

**Maria Verônica Tenório da Silva**

**Gestão do conhecimento aplicada a processos administrativos: difusão e compartilhamento de informações por meio da Educação a Distância**

**Recife**

**2017**



**Universidade Federal Rural de Pernambuco**  
**Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância**

## **Gestão do conhecimento aplicada a processos administrativos: difusão e compartilhamento de informações por meio da Educação a Distância**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

**Linha de Pesquisa:** Gestão e produção de conteúdos para a Educação a Distância

**Orientador:** Prof. Dr. Rodolfo Araújo de Moraes Filho

**Recife**  
**2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S586g Silva, Maria Verônica Tenório da  
Gestão do conhecimento aplicada a processos administrativos:  
difusão e compartilhamento de informações por meio da educação a  
distância / Maria Verônica Tenório da Silva. – 2017.  
121 f. : il.

Orientador: Rodolfo Araújo de Moraes Filho.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão  
em Educação a Distância, Recife, BR-PE, 2017.  
Inclui referências e apêndice(s).

1. Gestão do conhecimento 2. Memória organizacional  
3. Repositório virtual 4. Educação a distância I. Moraes Filho,  
Rodolfo Araújo de, orient. II. Título

CDD 371.394422

**Universidade Federal Rural de Pernambuco**  
**Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância**

**Gestão do conhecimento aplicada a processos administrativos: difusão e  
compartilhamento de informações por meio da Educação a Distância**

Maria Verônica Tenório da Silva

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, defendida e aprovada por unanimidade em 26/07/2017 pela Banca Examinadora.

Orientador:

---

Prof. Dr. Rodolfo Araújo de Moraes Filho  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância - UFRPE

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. José de Lima Albuquerque  
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância - UFRPE

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivanda Maria Martins Silva  
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância – UFRPE

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Regina Bezerra Ribeiro  
Membro Externo – Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural - UFRPE

Dedico este trabalho à minha querida mãe Maria do Carmo (*in memoriam*) pelo exemplo de vida e de amor que ela foi e aos meus amados filhos Beatriz e Heitor, pelos quais vivo e dedico cada dia de minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Início agradecendo a Deus por ter permitido a realização desse mestrado, pois nada acontece se não for da vontade de nosso Pai maior. E ainda, por ter permitido também, o encontro com pessoas tão especiais como as amizades que cultivei no mestrado.

À toda minha família pelas palavras de incentivo e apoio. Agradeço em particular à Xanda e Luisa pela compreensão quando eu dizia: não posso falar agora não que eu estou ocupada estudando! E depois esquecia de retornar a ligação. Isso é mestrado meninas!

À Universidade Federal Rural de Pernambuco pela oportunidade de realizar esse mestrado na instituição e aos colegas da SUGEP pela contribuição na realização da pesquisa, em especial à Rosaura Mesquita; às equipes da DAMP (Andréa – minha best, Aparecida, Fabiana e Filipe); DIAP (Rogério, Bartira, Shirley e Luisa) e Luiz (CCP), pela compreensão e apoio nos momentos em que precisei me afastar de minhas atividades, principalmente no período de licença. Ficam aqui meus sinceros agradecimentos.

À minha amiga e “assessora” para TODOS os assuntos, Renata Andrade, que me ajudou com dicas importantíssimas, e que foram determinantes, para o processo de conclusão do mestrado. Quando eu crescer, quero ser como você!

Às meninas super poderosas: Alexandrina, Ana Márcia, Emanuelle e Manoelina, pelas palavras de carinho e entusiasmo nas madrugadas da vida...virando zumbi. Compartilhei com vocês meninas, os momentos mais doces e de mais aflição passados no mestrado. Mas com garra e dedicação vencemos JUNTAS esse desafio! Agora somos mestras!

Aos meus filhos Bia e Heitorzinho, por terem suportado os meus momentos de ausências quando da dedicação ao mestrado. Heitorzinho talvez não entenda agora, mas um dia vai ler e compreender essas palavras de agradecimento. Amo vocês!

A Wagner, meu companheiro nessa estrada da vida, pelo apoio e compreensão, principalmente na ajuda com Heitorzinho para que eu pudesse me dedicar aos estudos.

Ao Programa PPGTEG e aos Professores pelos ensinamentos ao longo do mestrado. À toda equipe administrativa do Programa, em especial a Rayane pela simpatia e presteza de sempre.

Ao meu orientador Prof. Rodolfo pelos direcionamentos dados e por ter acreditado que eu iria “vencer essa parada”. Agradecer também a contribuição das bancas avaliadoras, no processo de melhoria da nossa pesquisa.

Enfim, deixo meu agradecimento a todos que contribuíram de alguma forma para a conclusão dessa pesquisa.

## RESUMO

O avanço da Tecnologia da Informação, no final do século XX, fez impulsionar a melhoria dos processos produtivos. Dessa forma, criar e implantar mecanismos que gerenciem e disseminem o conhecimento, passam a ser os novos desafios das organizações nesse século. A pesquisa foi desenvolvida essencialmente em torno do tema “Gestão do Conhecimento”, buscando na educação a distância uma alternativa viável para promover a interação e a colaboração mútua. O referencial teórico foi construído através de estudos realizados por diversos autores, com destaque para as obras de Nonaka e Takeuchi (1997 e 2008), Davenport (1998, 1999 e 2003), Choo (2003), Sveiby (1998) e Drucker (1990). O objetivo da pesquisa foi investigar como a utilização da gestão do conhecimento, com o aporte da educação a distância, pode gerar a difusão e compartilhamento de informações, reduzindo a perda da memória organizacional no âmbito da Superintendência de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas-SUGEP da UFRPE. Para tanto foi realizado um estudo de caso, tendo uma abordagem essencialmente de natureza qualitativa. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizado o modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional sugerido por Nonaka e Takeuchi (2008), surgindo, portanto, a idealização de um curso no AVA institucional. Procedeu-se a coleta de dados através da observação não-participativa, da pesquisa de campo e aplicação de questionários a 14 pesquisados, onde os principais resultados revelaram a necessidade de se criarem mecanismos que possam auxiliar o processo de disseminação do conhecimento na organização, em virtude da alta rotatividade de pessoal e perda da memória organizacional, bem como, ficou evidenciada a contribuição do uso de ferramentas tecnológicas nos processos de aprendizagem coletiva, como recursos facilitadores para a construção do conhecimento. Como produto resultante da pesquisa foi proposto a criação de um espaço chamado “gestão do conhecimento” no site corporativo da SUGEP, contendo um repositório virtual para disseminação de informações de interesse de toda comunidade interna e externa da UFRPE.

**Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Memória organizacional; Repositório virtual; Educação a Distância.**

## **ABSTRACT**

The advance of Information Technology, at the end of the twentieth century, has promoted the improvement of production processes. In this way, creating and deploying mechanisms that manage and disseminate knowledge, become the new challenges of organizations in this century. The research was developed essentially around the theme "Knowledge Management", seeking in distance education a viable alternative to promote interaction and mutual collaboration. The theoretical reference was built through studies carried out by several authors, especially the works of Nonaka and Takeuchi (1997 and 2008), Davenport (1998, 1999 and 2003), Choo (2003), Sveiby (1998) and Drucker (1990 ). The objective of the research was to investigate how the use of knowledge management, with the contribution of distance education, can generate information dissemination and sharing, reducing the loss of organizational memory within the Superintendence of Development and People Management (SUGEP). UFRPE. For this, a case study was carried out, with an essentially qualitative approach. For the development of the research, the five-stage model of the process of organizational knowledge creation suggested by Nonaka and Takeuchi (2008) was used, thus, the idealization of a course in the institutional AVA. Data were collected through non-participatory observation, field research and questionnaires applied to 14 respondents, where the main results revealed the need to create mechanisms that could help the process of dissemination of knowledge in the organization, in due to the high personnel turnover and loss of organizational memory, as well as the contribution of the use of technological tools in the collective learning processes as facilitating resources for the construction of knowledge. As a result of the research, it was proposed to create a space called "knowledge management" on SUGEP's corporate website, containing a virtual repository for the dissemination of information of interest to all internal and external community of UFRPE.

**Keywords: Knowledge Management; Organizational memory; Virtual repository; Open Distance Learning**



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Características dos conceitos de dados, informação conhecimento	24
Figura 2 – Interligação entre: dados, informação e conhecimento	24
Figura 3 – Espiral do conhecimento	37
Figura 4 – A memória organizacional interage com todas as áreas da GC	49
Figura 5 – Mapa Estratégico da UFRPE	55
Figura 6 – Organograma da SUGEP	56
Figura 7 – Estrutura do DAP/SUGEP/UFRPE	57
Figura 8 – Organograma do DAP/SUGEP/UFRPE	58
Figura 9 – Fluxograma do pedido de aposentadoria	62
Figura 10 – Tela do SIAPE	63
Figura 11 – Página inicial do curso APOS2017	65
Figura 12 – Idade dos entrevistados	71
Figura 13 – Existência de dificuldades operacionais sem orientação imediata	79
Figura 14 – Existência de manuais e fluxogramas na DCP/SUGEP	81
Figura 15 – Existência de manuais e fluxogramas na DAMP/SUGEP	82
Figura 16 – Existência de manuais e fluxogramas na DIAP/SUGEP	83
Figura 17 – Visão geral de uma nuvem computacional	85
Figura 18 – Tela inicial do OneDrive	86
Figura 19 – Tela de acesso ao ambiente pessoal no OneDrive	86
Figura 20 – Tela dos arquivos armazenados no OneDrive	87
Figura 21 – Utilização do AVA UFRPE	88
Figura 22 – Página inicial do curso: Legislação Aplicada à Gestão de Pessoas e Ética na Administração Pública	89
Figura 23 – Grau de dificuldade no acesso ao AVA UFRPE	90
Figura 24 – Áreas de interesse em novos cursos	91
Figura 25 – Contribuições do curso para o aluno/servidor	91
Figura 26 – Representatividade dos servidores fontes de conhecimento	94
Figura 27 – Página web da SUGEP	95
Figura 28 – Acesso ao tópico publicação na página da SUGEP	96
Figura 29 – Modelo da página web da SUGEP	100
Figura 30 – Repositório virtual sobre aposentadoria	101

Figura 31 – Acesso ao comando de inclusão de aposentadoria no SIAPE	101
Figura 32 – Vídeoaula sobre regras de aposentadoria	102
Figura 33 – Tópico de discussão no sítio eletrônico da SUGEP	102
Figura 34 – Fórum de discussões no ambiente AVA	103

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Rotatividades ocorridas no DAP (2013 – 2017)	14
Tabela 2 – Dois tipos de conhecimento	34
Tabela 3– Treinamento interno presencial – curso provimento de cargo (PCA)	64
Tabela 4 – Inscritos no curso APOS2017	66

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Características da Sociedade Agrícola	19
Quadro 2 – Características da Sociedade Industrial	19
Quadro 3 – Características da Sociedade do Conhecimento	21
Quadro 4 – Possibilidades de Conhecimento	26
Quadro 5 – Aspectos importantes sobre a gestão do conhecimento	29
Quadro 6 – Modelos de processo de gestão do conhecimento	32
Quadro 7 – Definições de comunidades de práticas (CoPs)	44
Quadro 8 – Ferramentas para a gestão do conhecimento	48
Quadro 9 – Síntese da fundamentação teórica	50
Quadro 10 – Síntese dos Procedimentos	69
Quadro 11 – Características dos pesquisados	71
Quadro 12 – Atividades da DCP/DAP/SUGEP	72
Quadro 13 – Atividades da DAMP/DAP/SUGEP	75
Quadro 14 – Atividades da DIAP/DAP/SUGEP	77
Quadro 15 – Quantidade de cursos realizados por ano	89
Quadro 16 – Declarações dos pesquisados	92
Quadro 17 – Análise de SOWT	98

