

Fonte: Adaptado de Takeuchi e Nonaka (2008).

Sendo assim, inculir uma visão de conhecimento significa realizar a comunicação até que os membros da organização passem a executá-la e criar conceitos e nivelamento transversal do conhecimento.

Gestão de conversações facilita a comunicação, pois os membros necessitam comunicar-se, ainda há a necessidade da conversação com indivíduos externos à organização, isto facilita a exploração de novos horizontes e ideias. Desse modo, os membros conseguem refletir sobre outros pontos de vista.

Mobilização de ativistas é necessário à promoção do conhecimento, uma vez que, o processo pode ficar estagnado por vários motivos e, nesse caso, o ativista tem a função de preparar os membros, tem foco e inicia a criação e divulgação para toda a organização.

Por isso, a criação do contexto correto é examinar as conexões da organização com a estratégia e a promoção do conhecimento. O conhecimento especializado deve ser explicitado e compartilhado em toda a instituição.

Para a criação do conhecimento é necessário que as estruturas organizacionais sejam favoráveis e solidifiquem os relacionamentos proporcionando uma colaboração eficaz. A globalização do conhecimento local é fundamental para o sucesso da organização onde o conhecimento foi criado, fortalecendo a competitividade, contudo, deve disseminar rapidamente e com eficiência todo o conhecimento sedimentado.

Angeloni (2008, p. 40), corrobora a promoção do conhecimento destacando que:

- compartilhamento do conhecimento tácito- corresponde ao conhecimento rico e inexplorado que está nos indivíduos e precisa ser amplificado dentro da organização para outros indivíduos;
- criação de conceitos- o conhecimento tácito é compartilhado e convertido em um novo conhecimento explícito, na forma de um novo conceito;

- justificação de conceitos- o conceito criado necessita ser justificado, e este passa por uma avaliação se realmente pode ser levado em consideração pela organização;
- construção de arquétipo ou protótipo- os conceitos justificados são transformados em arquétipos ou protótipos;
- difusão interativa do conhecimento- essa fase amplia o conhecimento criado para várias divisões da organização e, até mesmo, para o ambiente externo.

Compartilhar, criar conceitos, justificá-los, construir modelos e difundi-los promovem o conhecimento com coerência e fundamentação e, desse modo, poderá ser aproveitado cada vez mais o conhecimento útil organizacional, e ainda, dá apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento institucional.

#### **1.4.5 Barreiras à Criação do Conhecimento**

Promover o conhecimento deve ser uma rotina comum junto à criação do conhecimento, devido à fragilidade característica do conhecimento e as barreiras a sua criação, tais como: barreiras individuais e organizacionais.

Barreiras à criação do conhecimento: barreiras individuais, tais como: resistência às mudanças da autoidentidade; barreiras organizacionais, tais como: os problemas com paradigma da instituição.

Barreiras individuais: Quando a acomodação torna-se desafiadora demais, ocorrem barreiras individuais aos novos conhecimentos. O trabalhador pode ser confrontado por uma nova situação na qual sua experiência não é suficiente, como uma tarefa muito complexa, um conjunto de termos técnicos ou uma explosão emocional de um colega de trabalho [...] (TAKEUCHI e NONAKA, 2008, p. 121).

Barreiras organizacionais: o problema com paradigmas da instituição, cada membro de uma comunidade tem conhecimento pessoal único, pelo menos parte dele é tácito e de difícil explicação aos outros. Quando os administradores agrupam funcionários para um projeto, o desafio para todos é como utilizar esse potencial, alavancando-o em mais do que a soma dos conhecimentos de cada membro [...] (TAKEUCHI e NONAKA, 2008, p. 123).

Desse modo, vencer as barreiras é uma etapa do processo, onde a organização precisa ter como meta tal propósito, pois, caso contrário, poderá viciar todo o processo de mudança e ambientalização.

#### **1.4.6 Conhecimento Ativo Intangível**

Os ativos intangíveis são essenciais para o desenvolvimento organizacional e podem ser chamados de ativos invisíveis ou intelectuais, ou seja, sem existência física, aqueles que não podem ser tocado. (PEREZ; FAMÁ, 2006).

Lacombe (2009, p. 278) descreve que ativo intangível é aquele que não tem substância física, como: competência dos gerentes, sua experiência e conhecimento da empresa, sistemas administrativos, patentes, relação com os clientes.

Neste sentido, Angeloni (2008) afirma que os ativos baseados no conhecimento são um dos elementos responsáveis pela riqueza organizacional.

Na atualidade, vive-se a era do conhecimento, um ativo intangível das organizações que é o chamado capital intelectual. Isto quer dizer que a teoria de gestão do conhecimento por Takeuchi e Nonaka (2008) apesar do passar do tempo, apesar da produção histórica de muitas realidades, nenhuma teoria diante dessa é tão marcadamente atual.

De acordo com Angeloni (2008, p. 7) “O conhecimento exclusivo é valioso quando aplicado em atividades criadoras de valor e em oportunidades de negócios”.

Ainda, Lacombe (2009) afirma que o capital intelectual é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, a matéria intelectual, conhecimento, informação, experiência que pode ser utilizada para gerar riqueza, constituindo os ativos intangíveis da empresa.

O conhecimento é dinâmico e, muitas vezes, torna-se obsoleto repentinamente, porém essa obsolescência não é desperdiçada pelo detentor do conhecimento, mas sim, base para criar mais, aprimorar o já sedimentado e inovando o processo.

#### **1.4.7 Conversão do Conhecimento**

A conversão do conhecimento dá-se com a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito permitindo-se, desta forma, a postulação de quatro modos de conversão. Para isto, a espiral do conhecimento está sustentada em duas dimensões de análise, uma epistemológica e outra ontológica.

Dimensão epistemológica corresponde à conversão interativa entre o conhecimento tácito e explícito. O conhecimento desenvolvido é



transformado em conhecimento no nível de divisão e, possivelmente, na empresa ou entre organizações.

Dimensão ontológica ressalta que, como o conhecimento é criado por indivíduos, a organização deve apoiá-los, proporcionando-lhes contextos apropriados para a criação do conhecimento (FIALHO *et al.* 2006, p. 110).

A partir do conhecimento criado, o processo em espiral através do modelo (SECI) (fonte), socializar, externalizar, combinar e internalizar sintetizam a gestão do conhecimento, sendo que, demonstra todo o ciclo que o conhecimento deve percorrer dentro da organização.

Nota-se, no entanto, que se o conhecimento não é tomado como fator de relevância à estratégia, este pode desaparecer através de afastamentos, aposentadoria, morte, licenças, cedências, exoneração, demissão ou redistribuição de servidor – no caso de instituições públicas – e de demissões, morte e aposentadorias de empregados nas empresas privadas.

Esses servidores e/ou empregados, quando detiverem algum conhecimento específico, que ainda não fora formalizado e/ou documentado levarão consigo o que poderá gerar transtornos e entraves nos processos de desenvolvimento da instituição, devido ao tempo e dispêndio de recursos até alcançar o grau desejado de conhecimento para o desenvolvimento das ações e trabalhos necessários.

O conhecimento é criado com interação entre o conhecimento tácito e o explícito e, para isso, é necessário a conversão Takeuchi e Nonaka (2008). Esse processo ocorre dentro de uma comunidade de relações interorganizacionais, que interagem continuamente, concentrando-se na transferência de conhecimento.

A figura 1 mostra e ilustra os quatro modos de conversão do conhecimento, base da espiral do conhecimento que desenvolve dinamicamente todo o processo.

Como o conhecimento é criado por indivíduos, deve-se criar contextos apropriados, ampliando-se fronteiras organizacionais.

Figura 1 – Quatro modos de conversão do conhecimento

	Conhecimento tácito	para	Conhecimento explícito
Conhecimento Tácito	<b>Socialização</b>		<b>Externalização</b>
Conhecimento Explícito	<b>Internalização</b>		<b>Combinação</b>

Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p. 60).

A socialização é um processo de compartilhamento de experiências e, com isso, de criação de conhecimento tácito – tais como os modelos mentais e as habilidades técnicas compartilhadas. O indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente dos outros sem usar a linguagem. Os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não através da linguagem, mas da observação, da imitação da prática [...] Externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. É a quintessência do processo de criação do conhecimento, na qual o conhecimento tácito torna-se explícito, tomando a forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Quando tentamos conceituar uma imagem, expressamos a sua essência principalmente na linguagem – a redação de um ato de conversão do conhecimento tácito em conhecimento articulável. [...] Combinação é um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Este modo de conversão de conhecimento envolve a combinação de diferentes corpos de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam o conhecimento através de meios como documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação computadorizadas. A reconfiguração da informação existente, pela separação, adição, combinação e classificação do conhecimento explícito (como conduzida nas bases de dados computadorizados) pode levar a novo conhecimento. [...] Internalização é um processo de incorporação do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Está intimamente ligada ao “aprender fazendo”. Quando as experiências através da socialização, externalização e combinação são internalizadas nas bases de conhecimento tácito do indivíduo, na forma de modelos mentais compartilhados ou *Know-how* técnico, tornam-se um patrimônio valioso. [...] (TAKEUCHI e NONAKA, 2008, p. 60-67).

Verifica-se que, estes quatro modos formam a espiral do conhecimento, onde a socialização é o compartilhamento de experiências de indivíduo para indivíduo, neste, constrói-se um campo de interação entre os membros, até mesmo sem uso da linguagem.

A externalização é a interação do indivíduo para o grupo, pois é um processo de articulação do conhecimento tácito em explícito, ainda possui a característica de criar conceitos.

A combinação é a dinâmica do grupo para a organização, ou seja, é a formalização, a sistematização de conceitos e de sedimentação do conhecimento,

utilizando diferentes corpos de conhecimento explícito, sejam via documentos, reuniões, *email*, etc.

A internalização, nesse contexto, apresenta-se como a passagem da organização para o indivíduo, que incorpora o conhecimento explícito em tácito. Segundo Nonaka e Takeuchi (2008) é o aprender fazendo. Para o conhecimento explícito seja tácito é necessário verbalizá-lo ou transformá-lo em manuais, relatórios, artigos científicos. Esses documentos propiciam aos indivíduos o enriquecimento através da vivência.

A espiral do conhecimento é responsável pelo fluxo ordenado, onde se aproveitam os dados, as informações e, ainda, o conhecimento tácito e os convertem em conhecimento explícito de forma gerenciada.

Figura 2 – Espiral do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 80).

A espiral do conhecimento de Takeuchi e Nonaka (2008) amplifica os conhecimentos tácito e explícito através da Socialização, Externalização, Combinação e da Internalização (SECI). Estes são os pilares criadores da espiral.

#### 1.4.8 Gestão do Conhecimento e a Tecnologia de Informação

A gestão do conhecimento está, intrinsecamente, ligada à revolução digital e, para tanto, a tecnologia da informação tem impacto dinâmico no mundo das instituições e contribui para a combinação e agrupamento das informações. Visando

à melhoria contínua, as organizações investem cada vez mais em TI (Tecnologia da Informação), conforme afirma Takeuchi e Nonaka (2008, p. 270),

O crescimento explosivo da Internet está no centro dessa revolução. Atualmente, os executivos-chefes estão bem conscientes da importância da TI na promoção de um viés competitivo aos seus negócios. Eles investem enormes somas em TI de vanguarda para digitalizar seus modelos de negócios. Muitas empresas criaram a posição de diretor de informação em suas equipes gerenciais, assim como, contrataram empresas consultoras para trazerem novas ideias sobre como alavancar seus investimentos em TI, embora existam inovações contínuas dessa tecnologia.

A evolução científica e tecnológica são os agentes do processo de transformação da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento e os sistemas de informação tornam-se cada vez mais importantes para os processos estratégicos das organizações (FIALHO *et al.* 2006).

Segundo Silva e Filho (2013) a era da informação fez com que os sistemas de informação promovessem a interação de uma organização complexa, graças aos sistemas computacionais e contemporaneamente pela evolução das Tecnologias de Informação.

A Tecnologia da Informação proporcionou uma completa mudança no modo de agir e de gerir as organizações, onde as empresas ganharam vantagens competitivas por meio do uso da TI, assim as empresas viram-se obrigadas a adotar processos de aprendizagem contínua e um sistema de trabalho mais dinâmico para garantir as suas vantagens.

Neste contexto, os recursos da Tecnologia de Informação facilitam o trabalho, pois podem-se realizar todos os processos em rede e armazenar os conhecimentos em uma única base. O papel estratégico que a TI exerce é evidenciado pela facilitação da construção do conhecimento de forma coletiva e eliminando as barreiras físicas, acelerando o processo de transferência e criação do conhecimento. Para essa facilitação, a TI tem como exemplo os *chat* de conversação, o *e-mail*, redes de relacionamento (*facebook*), *Eletronic Document Management* (EDM)<sup>4</sup>, *Data Mining*<sup>5</sup>, etc.

---

<sup>4</sup>Eletronic Document Management (EDM): são repositórios eletrônicos de documentos.

<sup>5</sup>Data Mining é o “processo de extrair informação válida, previamente desconhecida e de máxima abrangência a partir de grandes bases de dados, usando-as para tomar decisões cruciais” (FIALHO. *et al.* 2006).

A necessidade de responder com presteza aos objetivos e metas estabelecidas requer sempre a busca por inovações que atendam com eficácia a missão institucional.

#### **1.4.9 Criação da Gestão do Conhecimento dentro da Organização**

A criação da gestão do conhecimento dentro da organização está ligada diretamente ao elemento humano. Assim, passa por um amadurecimento cultural da organização, eis que pode representar mudanças de paradigmas, o que requer criar novas rotinas, inovação, comprometimento e disponibilidade. Para esse novo paradigma é necessária a interação entre o conhecimento tácito e o explícito.

Almeida, Freitas e Souza (2011, p. 6) afirmam que,

Uma organização de negócios vai além do mero processamento de dados, informações e conhecimentos, pois também tem capacidade de criar conhecimento quando surgem necessidades. Na verdade, o conhecimento é criado por indivíduos, mas estes podem ser apoiados e estimulados intencionalmente pela organização, que proporciona a infraestrutura necessária, os contextos e desafios.

A dinâmica da criação do conhecimento é um processo espiral que começa no individual e vai passando para outros níveis através das relações dentro da organização.

A criação do conhecimento é uma espiral realizada através da socialização, externalização, combinação, internalização e pelo esforço ordenado, criando condições sistematizadas de um novo conhecimento que visa à disseminação, a sedimentação e a formalização desse novo conhecimento. Este é o processo simplificado da criação do conhecimento onde há interação e cooperação desde o individual, grupo, organização e interorganização, na nivelção horizontal do conhecimento.

Portanto, o modelo SECI é o amplificador do conhecimento, o que gera o envolvimento das pessoas, criando uma educação voltada à formalização do conhecimento, o que torna o criador em gerenciador do conhecimento ainda mais, instigando cada vez mais o indivíduo a qualificar-se.

## 1.5 GESTÃO DO CONHECIMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Gestão do Conhecimento na Administração Pública tem sido trabalhada com êxito em algumas instituições, tais como: o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA) e a empresa Petróleo Brasileiro (PETROBRAS). Desta forma, citam-se algumas práticas exitosas destas instituições:

### 1.5.1 Experiência SERPRO

O modelo de Gestão do Conhecimento do SERPRO descrito por Angeloni (2008) possui a seguinte constituição: constituído por Política, Conjunto de Práticas Empresariais, Componentes e Instrumentos Tecnológicos, Envolvidos e Papéis, sendo apoiado por mecanismos de proteção do conhecimento.

Política: visa à preservação do conhecimento organizacional necessário ao funcionamento da empresa;

Práticas Empresariais: *benchmarking*, comunidades virtuais ou presenciais, gestão de ativos intangíveis, gestão eletrônica de documentos (GED), gestão por competências, mapeamento do conhecimento, memória organizacional, *Mentoring*, sistema de inteligência do negócio e universidade corporativa – UniSerpro.

Componentes e Instrumentos tecnológicos: os que apoiam diretamente a GC são Serpronet (intranet), árvore Serpro do conhecimento, base Serpro do conhecimento e sistema perfil.

Envolvidos e Responsabilidades: participam desse processo a Diretoria (responsável pela política), a coordenação GCO (responsável por orientar e coordenar a implementação com os comitês GCO), áreas de sistemas internos (responsável pelo apoio tecnológico), unidades organizacionais (responsáveis pela implementação em suas áreas), empregados (registram, compartilham e reutilizam conhecimentos de práticas adotadas).

Funcionamento: esse está estruturado de forma matricial, por meio da rede GCO Serpro, constituída de comitês e grupos de trabalho interáreas, designadas formalmente por Decisão de Diretoria e Decisões Setoriais. São denominados de Comitê GCO Consultivo (nível estratégico), Comitê GCO Permanente (nível tático-operacional) e grupos de trabalho das unidades e das regionais.