## **LISTA DE SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CdPs	Comunidades de Práticas
DAP	Departamento de Administração de Pessoas
DAMP	Divisão de Acompanhamento e Movimentação de Pessoas
DCP	Divisão de Cadastro e Pagamento
DIAP	Divisão de Aposentadoria e Pensão
EAD	Educação a Distância
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
SECI	Socialização, externalização, combinação e internalização
SIAPE	Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos
SIGEPE	Sistema de Gestão de Pessoas
SUGEP	Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1. Questão norteadora de pesquisa.....	15
<b>1.2. Justificativa.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Objetivos da pesquisa .....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Objetivo Geral .....	16
1.3.2. Objetivos Específicos .....	16
<b>1.4. Estrutura dos capítulos .....</b>	<b>17</b>
<b>2. QUADRO CONCEITUAL .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Sociedade do conhecimento.....</b>	<b>18</b>
2.1.1. Dados, Informação e Conhecimento .....	22
<b>2.2. Conhecimento: origem, conceito e tipos .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3. Gestão do Conhecimento - GC .....</b>	<b>27</b>
2.3.1. Criação do Conhecimento organizacional.....	33
2.3.2. Modos de Conversão do Conhecimento.....	36
<b>2.4. Aprendizagem Colaborativa.....</b>	<b>38</b>
2.4.1. A contribuição da EaD para a aprendizagem colaborativa.....	40
<b>2.5. Comunidades de Prática .....</b>	<b>43</b>
<b>2.6. Repositório virtual como preservação da memória organizacional.....</b>	<b>47</b>
<b>2.7. Síntese do referencial teórico .....</b>	<b>50</b>
<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1. Natureza e nível da pesquisa.....</b>	<b>53</b>
<b>3.2. Sujeitos da Pesquisa.....</b>	<b>53</b>
3.2.1. A instituição UFRPE .....	54
3.2.2. Caracterização da SUGEP/UFRPE .....	56
3.2.3. Apresentação do DAP/SUGEP/UFRPE .....	57
<b>3.3. Instrumentos de Coleta de dados .....</b>	<b>59</b>
<b>3.4. Procedimentos e metodologia de análise.....</b>	<b>61</b>
3.4.1. Procedimentos .....	61
3.4.2. Metodologia de análise.....	68

3.5. Síntese dos procedimentos metodológicos da pesquisa .....	69
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>70</b>
4.1. Análise dos dados e interpretação dos resultados.....	70
4.2. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 1: .....	72
4.3. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 2: .....	81
4.4. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 3: .....	88
4.5. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 4: .....	95
4.6. Quadro síntese das análises (SWOT) .....	98
<b>5. CONCEPÇÃO DO PRODUTO .....</b>	<b>100</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>115</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Diante dos novos cenários em que se apresenta o mundo corporativo, seja pelo processo da globalização ou pela crescente evolução da tecnologia da informação (TI), pode-se afirmar que atualmente, para se manter em certo grau de competitividade, a organização necessita desenvolver vantagens competitivas duradouras e umas das estratégias identificadas e abordada na pesquisa é a gestão do conhecimento.

Com o avanço da Tecnologia da Informação no final do Século XX, o desenvolvimento industrial e comercial foi impulsionado pela melhoria dos processos produtivos, bem como a grande valorização da criatividade e de conhecimentos amplos dentro das empresas, uma vez que a informação passou a circular em grande quantidade entre as pessoas. Dessa forma, criar e implantar mecanismos que gerenciem e disseminem o conhecimento, passam a ser os novos desafios das organizações nesse século.

As empresas que apreendem conhecimento são detentoras também de poder, pois controlar o fluxo de informação e gerar conhecimento podem resultar na solução de um dos grandes entraves institucionais, que é manter a memória organizacional.

A valorização do conhecimento dentro das empresas é um assunto que vem sendo tratado em várias literaturas recentes e ganha força quando se encontra intimamente relacionado à vantagem competitiva organizacional.

Para compreender melhor as transformações pelas quais as organizações estão passando no que se refere à retenção e disseminação das informações entre os colaboradores, a presente pesquisa traz alguns estudos realizados por diversos autores, com destaque para as obras de Nonaka e Takeuchi (1997 e 2008), Davenport (1998, 1999 e 2003), Choo (2003), Sveiby (1998) e Drucker (1990).

O capital intelectual aparece como o principal ativo das organizações diante das novas reestruturações pelas quais as empresas passam, e investir em canais de inovação e comunicação contribuem estrategicamente para a valorização e incentivo de um aprendizado constante e colaborativo, pois as empresas passam a lidar com uma série de informações que precisam ser gerenciadas e armazenadas para que sejam transformadas em conhecimento.

Diante desse quadro de transformações, e principalmente a partir da observação, surge então a necessidade de se desenvolverem técnicas que possam fazer com que o capital intelectual seja valorizado e principalmente retido dentro da organização.

O turnover<sup>1</sup> acentuado é um dos enfoques da presente pesquisa que justifica a necessidade da organização dispor de estratégias de gestão, que possibilitem o acesso à memória organizacional mesmo quando as pessoas já não fazem mais parte dela.

Em função disso, a presente pesquisa partiu da investigação sobre quais são as ações e estratégias utilizadas pela Superintendência de Gestão de Pessoas/SUGEP, mais especificamente, no Departamento de Administração de Pessoas-DAP, que possibilitam a retenção e compartilhamento do conhecimento entre os colaboradores.

A SUGEP é um órgão administrativo ligado diretamente à Reitoria da UFRPE a quem compete desenvolver todas as ações ligadas aos recursos humanos e o DAP, por sua vez, assessora a SUGEP em assuntos ligados ao seu campo de atuação, como legislação de pessoal relativa a pagamentos e registro funcional do quadro de pessoal.

Inicialmente, a pesquisa tratou exclusivamente de estudos direcionados ao DAP, uma vez que a natureza das atividades desse departamento possui elevado grau de procedimentos de cunho operacional, o que reforça a necessidade de se aprofundar uma investigação acerca de como esses procedimentos estão disponíveis, compartilhados e armazenados.