Proteção ao Conhecimento: o SERPRO possui a Política SERPRO de Propriedade Intelectual; Política Serpro de Segurança, Programa de Segurança e Norma de Classificação da Informação; Controles de acesso aos sistemas e procedimento de *backup* presente nas soluções tecnológicas.

Os processos de Gestão do Conhecimento possuem entre vários benefícios, os seguintes: as inovações, melhoria de seus produtos e serviços, o uso da intranet abrange vários aplicativos e sistemas internos, inclusive o correio eletrônico. As comunidades de conhecimento possibilitam a resolução de problemas rapidamente e por especialistas. Ainda, a educação corporativa orienta o desenvolvimento de conhecimentos em sistemas públicos de informação, com ênfase em Tecnologia da Informação e Comunicação. Destaca-se também o compartilhamento de conhecimento que geram informações úteis para o SERPRO.

Neste sentido, a empresa encontra vantagens com o processo de Gestão do Conhecimento Organizacional. Todos esses processos geram maior qualificação profissional e otimização das atividades desenvolvidas pelo Serpro.

O Serpro integra as soluções em Tecnologia de Informação e Processamento de Dados e instituiu a Gestão do Conhecimento e Aprendizagem (GCA) em três subprocessos: Gestão dos Conhecimentos Organizacionais, Gestão das Competências Institucionais e Individuais e Gestão de Talentos Humanos. Neste sentido, manifestam Schlesinger *et al.* (2008, p. 51):

O Serpro concretiza suas atividades de Gestão do Conhecimento de duas formas: pela Comunidade Serpro de conhecimentos e pelo Mapeamento de Conhecimentos Organizacionais. A preocupação com a perda de talentos – profissionais de alto nível de qualificação – fez com que o Serpro criasse fóruns (presenciais e virtuais) nos quais os funcionários podem discutir e trocar conhecimentos sobre temas de interesse comum. Como resultado, existem atualmente na empresa diversas comunidades consideradas como oportunidades para o compartilhamento de informações, ideias e experiências que podem contribuir para a solução de problemas e aperfeiçoamento de processos e atividades. A Gestão dos Conhecimentos Organizacionais utiliza como suporte a Base Serpro de Conhecimentos. Por meio de ferramentas virtuais da Base, parte integrante do portal corporativo Serpro, os conhecimentos são armazenados, disponibilizados e compartilhados, apoiando as comunidades virtuais e de práticas do Serpro.

Com efeito, essa experiência emerge com os avanços da trajetória de implantação. O processo não é fácil, trata-se de compartilhar conhecimento e, principalmente, manter atualizadas as bases virtuais.

“A preocupação com a perda de talentos – profissionais de alto nível de qualificação – fez com que o Serpro criasse fóruns (presenciais e virtuais) nos quais os funcionários podem discutir e trocar conhecimentos sobre temas de interesse comum” (SCHLESINGER *et al.* 2008, p. 51).

Os novos modelos gerenciais, de posse das tecnologias existentes, primam por tornar-se cada vez mais horizontais, onde os colaboradores possam discutir, trocar ideias e aprimorar suas relações objetivando a evolução pessoal e profissional. Desta forma, deixa um legado de grande êxito à organização empresarial.

### **1.5.2 Experiência EMBRAPA**

A Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA) “viabiliza soluções para o desenvolvimento sustentado do agronegócio brasileiro, por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias” (SCHLESINGER *et al.* 2008, p. 49).

Esta empresa possui a Agência de Informação, a qual é um espaço virtual na *web*, onde se pode compartilhar os temas, projetos e pesquisas.

Ainda, possui as Comunidades de Prática que:

As Comunidades de Prática (COPs) da EMBRAPA são um instrumento de suporte às equipes, líderes e gerentes de projetos e às redes de pesquisa. Elas permitem o armazenamento, a disponibilização e o fomento ao compartilhamento de informações e conhecimentos relativos às atividades não-estruturadas e às semiestruturadas dos projetos de pesquisa. (SCHLESINGER *et al.* 2008, p. 49).

Assim, essas comunidades fornecem suporte para as equipes, gerências de projetos e para as redes de pesquisa. A função principal dessas Comunidades é fomentar e compartilhar as informações e conhecimentos relativos às pesquisas, apoiando a interação entre os pesquisadores e técnicos. Os meios utilizados para essa interação são reuniões, videoconferências, salas de bate-papo, *e-mails* e estes estão integrados em um único ambiente virtual.



### 1.5.3 Experiência PETROBRAS

A empresa Petróleo Brasileiro (PETROBRAS) trabalha com o Banco do Conhecimento, o *Mentoring* e o Grupo de Revisão de Projetos, como descrito por Schlesinger *et al.* (2008, p. 53):

O Banco de Conhecimentos é uma base na qual são arquivadas as lições aprendidas, as melhores práticas e os alertas de determinada unidade gerencial. As lições aprendidas são narrativas de experiências nas quais se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças entre ambas e o que foi aprendido no processo. As melhores práticas são aquelas já avaliadas e comparadas com outras práticas e consideradas quase um padrão a ser seguido. [...] A finalidade do Banco de Conhecimentos é permitir que os grupos geograficamente afastados possam compartilhar conhecimentos, experiências, know-how, soluções criativas e *insights*. [...] O *mentoring* é o desenvolvimento humano. O mentor investe tempo, energia e esforço para compartilhar conhecimento e contribuir para o desenvolvimento das habilidades de outra pessoa. Nessa relação, o mentor procura apoiar e direcionar a atuação pessoal por meio de atitudes positivas como integridade, compromisso, experiência e perseverança. [...] O Grupo de Revisão de Projetos é uma força-tarefa temporária com competências no gerenciamento de projetos. Os membros do grupo compartilham conhecimentos, experiências, lições aprendidas e melhores práticas.

A criação do Banco de Conhecimento e o Grupo de revisão de Projetos abordados pela PETROBRAS consolidam a importância da Gestão do Conhecimento. Ainda reforça com a figura do *mentoring* que é o profissional dotado das habilidades necessárias para compartilhar o conhecimento. Verifica-se que o investimento realizado pela PETROBRAS no processo de gestão de conhecimento otimiza os recursos disponíveis.

## 1.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

O referencial teórico traz com grande riqueza de detalhe o amparo científico da Gestão do Conhecimento as instituições públicas e privadas, destaca-se que os objetivos dessas instituições são distintos, assim, o foco desse trabalho é a seara pública conforme as experiências exitosas descritas acima.

Ao longo desses exemplos/experiências foi possível verificar a diversificação de ideias que as envolveram. O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) evidencia a sua passagem de empresa que possui o seu núcleo em informação para uma empresa do conhecimento. Nesta, busca-se o equilíbrio entre as atividades desenvolvidas, onde se permite o desenvolvimento do conhecimento

técnico, extraindo as habilidades individuais e coletivas das pessoas, habilidades essas que são essenciais à prática de identificação das potencialidades disponíveis e na conversão do conhecimento.

Na experiência da EMBRAPA fica evidente, mesmo sendo uma empresa de pesquisa, que as comunidades de práticas são o suporte a administração com referência ao fomento de informações e conhecimento.

Nota-se que a experiência da PETROBRAS, destaca a importância em regularizar o Banco de Conhecimento, o Grupo de Revisão de Projetos e o *Mentoring*, nestes são registrados, discutidos e aprimorados a fim de aplicação no desenvolvimento institucional e humano.

Verifica-se com essas experiências que pode se reportar as hipóteses, problema e ainda aos objetivos citados no trabalho, pois as experiências confirmam a importância da Gestão do Conhecimento na esfera das instituições e, nesse contexto, respondem positivamente às questões levantadas.

As abordagens referidas por esses órgãos definem a Gestão do Conhecimento como diferencial estratégico para o gerenciamento, uma vez que, realizam o desenvolvimento humano, formalizam o conhecimento e mantêm os seus pesquisadores especialistas em constante desenvolvimento através do inter-relacionamento e das bases de dados.

Desta forma, busca-se a excelência organizacional conforme Tavares (2010) “A Gestão do Conhecimento é processo que busca a excelência organizacional. Esse é um processo sistemático, intencional e articulado”. Esse processo é dinâmico, sem uma receita pronta, estática, porém, a Gestão do Conhecimento deve estar comprometida com as atividades da instituição para gerar resultados produtivos esperados.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA

De acordo com Cervo *et al.* (2007, p. 28), “O método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir certo fim ou um resultado desejado”. O método deve ser de acordo com o objeto da pesquisa, neste, deve-se selecionar os meios e processos mais adequados para orientar e facilitar o planejamento da pesquisa.