Desde 2013, somente na unidade de estudo, o DAP, houve a mudança de 19, dentre os 27 servidores que atuavam diretamente com procedimentos operacionais e que detinham o conhecimento das atividades executadas.

Alguns fatores como: remoções, desligamentos e aposentadorias, são os principais motivos dessa rotatividade, conforme pode ser observado na tabela 01:

**Tabela 1 – Rotatividades ocorridas no DAP (2013 – 2017)**

OCORRÊNCIA	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Remoção	2	2	3	3	1	11
Desligamento	-	3	-	1	-	4
Aposentadoria	2	-	1	-	1	4
Total	4	5	4	4	2	19

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

<sup>1</sup> Define-se rotatividade de pessoal ou *turnover* como o fluxo de entrada e saída, isto é, uma “flutuação de pessoal entre uma organização e o seu ambiente. Fonte: Chiavenato I. Administração de recursos humanos In: Chiavenato I. Recursos humanos: subsistema de provisão de recursos humanos. São Paulo (SP): Atlas; 2000. p.178- 90.



A maior incidência de rotatividade foi devido às remoções no setor. Esse fato representou 58% da movimentação de pessoas no período.

### **1.1. Questão norteadora de pesquisa**

Diante da necessidade de otimizar as informações que porventura possam se perder quando ocorrem evasões do capital intelectual, a questão de partida desse estudo é: como a gestão do conhecimento, apoiada pelas ferramentas de colaboração nos espaços virtuais, pode contribuir para os processos de captação e utilização dos conhecimentos dos colaboradores, em exercício no Departamento de Administração de Pessoas/SUGEP/UFRPE, de forma que a memória organizacional possa ficar disponível e compartilhada?

### **1.2. Justificativa**

A pesquisadora é servidora da UFRPE e desempenha suas atividades na unidade de estudo. O interesse pelo tema, gestão do conhecimento, surgiu a partir da percepção de que a ausência de disponibilização/formalização/padronização dos procedimentos operacionais, associada a questões, como: evasão do capital intelectual; alta rotatividade de servidores; falta de disseminação e compartilhamento de informações, mostram-se como uma forte ameaça ao bom desempenho dos servidores em exercício na unidade.

Diante da problemática apresentada, buscou-se identificar algumas estratégias focadas na gestão do conhecimento, visando possibilitar que as informações, fluxogramas e procedimentos operacionais pudessem permanecer disponíveis e acessíveis a todos, resultando também em um estímulo ao compartilhamento e à colaboração mútua, pois a gestão do conhecimento pressupõe a participação e envolvimento das pessoas de forma integrada.

Uma das estratégias propostas para solucionar o entrave causado pela possível perda do conhecimento organizacional é a construção de um repositório virtual, gerado a partir dos materiais produzidos nos treinamentos internos, comunidades de práticas<sup>2</sup> e espaços virtuais de colaboração, sendo esse material direcionado aos procedimentos das rotinas

---

<sup>2</sup> “...um grupo de pessoas informalmente unidas por prática compartilhada, com base em experiências vivenciadas e em empreendimentos comuns”. Neufeld; Fang; Wang (2013)

administrativas da SUGEP, com base no conhecimento das pessoas que executam as atividades, possibilitando que a instituição mantenha uma base de dados com as informações vitais da empresa, de forma organizada, acessível e atualizada por meio da participação ativa de cada colaborador no ambiente do portal corporativo.

O presente estudo contribuiu para suprir as demandas de pesquisa na área de gestão do conhecimento em conexão com a educação a distância, uma vez que não foram encontrados muitos estudos científicos relacionados ao tema.

### **1.3. Objetivos da pesquisa**

As metas almejadas ao final da investigação foram delimitadas nos objetivos: geral e específicos indicados a seguir.

#### **1.3.1. Objetivo Geral**

Investigar como a utilização da gestão do conhecimento, com o aporte da educação a distância, pode gerar a difusão e o compartilhamento de informações, reduzindo a perda da memória organizacional no âmbito da Superintendência de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFRPE.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Verificar os mecanismos utilizados na preservação e compartilhamento da memória organizacional dentro do setor pesquisado;
- Mapear quais procedimentos operacionais se encontram devidamente formalizados e disponíveis para consulta;
- Avaliar a utilização da educação a distância, no processo de desenvolvimento da equipe por meio de treinamento interno direcionado;
- Propor a criação de um repositório virtual, dentro do ambiente do portal corporativo da SUGEP/UFRPE, com um banco de lições aprendidas e internalizadas a partir das comunidades de prática e espaços virtuais de colaboração.

## 1.4.Estrutura dos capítulos

A presente pesquisa está organizada em seis capítulos estruturados da seguinte forma:

**Capítulo 1: Introdução** - traz a contextualização da pesquisa, apresentando como tema principal a gestão do conhecimento. Nesse capítulo, também são explanados o problema de pesquisa, motivação, objetivo geral, objetivos específicos e a estrutura do trabalho. **Capítulo 2: Referencial Teórico** - apresenta a fundamentação teórica e reflexões acerca da evolução dos modelos de sociedade, tendo como finalidade caracterizar a sociedade do conhecimento, para, em seguida, discorrer sobre a origem, conceito e tipos de conhecimento; gestão do conhecimento e a criação do conhecimento organizacional; e, por fim, abordar a aprendizagem colaborativa, com foco no estudo sobre memória organizacional e o uso de ferramentas tecnológicas de gestão para gerir o conhecimento a partir de comunidades de práticas e repositórios institucionais. No **Capítulo 3: Metodologia da Pesquisa**, são explanados os procedimentos metodológicos utilizados que serviram de base para contemplar os objetivos propostos, demonstrando a natureza e nível da pesquisa, os sujeitos da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e instrumentos de análise. **Capítulo 4: Análise e Discussão dos Resultados** – contempla os resultados e discussões obtidos através da coleta de dados. **Capítulo 5: Produto Resultante da Pesquisa** – propõe o modelo de instrumento ideal para disseminação de informações dentro da unidade de estudo, resultante das análises desenvolvidas ao longo do trabalho. **Capítulo 6: Considerações Finais** - apresenta as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

## 2. QUADRO CONCEITUAL

Este capítulo aborda reflexões acerca do surgimento da sociedade do conhecimento, passando pelo próprio conceito e origem do conhecimento; e discute sobre questões como: gestão do conhecimento organizacional, aprendizagem organizacional e colaborativa, memória organizacional e comunidades de prática.

### 2.1. Sociedade do conhecimento

A sociedade tem passado por grandes e importantes períodos de mudanças ao decorrer do tempo, impulsionadas, principalmente, pela evolução das tecnologias e do desenvolvimento econômico em longo prazo.

Toffler (1980) afirma que essas mudanças ocorreram em três fases: Revolução Agrícola, chamada de *Primeira Onda*; seguida da Revolução Industrial (*Segunda Onda*) e por fim a Revolução da Informação (*Terceira Onda*).

Na primeira onda de transformação, segundo Toffler (1980):

os chamados povos primitivos (. . .) foram ultrapassados pela Revolução Agrícola: O mundo "civilizado", em contraste, foi precisamente aquela parte do planeta em que a maior parte dos povos amanhavam o solo. Pois onde quer que surgisse a agricultura, a civilização criava raízes.” (TOFFLER, 1980, p. 35)

Nesse ambiente, prevalecia o feudalismo como modelo socioeconômico; a economia baseava-se, principalmente, na agricultura; as técnicas de trabalho e produção eram rudimentares; o acesso à educação, artes e cultura era limitado aos nobres.

Toffler (1980) apresenta a segunda onda como sendo aquela fortemente caracterizada pelo industrialismo. O autor apresenta alguns exemplos das transformações que ocorreram nesse período, como o surgimento de fábricas e cidades; a criação da imprensa (produção de jornal); o desenvolvimento de equipamentos e implementos (tratores, máquina de escrever, geladeiras, etc.); a universalização do relógio de pulso; as urnas eleitorais, dentre outros acontecimentos marcantes da época.

Crawford (1994) traz, no quadro a seguir, as características da sociedade na primeira onda:

### Quadro 1 – Características da Sociedade Agrícola

Sociedade Agrícola	
<b>Teconologia</b>	<p><b>Energia:</b> natural (humana, animal, vento)</p> <p><b>Materiais:</b> recursos renováveis (árvores, algodão, lã)</p> <p><b>Ferramentas:</b> força muscular humana ampliada (alavancas e guinchos) ou forças naturais dirigidas (navegação, roda d'água)</p> <p><b>Métodos de produção:</b> artesanato</p> <p><b>Sistema de transporte:</b> cavalo, carroça, barco a vela</p> <p><b>Sistema de comunicação:</b> manuscrito</p>
<b>Economia</b>	Economia local descentralizada e auto-suficiente; atividade econômica central é a produção e o consumo de alimentos, sem atividades de mercado significativas. Simples divisão do trabalho em função da comunidade, com poucos e bem definidos níveis de autoridade (nobreza, sacerdotes, guerreiros, escravos e servos). A terra é o recurso fundamental da economia.
<b>Paradigma</b>	<p><b>Conhecimento básico:</b> matemática (álgebra e geometria) e astronomia</p> <p><b>Idéias centrais:</b> humanidade vista como controlada pelas forças superiores (deuses), religiosidade, visão mística da vida (astrologia) e sistema de valores com ênfase na harmonia com a natureza.</p>

Fonte: Adaptado de Crawford (1994, p.18)

A mudança de uma sociedade agrária para uma urbana, com o poder centrado na indústria, trouxe um novo elemento de transformação nesse cenário, a utilização da máquina no processo produtivo.

O quadro a seguir apresenta as transformações ocorridas pela segunda onda, na concepção de Crawford (1994):

### Quadro 2 – Características da Sociedade Industrial

Sociedade Industrial	
<b>Teconologia</b>	<p><b>Energia:</b> combustíveis fósseis (óleo, carvão)</p> <p><b>Materiais:</b> recursos não-renováveis (metais etc.)</p> <p><b>Ferramentas:</b> máquinas para substituir a força humana (motores)</p> <p><b>Métodos de produção:</b> linha de montagem e partes intercambiáveis</p> <p><b>Sistema de transporte:</b> barco a vapor, ferrovia, automóvel e avião</p> <p><b>Sistema de comunicação:</b> imprensa, televisão</p>
<b>Economia</b>	<p>Economia de mercado nacional cuja atividade econômica é a produção de bens padronizados, tangíveis com divisão entre produção e consumo.</p> <p>Divisão complexa da mão-de-obra baseada em habilidades específicas, modo de trabalho padrão e organizações com vários níveis hierárquicos.</p> <p>Capital físico é o recurso fundamental.</p>
<b>Paradigma</b>	<p><b>Conhecimento básico:</b> física, química</p> <p><b>Idéias centrais:</b> os homens se colocam como controladores do destino num mundo competitivo com a crença de que uma estrutura social racional pode produzir harmonia. num sistema de castigos e recompensas.</p>

Fonte: Adaptado de Crawford (1994, p. 18)

Essa industrialização trouxe, também, a urbanização, pois as pessoas agora migravam do campo, de forma intensa e acelerada, para se instalarem em locais próximos às fábricas a procura de emprego. Outro fator que apóia essa migração foi o processo de substituição do homem pela máquina devido à modernização do campo.

O homem passou de sujeito no processo de produção para dar espaço às máquinas, passando esse a ser um mero instrumento de trabalho.

A utilização de métodos científicos para estabelecer padrões de produção; a divisão do trabalho; a produção em linha de montagem; e a especialização do trabalhador foram algumas características dessa época.

O trabalhador não detinha mais o conhecimento sobre como ocorria todo o processo produtivo, pois só realizava atividades específicas, em determinada etapa do processo produtivo.