Para este estudo utiliza-se o método científico, onde Cervo *et al.* (2007), descrevem que “o método científico quer descobrir a realidade dos fatos, e estes, ao serem descobertos, devem, por sua vez, guiar o uso do método”.

O método científico, estudo de caso, é o mais adequado ao projeto, uma vez que, estudo de caso é um estudo intensivo e, segundo Fachin (2001, p. 42), no estudo de caso é “levado em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado”.

A técnica a ser utilizada é a descritiva que é definida por Cervo *et al.* (2007) como sendo a habilidade de fazer com que o outro veja mentalmente aquilo que o pesquisador observou. Assim, a descrição deve ser precisa para que o leitor visualize exatamente o que foi observado pelo pesquisador. E, ainda, a pesquisa descritiva objetiva descrever, detalhadamente, o objeto de estudo, seus fenômenos e relações.

A pesquisa bibliográfica diz respeito ao acervo de obras sobre a temática, visando conduzir o pesquisador a selecionar as melhores opções já descritas para fundamentar a pesquisa em pauta e encontrar respostas aos problemas postos, através de atividades das descobertas de novos conhecimentos, de forma metódica e pormenorizada, a fim de facilitar a tomada de decisões.

O trabalho de natureza exploratória, segundo Severino (2007, p. 123) “busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação do objeto”, permite ao pesquisador conhecer mais claramente o caso em estudo.

Quanto à natureza dos dados será uma abordagem qualitativa, considerando a complexidade da pesquisa e, para abarcar o máximo de questões referente ao tema.

De acordo com Fachin (2001, p. 82), a variável qualitativa “é caracterizada pelos atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente”, e não serão abordados métodos e técnicas estatísticas.

Considerando o tema “gestão do conhecimento como diferencial para a gestão pública” aplica-se a este projeto a pesquisa científica, estudo de caso, descritiva, bibliográfica, exploratória com abordagem qualitativa para abarcar o máximo de questões referente ao tema, através das etapas a serem cumpridas no estudo para chegar ao conhecimento.

Ainda, destaca-se que a coleta de dados desta pesquisa foi realizada através da revisão bibliográfica feita em livros clássicos da área. Realizou-se a busca em documentos institucionais e no site do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Santo Ângelo e Reitoria até a criação do processo de gestão do conhecimento.

### 3 DESENVOLVIMENTO PRÁTICO

Para o desenvolvimento prático deste trabalho buscaram-se informações na bibliografia clássica e atuais, ainda foi realizado um estudo detalhado dos instrumentos e mecanismos que o Instituto Federal Farroupilha possui sobre essa temática, a fim de utilizar nesta dissertação para subsidiar as proposições elaboradas.

#### 3.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO NA PRÁTICA INSTITUCIONAL

Após o estudo bibliográfico, fica clara a importância da Gestão do Conhecimento para as instituições, onde o acesso ao capital intelectual da organização deve estar disponível e de fácil acesso aos servidores, para tanto, o planejamento é essencial.

O Instituto Federal Farroupilha atua com o planejamento para 4 (quatro) anos. Para atingir esse fim, é desenvolvido o Plano de Desenvolvimento Institucional, o qual, neste momento, encontra-se em execução o PDI 2014-2018, neste plano estão previstas todas as ações do Instituto para esse período, no entanto, não foram encontradas referências sobre Gestão do Conhecimento.

Destaca-se que, em análise realizada no sistema aberto disponível no sítio eletrônico do Instituto Federal Farroupilha, não foram encontrados dispositivos que mencionassem ou remetessem aos módulos ou processos de gestão do conhecimento.

Neste mesmo sentido, realizou-se pesquisa em documentos onde houvesse referência ao tema, por conseguinte, verificou-se no Boletim de Serviço de agosto de 2012 a designação, por meio da Portaria nº 965, de 14 de agosto de 2012, do Grupo de Trabalho sobre Gestão do Conhecimento do Instituto Federal Farroupilha. (INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – INFORMAÇÕES – BOLETIM DE SERVIÇO – AGOSTO/2012).

Considerando a existência desse grupo de trabalho, o mesmo ainda não desenvolveu ações sobre a Gestão do Conhecimento no Instituto.

No IF Farroupilha está em fase de implantação um programa (*software*) nominado de Sistema Integrado de Gestão (SIG), esse programa será responsável por toda a dinâmica de processos e procedimentos institucionais e, em um dos seus

menu está disponível o Banco de Talentos, porém não está em funcionamento até o momento.

O referido Banco de Talentos é um menu dentro do Sistema Integrado de Gestão, que possui a funcionalidade para os servidores anexarem seus projetos, no entanto, a utilização ainda é limitada, uma vez que, o conteúdo não está aberto para visualização da comunidade. Assim, essa precariedade não contempla a disponibilidade, onde possa dar início a um processo de Gestão do Conhecimento.

De acordo com as pesquisas realizadas na esfera institucional, a busca pelos processos e modelos institucionais de Gestão do Conhecimento não está contemplada, sendo que, a não procedimentalização sobre o tema, assim, não existe base para realizar um diagnóstico sobre a Gestão do Conhecimento no Instituto, no entanto, o Instituto é, indiscutivelmente, um grande centro de criação e promoção de conhecimento, porém encontra-se tacitamente.

A criação do conhecimento em uma instituição, por meio de processos, compreende, segundo Diepstraten (*Apud* Quintans 2008, p. 21), algumas fases: extração do conhecimento; desenvolvimento de um novo conhecimento; disseminação; combinação; documentação e a distribuição, essas fases associadas, confirmam a espiral do conhecimento que Takeuchi e Nonaka (2008) criaram, tornam o conhecimento disponível.

Como destacado nos objetivos, a criação do fluxo de conhecimentos gerenciado via processo de socialização, externalização, combinação e a internalização do conhecimento, destacado por Takeuchi e Nonaka, como será proposto a seguir através do modelo, evidencia-se o repositório como parte final do processo.

Esse repositório deverá estar disponibilizado no sítio eletrônico institucional, um menu chamado REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA, onde se depositará o conteúdo do conhecimento e, este, manterá a memória na forma de um repositório acessível a todos os indivíduos interessados no conteúdo disponibilizado.

Torna-se necessário ressaltar que, para essas ações ter efetividade é imperativo a aprovação pelas instâncias superiores do Instituto, considerando que é uma mudança na atual cultura institucional.

### **3.1.2 Conversão do Conhecimento no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Ângelo**

A conversão do conhecimento destacado por Takeuchi e Nonaka (2008), acontece com a interação entre o conhecimento tácito e explícito através dos quatro modos: socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento.

Para tanto, é necessário a formalização de uma rotina de atividades onde fixa-se o fluxo a ser desenvolvido, neste devem estar previsto: a sequência lógica à proposição do evento, a realização ou execução e a destinação.

O Instituto ainda não possui um núcleo ou comissão que realize a análise dos projetos para apreciar a pertinência em relação as atribuições ou cargo do servidor, a fim de emitir um parecer sobre a efetiva necessidade da capacitação ou qualificação na área desejada, nesse contexto, sugere-se a criação de uma Comissão de Desenvolvimento de Pessoal, para aprovar os referidos projetos e subsidiar a administração para estudos de desenvolvimento dos servidores.

A realização desse processo será representada por diagramas, através do *Business Processes Management* – BPM, (Gerenciamento de Processos de Negócios) para este foi utilizado o *software Bizagi Process Modeler* formando o modelo final.