Para Napoleoni (1981):

(...) esses dois momentos, o trabalho e o conhecimento, são separados, não estão mais juntos; e, então, o trabalho se tornou uma mera ação mecânica e a ciência se colocou fora da subjetividade de quem trabalha; foi pensada em outro local e, no processo de trabalho, encontra-se presente não em quem trabalha, mas dentro de uma coisa, pois é isso que é a máquina. (NAPOLEONI, 1981, p. 93).

O conhecimento material sucedido da experiência e da tradição, de cunho subjetivo, perdeu espaço para um modo de produção racional baseado na adequação do trabalhador ao maquinário.

A terceira onda de transformação defendida por Toffler (1980) é conhecida também por muitos como a *Sociedade da Informação* ou *Sociedade do Conhecimento*, e é de onde partirão nossos estudos a partir de agora.

Segundo Bório (2014, p. 43), “estamos vivendo um período revolucionário, onde a revolução ultrapassa o nível da tecnologia, embora computadores e telecomunicações tenham um papel importante nas mudanças sociais que estão acontecendo”.

Para Dertouzos (1997):

Essas transformações se manifestam na transmissão de dados à velocidade da luz, no uso de satélites, na revolução da telefonia, na difusão da informática na maioria dos setores de produção e dos serviços e na miniaturização dos computadores e sua conexão em redes à escala planetária. (DERTOUZOS, 1997, p. 106).

As tecnologias embutidas no processo de produção contribuem para o aperfeiçoamento dos serviços e bens produzidos, porém, a valorização do conhecimento e do capital humano torna-se ainda mais indispensável nessa nova ordem econômica.

As transformações ocorridas pela terceira onda, na concepção de Crawford (1994) foram caracterizadas no quadro abaixo:

**Quadro 3 – Características da Sociedade do Conhecimento**

Sociedade do Conhecimento	
<b>Tecnologia</b>	<p><b>Energia:</b> natural (sol, vento), nuclear</p> <p><b>Materiais:</b> recursos renováveis (biotecnologia), cerâmica, reciclagem</p> <p><b>Ferramentas:</b> Máquinas para ajudar a mente (computadores e eletrônica relacionada)</p> <p><b>Métodos de produção:</b> robôs</p> <p><b>Sistema de transporte:</b> espacial</p> <p><b>Sistema de comunicações:</b> comunicações individuais ilimitadas através de meios eletrônicos</p>
<b>Economia</b>	<p>Economia global integrada, cuja atividade econômica central é a provisão de serviços de conhecimento com maior fusão e entre produtor e consumidor.</p> <p>Organizações empreendedoras de pequeno porte cujos membros têm um ganho diretamente.</p> <p><b>Capital humano</b> é o recurso fundamental</p>
<b>Paradigma</b>	<p><b>Conhecimento básico:</b> eletrônica quântica, biologia molecular, ecologia.</p> <p><b>Idéias centrais:</b> homens são capazes de transformação contínua e de crescimento (pensamento com cérebro integrado); sistema de valores enfatiza um indivíduo autônomo numa sociedade descentralizada com valores femininos dominantes.</p>

Fonte: Adaptado de Crawford (1994, p. 18).

O conhecimento sempre existiu e não é algo novo, o diferencial é que ele não tinha esse destaque todo na sociedade. Dispor de uma base de informações e conhecimentos técnicos e científicos passa a ser vital para as organizações que desejam se manter em elevado nível de competitividade.

Dessa forma, a informação e o conhecimento passam a ser as maiores vantagens competitivas nos negócios, o “peso” do conhecimento é definitivamente preponderante em relação aos outros fatores de produção e o conjunto de ações que envolvem o conhecimento são superiores no processo de criação de valor.

Essa afirmação tem como base Moore (1999), quando diz que as sociedades da informação possuem três características:

1. Utiliza-se a informação como um recurso econômico;
2. É possível identificar maior uso da informação pelo público em geral;

3. É o desenvolvimento de informação na economia que tem como função satisfazer a demanda geral de meios e serviços de informação.

Ainda segundo Moore (1999):

(...) a informação como um recurso precioso para as empresas; se gerida e utilizada de maneira adequada, pode estimular a inovação, acelerar o desenvolvimento de produtos, elevar o nível de produtividade, garantir normas de qualidade estáveis e, finalmente, elevar o nível relativo de competitividade. (Moore, 1999, p. 101)

Transformar informação em conhecimento é fundamentalmente da concepção humana, as pessoas é que produzem conhecimento e o resultado para a empresa, como nos mostra Moore (1999), é que a mesma passa a aumentar a competitividade e produtividade quando se utiliza do capital intelectual para gerar riqueza.

Antes de prosseguirmos com nossas reflexões é imprescindível nesse momento trazer a diferença conceitual dos termos: informação, conhecimento e dados.

### **2.1.1. Dados, Informação e Conhecimento**

Diversos autores discutem os conceitos de dados, informação e conhecimento, de formas distintas, conforme tratado a seguir.

#### **Dados**

O termo dado é definido por Miranda (1999, p. 286) “como um conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecidos que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente transforma-se em informação.”

Podemos dizer, nesse caso, que dado é uma informação ainda não tratada, ou seja, apresenta-se em sua forma bruta, ao passo que quando esses dados são analisados e transformados, passam a se tornarem úteis.

Para Mello (2014):

O dado é entendido como um elemento da informação, um conjunto de letras, números ou dígitos, que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro. Daí, então, chamar informação como um dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou a ele agregado e com um sentido natural e lógico para quem o usa. (MELLO, 2014, p.19)



Já Oliveira (2002, p. 51) escreve que “dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação”

Observa-se que há uma convergência de conceitos que caracterizam o elemento dado como sendo um fato isolado que por si só não possui um sentido completo.

## **Informação**

De forma simplificada, podemos conceituar o elemento informação, como o agrupamento de dados que passam a ter sentido e contexto.

Miranda (1999, p. 287) ainda conceitua informação como sendo "dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão."

Padoveze (2000, p. 43) afirma que: “informação é o dado que foi processado e armazenado de forma compreensível para seu receptor e que apresenta valor real percebido para suas decisões correntes ou prospectivas”.