#### **3.1.2.1 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Capacitação**

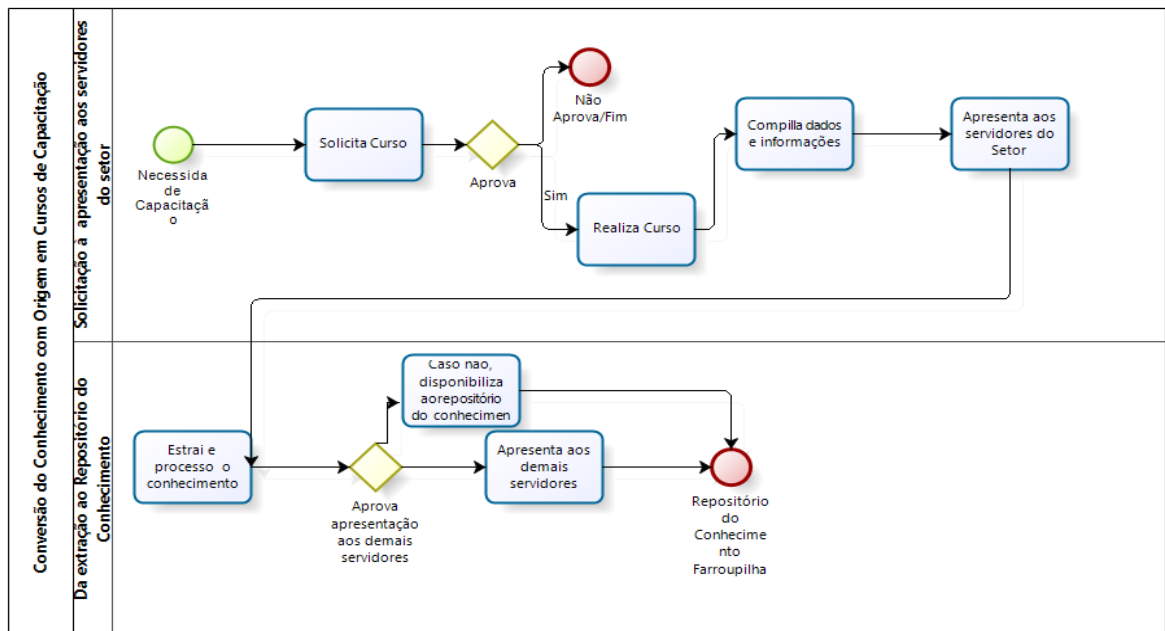
Observa-se que hoje, esse conhecimento adquirido pelo servidor fica retido à individualidade, sem uma rotina de disseminação além do indivíduo ou setor em que está lotado, essa conclusão dá-se com a falta de observância realizada no momento da pesquisa onde não se encontrou base de dados desse conhecimento.

Neste contexto, realizar a conversão do conhecimento originado através de cursos de capacitação proporcionado pelo Instituto aos servidores, deve ser uma prática rotineira.

Esse procedimento tem por finalidade, disponibilizar o conhecimento à comunidade a fim de refletir no ganho de habilidades técnicas e intelectuais dos servidores, além de gerar economia financeira.

A figura 3 demonstra o processo realizado quando o servidor solicita participar de cursos para capacitação.

Figura 3 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de capacitação



Fonte: autor.

Os cursos de capacitação para o Instituto são considerados aqueles cursos específicos, com pertinência direta com as atribuições do servidor.

Esse poderá propor à Administração a realização desses cursos, uma vez que, é obrigação da instituição capacitar seus servidores, pois o servidor tem responsabilidades legais sobre o seu trabalho, para tanto, precisa estar apto a desenvolvê-las.

Neste sentido, o servidor formaliza a solicitação de realização do curso a sua chefia, a qual tem a competência hierárquica para deliberar. No caso de autorizar, o servidor participa do curso, este, deverá, em respeito à propriedade intelectual, solicitar ao promotor do curso a autorização para uso do material, sendo que essa autorização poderá ser solicitada enquanto realiza-se o curso.

Após o término do curso, o servidor elaborará um memorial, seja na forma descritiva ou em apresentação via mídia, e apresentará aos servidores em atividades no setor (socialização). Cumprida essa fase, esses servidores apresentarão, com as devidas adaptações, aos servidores com atividades afins e ao



grande grupo, administrativo, pesquisa, extensão ou ensino (externalização) e (combinação) e finalizando disponibiliza ao repositório (internalização).

Concluída a espiral, encaminha-se o material para o REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA.

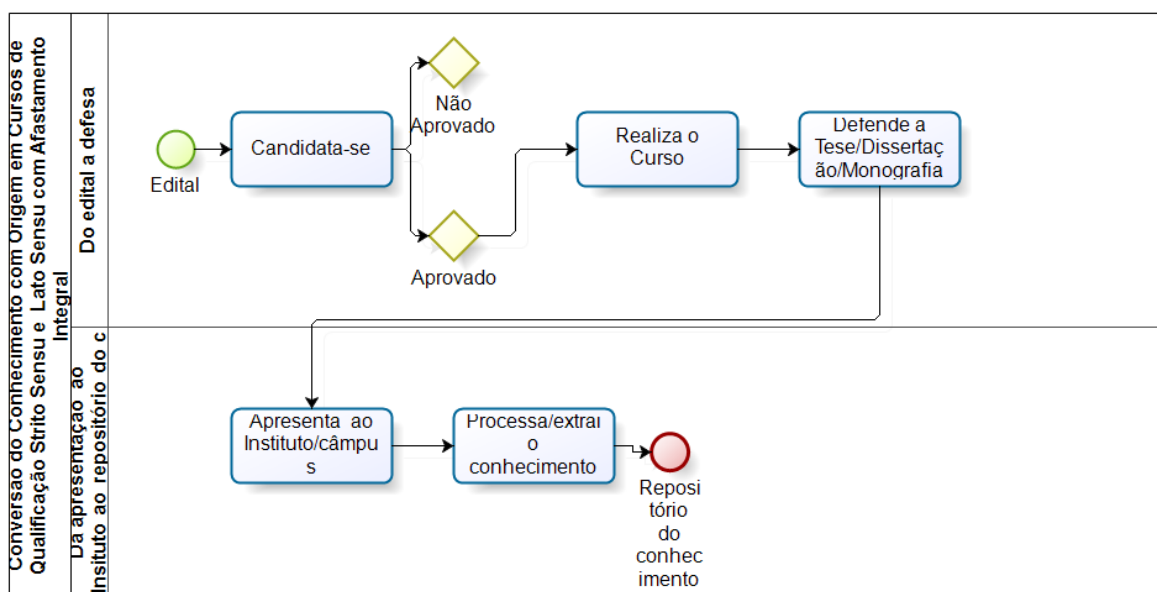
Além disso, aplica-se a formalização do conhecimento com origem na licença capacitação, prevista na Lei 8.112/90, Art. 87, que tem a seguinte redação: *“Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração por, até três meses, para participar de curso de capacitação profissional”*.

### **3.1.2.2 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Qualificação *Lato e Stricto Sensu* com afastamento integral**

A figura 4 representa a disponibilização do conhecimento onde o servidor realiza o curso de qualificação *stricto sensu* ou *lato sensu* com afastamento de suas atividades.

Esse procedimento é motivado pela importância para a comunidade dos trabalhos em nível de pós-graduação que são realizados e têm por finalidade a publicidade e maior aplicabilidade no meio em que está inserida.

Figura 4 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de qualificação *lato stricto sensu* com afastamento integral



Powered by  
bizagi  
Modeler

Fonte: autor.

Nesse contexto, a qualificação deve estar de acordo com os interesses institucionais, ou seja, alinhado a missão do Instituto e as atribuições do servidor.

Esse é um conhecimento onde o servidor fará a utilização da condição de servidor público federal estável, conforme disposto na Lei 8.112/90 art. 96-A, § 2º *Os afastamentos para realização de programas de mestrado e doutorado somente serão concedidos aos servidores titulares de cargos efetivos no respectivo órgão ou entidade há pelo menos 3 (três) anos para mestrado e 4 (quatro) anos para doutorado.*

De acordo com o regramento legal, o servidor poderá afastar-se para qualificação após sua estabilidade, contanto que o mesmo possua, para mestrado, 3 (três) anos e, para doutorado, 4 (quatro) anos de efetivo exercício, e neste afastamento, o servidor fará *jus* a percepção total da remuneração.