Nesse sentido, a informação possui alto valor organizacional, pois é a partir dela que a empresa tem a possibilidade de tomar decisões mais acertadas, baseadas em análises das informações que culminem na melhor ação estratégica.

De acordo com Costa (2003), a informação é concebida como matéria-prima para gerar o conhecimento.

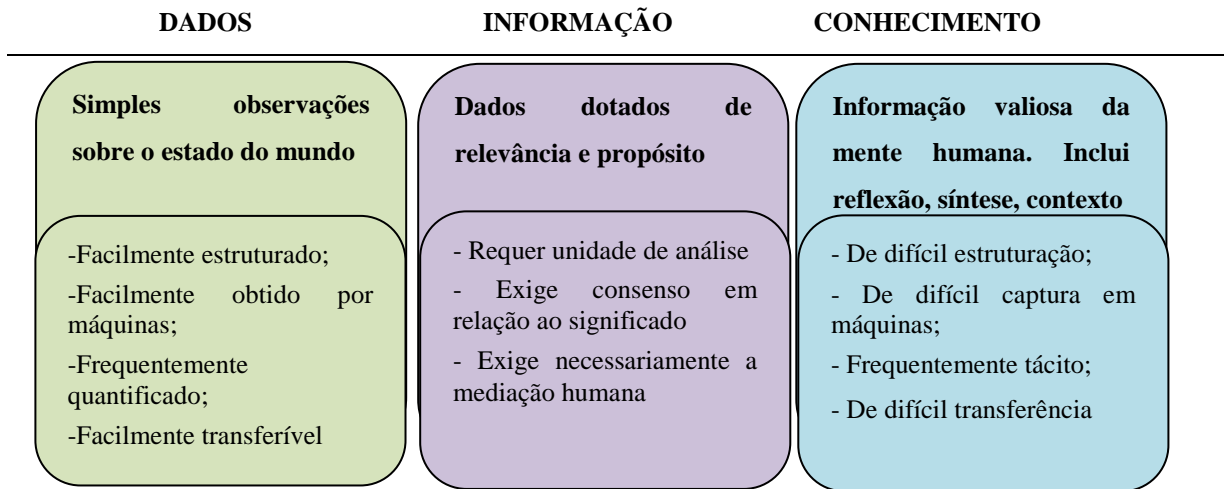
Para Fadel et al (2010, p.14), a informação é insumo para qualquer fazer, seja no âmbito acadêmico, seja no âmbito empresarial.

Nesse sentido, as informações quando são disponibilizadas, geram conhecimento, que produzirão por sua vez, novas informações que se expandem sucessivamente segundo Xavier e Costa (2011).

Os conceitos demonstram que, na informação, a organização e o agrupamento dos dados primários passam a ter sentido, porque ganham uma nova forma de percepção por parte do indivíduo, ou seja, aqueles elementos antes dispersos e soltos, quando agrupados passam a ter relevância e utilidade.

A figura a seguir traz a diferenciação desses elementos segundo Davenport (1998):

**Figura 1 – Características dos conceitos de dados, informação conhecimento**

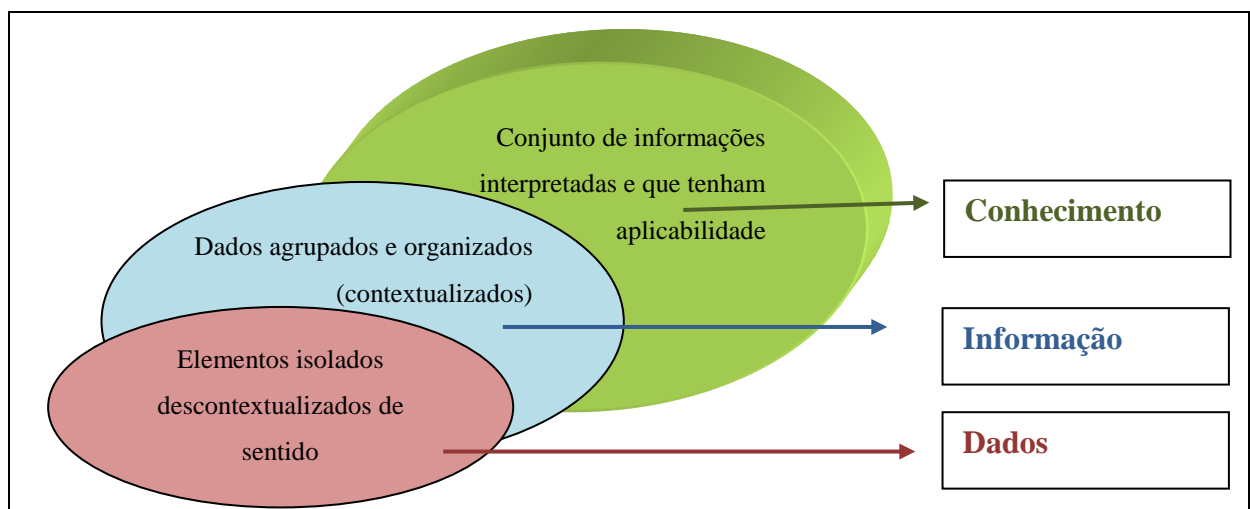


Fonte: Adaptado de Davenport (1998)

Podemos dizer, de forma sintética, que dados são elementos descontextualizados de sentido, ou seja, não podemos tirar conclusões quando observamos um dado isolado; a informação se constitui do resultado dos dados agrupados e organizados, ou ainda, dos dados contextualizados que passam a fazer sentido. Já o conhecimento parte do indivíduo e de sua capacidade de interpretação do conjunto de informações do qual dispõe. Usamos seletivamente as informações para transformá-las em conhecimento.

A figura abaixo representa a interligação entre os elementos dados, informação e conhecimento:

**Figura 2: Interligação entre: dados, informação e conhecimento**



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Conforme demonstrado, os elementos encontram-se intimamente imbricados, em virtude da importância de cada um no processo de constituição do conhecimento, não podendo, portanto serem desassociados. Os dados transformam-se em informação e essa dotada de sentido e interpretação, passa a ser conhecimento, caracterizando, assim, a sua interligação.