Assim, o Instituto Federal Farroupilha publica um edital de afastamento, onde constam as regras e requisitos para pleitear o afastamento; logo o servidor inscreve-se; após, passa pela avaliação dos requisitos e sendo aprovado poderá usufruir do afastamento; realiza o curso e defende a tese ou dissertação, após

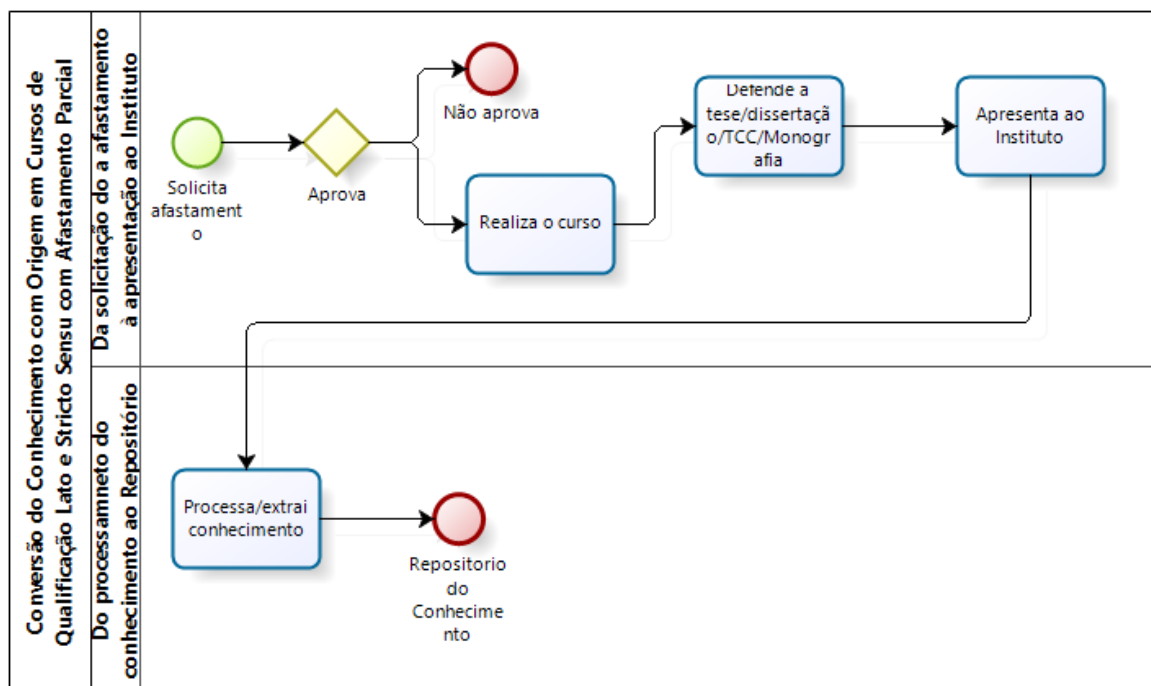
processa/extrai o conhecimento afim às atividades do Instituto e as apresenta e disponibiliza para o repositório do conhecimento Farroupilha.

### 3.1.2.3 Conversão do Conhecimento com Origem em Cursos de Qualificação *Lato* e *Stricto Sensu* com Afastamento Parcial

Nessa modalidade de afastamento não há necessidade de o servidor ser estável, tão pouco de edital, assim o servidor solicita em tempo continuo conforme deseja, destarte a figura 5 demonstra o fluxo para apropriação desse conhecimento.

Esse procedimento é motivado pela importância para a comunidade dos trabalhos em nível de pós-graduação que são realizados e tem por finalidade a publicidade e maior aplicabilidade no meio em que está inserida.

Figura 5 – Conversão do conhecimento com origem em cursos de qualificação *lato* e *stricto sensu* com afastamento parcial



Nesse contexto, a qualificação deve estar de acordo com os interesses institucionais, ou seja, alinhado a missão do Instituto e as atribuições do servidor.

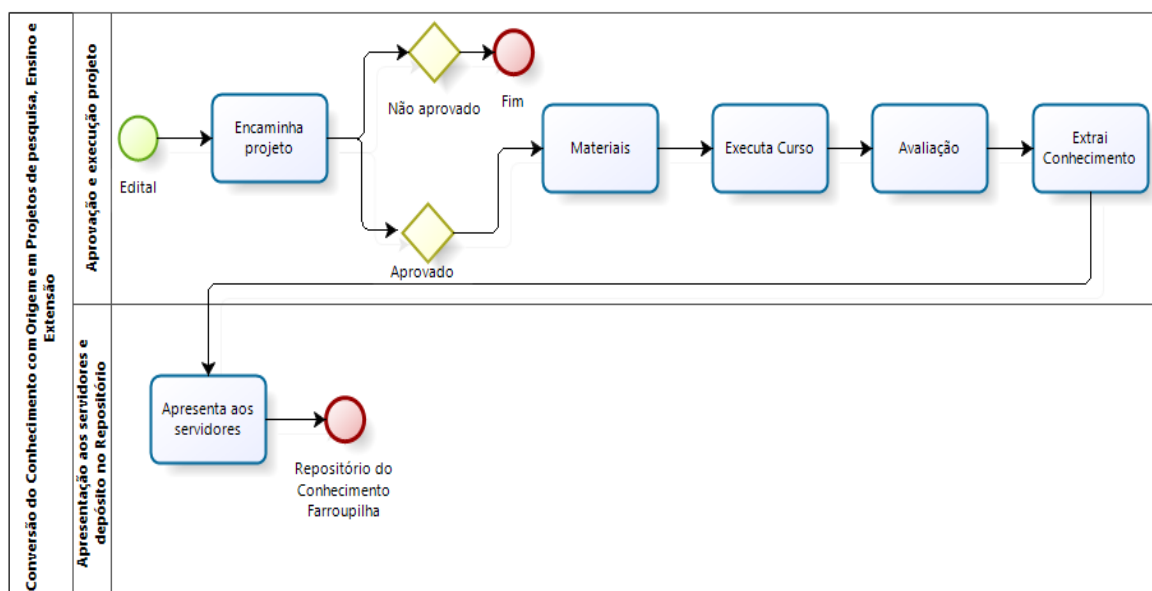
Conseqüentemente, o servidor solicita o afastamento para realizar o curso de qualificação *stricto sensu* ou *lato sensu* devidamente reconhecido pelo MEC; aprova-se o afastamento (autoridade competente); o servidor realiza o curso; após apresenta ao Instituto/servidores; logo processa/extrai o conhecimento; finalizando, disponibiliza ao Repositório do Conhecimento Farroupilha.

### 3.1.2.4 Conversão do Conhecimento com Origem em Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão

A figura 6 apresenta a apropriação do conhecimento baseado nos cursos desenvolvidos através dos projetos de pesquisa, ensino e extensão que são ofertados pelo Instituto.

Objetiva-se melhorar a aplicabilidade dos projetos, onde o Instituto poderá usufruir do mesmo noutros momentos, seja aplicando na sua inteireza ou como fonte para outros projetos.

Figura 6 – Conversão do conhecimento com origem em projetos de pesquisa



A oferta de curso via pesquisa, ensino e extensão pode ter o mesmo fluxo ou processo, onde o Instituto abre o processo, via edital, para encaminhamento de projetos, logo seja aprovado, o proponente realiza os procedimentos e busca de materiais para implementação, executa-se, avalia-se, extrai-se o conhecimento com áreas afins, apresenta aos servidores e finaliza com a disposição ao repositório.

Os projetos de pesquisa, ensino e extensão são uma fonte rica de conhecimentos, na qual o autor do projeto, no ato de aprovação, já faz sua cedência ao Instituto, no entanto, fica registrado somente o projeto, mas o material ou conteúdo utilizado para ministrar o curso fica na propriedade do autor.

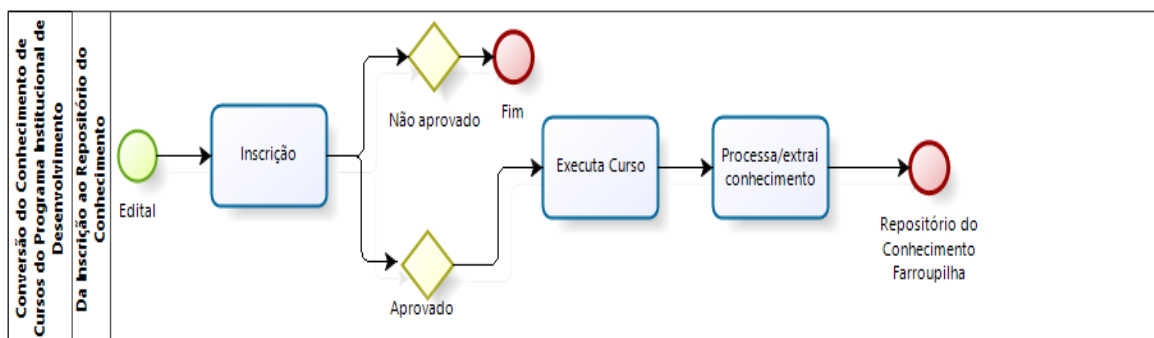
Nestes casos, o projeto e seu conteúdo deverão ser cedidos e disponibilizados ao REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA para a utilização de toda a comunidade institucional.

### **3.1.2.5 Conversão do Conhecimento com Origem nos Cursos do Programa Institucional de Desenvolvimento (PID)**

O programa institucional de desenvolvimento é uma modalidade institucional onde o Instituto proporciona através de edital a oportunidade para os servidores, com certas habilidades técnicas e ou conhecimento, produzir um projeto que é submetido a uma banca para avaliação e aprovação.

Desta forma, logrando a aprovação, o servidor executa o projeto que tem por finalidade o desenvolvimento e capacitação dos demais servidores, a figura 7 apresenta a rotina desse processo orientado pelo *framework*.

Figura 7 – Conversão do conhecimento com origem nos cursos do Programa Institucional de Desenvolvimento (PID)



Fonte: autor.

O Instituto publica o edital e os servidores interessados realizam a inscrição, após, passa pela aprovação; sendo aprovado, executa-se o curso, extrai-se o conhecimento e o resultado é disponibilizado para o Repositório do Conhecimento Farroupilha.

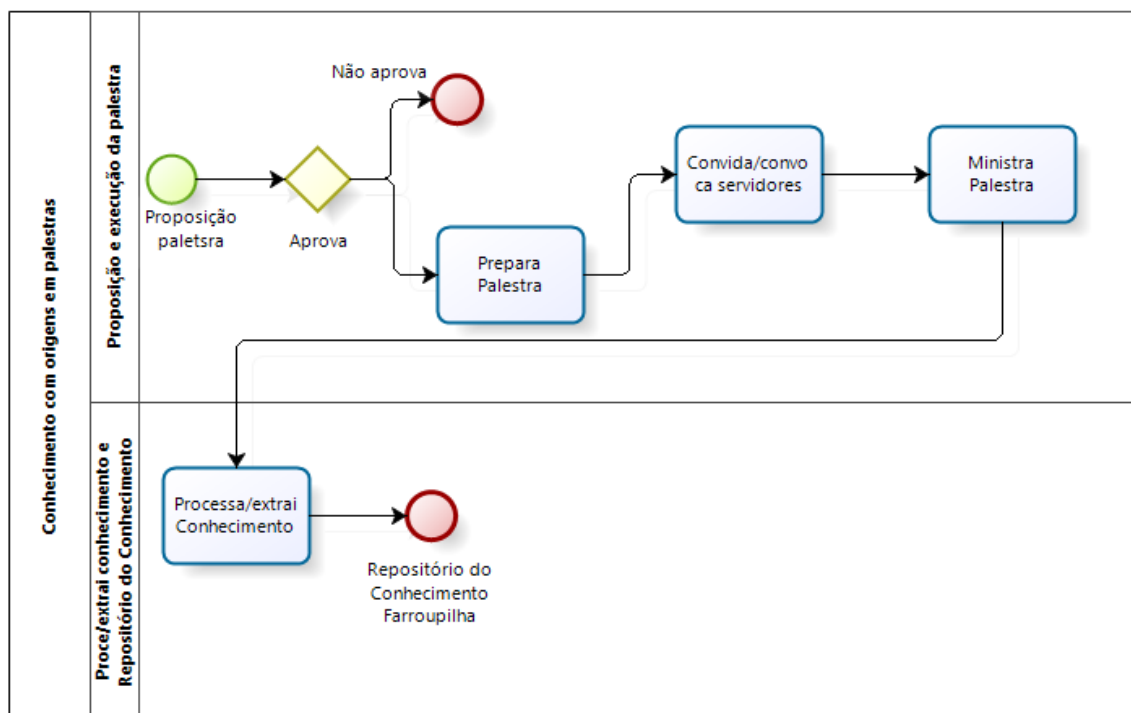
### 3.1.2.6 Conversão do Conhecimento com Origem em Palestras

O Instituto promove inúmeras palestras, pois vários servidores ministram palestras sobre os mais variados temas. Além disso, vários palestrantes externos ao Instituto ministram palestras, muitas vezes, restritas a alguns grupos específicos ou determinados *Campi* ou Reitoria, desta forma, sendo necessária a socialização ampla das mesmas.

A disponibilização desse material tem por finalidade agregar maior valor aos participantes do evento, enriquecendo os momentos de discussões e fomentando o conhecimento.

A figura 8 demonstra o processo de organização do conhecimento oriundo de palestras, realizado tanto pelos agentes internos ou externos.

Figura 8 – Conversão do conhecimento com origem em palestras



Fonte: autor.

A promoção de palestra é uma prática corrente no Instituto Federal Farroupilha, sendo assim, o agente interno ou externo propõe a palestra, aprova-se, prepara-se a palestra, convida ou convoca os servidores para assisti-la, conforme o caso, ministra-se a palestra, logo após, extrai-se o conhecimento e disponibiliza o material utilizado ao repositório.

A disseminação desse conhecimento dar-se-á através da cedência da palestra ao Instituto, onde o autor encaminha o material utilizado para o REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA, ficando disponível para a realização dos estudos e, também, a complementação das demais etapas da espiral do conhecimento, ou seja, externar, combinar e ser internalizado. No caso de palestrantes externos ao Instituto, estes podem deixar as palestras para o (a) (s) responsáveis pela organização para posterior publicação no REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA.

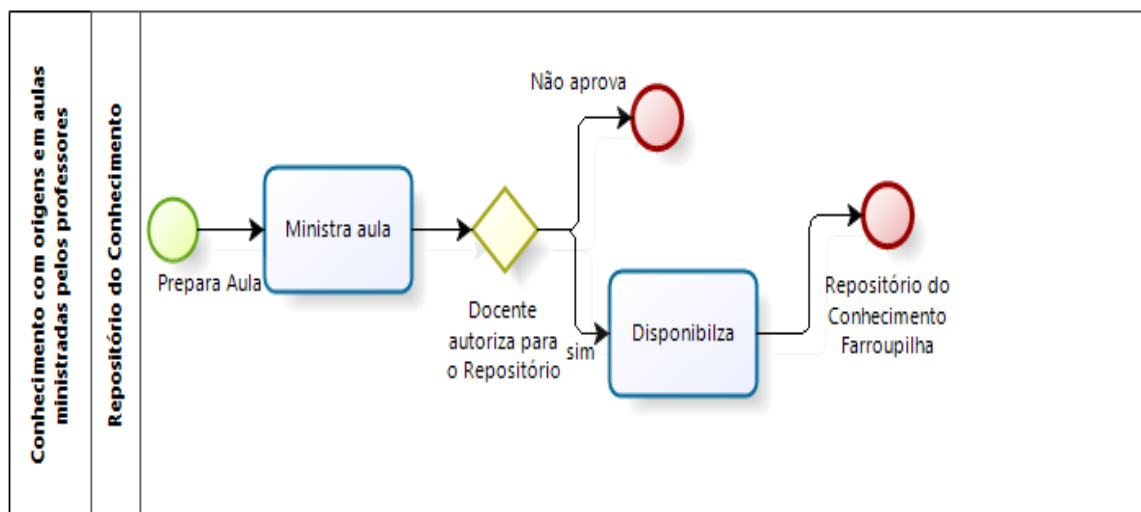
Ainda, o Instituto promove seminários, simpósios, fóruns e demais eventos com palestrantes externos, neste caso, os mesmos devem disponibilizar/ceder o material para depósito no REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA.

### 3.1.2.7 Conversão do Conhecimento de Aulas Específicas Ministradas pelos Professores do Instituto

Por ser uma instituição de ensino e, conseqüentemente, criadora de conhecimento, há casos em que os professores ministram aulas que poderão ser de interesse dos servidores e da comunidade em geral, neste sentido, a figura 9 apresenta o processo de retenção do conhecimento gerado pelas aulas ministradas pelos professores.

Notadamente, as aulas ministradas são a fonte primária de conhecimento, mas ainda se verifica a necessidade de maior abrangência a elas, assim, a finalidade é aproveitar ainda mais esse conhecimento com a ampliação para a comunidade afim.

Figura 9 – Conversão do conhecimento de aulas específicas ministradas pelos professores do Instituto





Com esse fluxograma, o professor poderá disponibilizar a aula encaminhando à Direção de Ensino e, esta, encaminha ao REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA, onde ficará disponível ao grande grupo.

Considerando que é importante que todos tenham conhecimento de que foi disponibilizada sobre determinado tema, esta poderá ser enviada, via *e-mail* institucional ou ainda, um breve resumo do tema.

### 3.2 CONSIDERAÇÕES DO CAPITULO

É importante ressaltar que este estudo, ao propor um modelo de Gestão do Conhecimento para a esfera administrativa do IF Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo, pretendeu-se otimizar o fluxo do conhecimento oportunizado pelo Instituto.

A formulação em forma de diagrama é para demonstrar o processo orientador da gestão do conhecimento, orientar a sequência e os procedimentos, quais os conhecimentos poderão percorrer até atingir o objetivo, facilitando, desta forma, o aprendizado e destacando as potencialidades dos servidores, uma vez que, realizado o evento de origem ao conhecimento os servidores terão passado pelas fases de captação de dados e informações ao conhecimento.

O conhecimento tácito fica enriquecido e pronto a ser convertido em explícito conforme está na espiral do conhecimento, através dos modos de socialização, externalização, combinação e internalização.

Nota-se que os diagramas têm uma sequência lógica definindo cada fase em todos os modos de origem de conhecimento, pois, consubstancia-se na premissa de que o conhecimento oportunizado pelo Instituto Federal Farroupilha ao servidor é um conhecimento também do Instituto, assim deve-se ser disseminado e disponibilizado ao REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA, ainda, para melhor socialização dos conteúdos dispostos no repositório, o administrador do sistema de banco de dados, informará via *e-mail* a todos os servidores os temas depositados no repositório.

## CONCLUSÃO

As organizações públicas possuem objetivos que as distanciam das organizações privadas, visto que, as organizações privadas buscam maximizar o lucro, enquanto que, as organizações públicas buscam, continuamente, a efetividade das ações públicas, isto é, servir ao público.

O Instituto Federal Farroupilha, por ser uma Autarquia Federal encontra-se na seara das organizações públicas e, por isto, busca a efetividade de suas ações. Neste sentido, a implantação da Gestão do Conhecimento como uma estratégia de gerenciamento organizacional, fomentará a eficiência e eficácia institucional.

Nota-se, através deste trabalho, que as organizações, as quais baseiam-se na gestão do conhecimento para suporte e aproveitamento, possuem maior facilidade para enfrentar as adversidades ambientais, tais como: mudanças de gestores, fatores econômicos, fatores de recursos humanos.

A gestão do conhecimento evidenciada, deixa claro que possui ligação direta com o elemento humano da instituição e demonstra a importância de haver uma gestão eficaz. E, ainda nesse processo, deve buscar os casos de sucesso dentro do Instituto e integrá-los, para haver a troca de conhecimentos. De acordo com esses conhecimentos disponibilizados é necessário que o Instituto fomente a gestão do conhecimento através do modelo de socialização, externalização, combinação e internalização (SECI) baseado em Takeuchi e Nonaka (2008) e como fonte para disponibilização do conhecimento crie-se um menu na página da internet (sítio eletrônico), onde possam ser armazenados e publicizados de forma que sejam de fácil acesso à comunidade em geral.

Conforme citado na introdução o *framework* do conhecimento, ou seja, a solução para os problemas relacionados a não existência da gestão do conhecimento no instituto, configura-se em uma ferramenta que gera segurança, facilidade e confiabilidade ao processo.

Não obstante, verifica-se que o produto final que será disponibilizado ao repositório do conhecimento será uma fonte de consulta proporcionando mais qualidade as tomadas de decisões, proporcionará economia ao gasto público, pois o servidor que realizou o curso de capacitação com recursos do Instituto, terá

compartilhado o seu conhecimento adquirido com os demais servidores, assim não haverá necessidade de mais servidores realizar, em certos casos, o mesmo curso.

Quanto as demais formas de conhecimento adquirido, há de forma direta ou indireta a influência da instituição, poderá haver vários servidores realizando a mesma formação, e isso também agregará valor ao conhecimento tácito que será convertido em explícito, proporcionando mais aprimoramento ao conhecimento disponibilizado ao repositório e, evidenciando as potencialidades dos servidores sem saturar com informações não úteis.

Desta forma, sugere-se a disponibilização um repositório através do *framework*, chamado REPOSITÓRIO DO CONHECIMENTO FARROUPILHA, que servirá para qualificar à disseminação, formalização e sedimentação do conhecimento, colaborando para a melhoria da tomada de decisão, melhoria gerencial e otimização do conhecimento institucional.

Nesse contexto, o Instituto tornará processará à informação, transformando-a em conhecimento, isto é, conhecimento de experiência, e este, em sabedoria, assumindo, assim, o papel de gestor dos ativos intangíveis do conhecimento para o próprio Instituto, onde a preservação do conhecimento fica a cargo da memória representada pelo Repositório do Conhecimento Farroupilha.

Deste trabalho, sugere-se para trabalhos futuros, o aferimento do aproveitamento, a quantidade, a qualidade realmente socializada, externalizada, combinada e internalizada do conhecimento, a eficácia da ferramenta repositório do conhecimento, controle da quantidade da oferta de conhecimento disponibilizada pelo Instituto e o retorno para o mesmo, e ainda, o nível ruim, bom e ótimo conhecimento, através de indicadores.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mário de Souza; Freitas, Claudia Regina; Souza, Irineu **Manual de gestão do conhecimento para a tomada de decisão**. São Paulo: Atlas, 2011.

ALVAREZ, Maria Esmeralda Ballester. **Manual de organizações sistemas e métodos**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANGELONI, Maria Terezinha. (Org). **Gestão do conhecimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

APQC. American Productivity & Quality Center. Disponível em: <http://www.apqc.org/portal/apqc/site?path=rppt>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

CAVALCANTI, Marly. **Gestão estratégica de negócios**: evolução, cenários, diagnóstico e ação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

CERVO, Amado Luiz; Bervian, Pedro Alcino; Silva. Roberto da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7.ed. São Paulo: Campos, 2004.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2000.

FACHIN, Odília. **Fundamentos da metodologia**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FIALHO, Francisco A. Pereira. *et al.* **Gestão do conhecimento e aprendizagem**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FIGUEIREDO, Saulo Porfírio. **Gestão do conhecimento**: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FILHO, Cândido Ferreira da Silva. SILVA, Lucas Frazão. **Tecnologia da informação e gestão do conhecimento**. 2.ed. Campinas-SP: Alínea, 2013.

HCG. **Harvard Consulting Group**. 2005. Disponível em <<http://www.harvardcomputeing.com/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – **IF Farroupilha**. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=4>> Acesso em: 07 jul. 2015.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – **PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PDI 2014-2018**. Disponível em: <[http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/20148309056884pdi\\_14\\_18pdf.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/20148309056884pdi_14_18pdf.pdf)> Acesso em: 07 jul. 2015.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – **Boletim de Serviço** – **agosto/2012**. Disponível em: <[www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201293111656341boletim\\_de\\_servico\\_agosto\\_2012.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201293111656341boletim_de_servico_agosto_2012.pdf)> Acesso em: 07 jul. 2015.

LACOMBE, Francisco José Masset. HEILBORN, Gilberto. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LACOMBE, Francisco José Masset. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Saraiva, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinto Rebouças. **Administração de processos: conceito metodologia e prática**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PEIXOTO, Mário César Pintaudi. **Framework do conhecimento em gestão e tecnologia**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

PEREZ, Marcelo Monteiro; Famá Rubens. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade e Finanças**, v.17, n.40. São Paulo: Jan/Abr. 2006. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=s1519-70772006000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1519-70772006000100002&script=sci_arttext). Acesso em: 28 jul. 2015.

QUEL, Luiz Felipe. **Gestão de conhecimentos e os desafios da complexidade nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006.

QUINTANS, Benjamin Salgado. A importância da gestão do conhecimento na melhoria de processos: um estudo de caso em serviços de saúde. **Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense**. Niterói, 2008.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. *et al.* **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Universitária Champagnat, 2001.

SCHLESINGER, Cristina Costa Barros. *et al.* **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba: IMAP, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortêz, 2007.

SILVA, Francisco Carlos Machado. *et al.* **O processo de criação, desenvolvimento de um sistema informatizado para o controle de documentos**. Disponível em: <[www.kmbrasil.com/anais/](http://www.kmbrasil.com/anais/)> Acesso em: 01 jul. 2015.

TAKEUCHI, Hirotaka. NONAKA, Ikugiro. **Gestão do conhecimento**. São Paulo: Bookman Companhia, 2008.

TAVARES, Wolmer Ricardo. **Gestão do conhecimento, educação e sociedade do conhecimento**. São Paulo: Icone, 2010.

TERRA, José Claudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio, 2000.