Como o foco do nosso trabalho é gestão do conhecimento, iremos nos deter um pouco mais sobre a noção de “conhecimento” que servirá de base para as discussões seguintes.

## **2.2. Conhecimento: origem, conceito e tipos**

O estudo filosófico do conhecimento é a epistemologia, que segundo Castanõn (2007):

*Epistemologia* pode ser definida etimologicamente como discurso racional (*logos*) da ciência (*episteme*). A palavra grega *episteme* pode ser traduzida por conhecimento estabelecido, conhecimento seguro. A palavra grega *logos*, dona de várias acepções, pode ser aqui traduzida por “teoria racional”. (CASTANÕN, 2007, p. 6)

A origem do conhecimento parte do fato de tentarmos descobrir qual a fonte de todo o nosso saber, bem como, identificar quais os elementos que permitem a formulação do nosso cognitivo.

Para Hessen (1999), o filósofo Jhon Locke (1632-1704), deve ser considerado o fundador da teoria do conhecimento como disciplina independente, pois ele tratou de forma sistemática a origem a essência e a certeza do conhecimento.

Quanto ao tipo ou formas de conhecimento, podemos caracterizá-los da seguinte maneira:

- Conhecimento popular – trata-se daquele conhecimento baseado em percepções ou experiências vividas, comumente chamado de: cotidiano, vulgar ou senso comum;
- Conhecimento religioso – é obtido por meio da fé humana. Caracteriza-se pelo fato de que suas verdades não podem ser verificadas cientificamente e geralmente são baseados em relatos de escritos sagrados;
- Conhecimento filosófico - está relacionado à capacidade de reflexão, de estudo para explicar o universo que o envolve;

- Conhecimento artístico – materializa-se por meios de habilidades que o artista vai adquirindo ao longo de sua vida;
- Conhecimento científico – aquele que por meio de testes, o indivíduo confirma os fatos.

Diversas linhas de pensamentos sobre a teoria do conhecimento tentam desmistificar como, de fato, podemos conhecer, ou seja, quais as possibilidades de conhecimento. São elas: o dogmatismo, ceticismo, subjetivismo, relativismo, pragmatismo e o criticismo.

#### Quadro 4: Possibilidades de Conhecimento

POSSIBILIDADES DE CONHECIMENTO	
Dogmatismo	- Aceitação do que é proposto sem contestação; - A razão humana é suficiente; - Da relação entre o sujeito e o objeto implica um conhecimento exato e verdadeiro.
Ceticismo	- Contrário ao dogmatismo; - Impossibilidade de apreender o objeto pelo sujeito; - Necessita de provas para aceitação de algo; - Uma afirmação pode ser refutada por argumentos.
Subjetivismo	- Crença em uma verdade, porém acredita-se que não existe uma verdade universalmente válida; - Atribui como fonte da verdade o sujeito, ou seja, cada um tem sua verdade; - O sujeito e o objeto dependem da experiência do sujeito.
Relativismo	- Afirma que não há verdade universal e por isso se aproxima do Subjetivismo; - A validade da verdade é limitada pelo espaço e pelo tempo onde ela se estabelece, ou seja, é relativa ao ponto de vista do sujeito.
Pragmatismo	- Diz o que o ser humano é um ser de ação e não teórico; - Estabelece um novo conceito de verdade, onde as ideias verdadeiras são as que funcionam.
Criticismo	- É uma síntese do dogmatismo e do ceticismo; - A capacidade de se chegar a verdade é através da crítica e da reflexão

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Ao longo da história da teoria do conhecimento, várias correntes filosóficas tinham como problemática, a origem do conhecimento. Vamos conhecer, portanto, as características das duas correntes principais: o racionalismo e empirismo.

Segundo Hessen (1999), para o racionalismo, a principal fonte de nosso conhecimento é a razão. O conhecimento verdadeiro só vem do conhecimento puro.

Algumas características dessa doutrina são: os indivíduos possuem ideais inatas que estão na base dos princípios fundamentais do conhecimento; os sentidos não são fontes seguras de aquisição do conhecimento e, por fim, a razão, que é nossa capacidade de raciocínio.

Em relação ao racionalismo, Darsie (1999, p.12 ) afirma que “os nossos sentidos nos enganam através de ilusões perceptivas, demonstrando dessa maneira que não é possível se confiar nos sentidos para nos dar um conhecimento seguro, verdadeiro.”

O empirismo, por sua vez, opõe-se ao racionalismo, pois defende que a fonte de conhecimento vem dos sentidos. Os defensores não rejeitam a importância do pensamento, mas acreditam que a experiência sensível é a mais importante, pois segundo essa teoria não há nada no pensamento que não tenha passado primeiro pelos sentidos.

Jhon Locke foi o fundador moderno dessa postura, para ele não existe conhecimento inato, pois tudo tem como causa maior a experiência.

Segundo Darsie (1999) ao examinar como se dá o conhecimento no homem, os empiristas (a exemplo de Locke e Hume) afirmavam que o mesmo, surge primeiro de uma informação sensorial, transmitida do exterior para o interior, através dos sentidos.

Segundo J. Sousa (2006):

“(...) é preciso dizer que o conhecimento científico não é a única forma de conhecer o mundo e a realidade que nos rodeia. E nem mesmo é o único conhecimento válido e confiável. Outros conhecimentos como o religioso, o filosófico e o senso comum trazem consigo explicações de mundo baseados em seus próprios métodos de verificação e interpretação da realidade, que certamente não tomaram emprestados do conhecimento científico(...)” (J. SOUSA, 2006, p.145 – 146)

Levando essa discussão sobre o “conhecimento” para o âmbito organizacional, refletiremos a partir de agora qual a sua importância e o impacto para as empresas que se utilizam de estratégias para gerir o conhecimento, e que com isso obtém uma vantagem competitiva elevada no cenário empresarial.

### **2.3.Gestão do Conhecimento - GC**

Segundo Bottentuit (2010), o ato de “conhecer” passou também obrigatoriamente por mudanças radicais, incorporando novas formas e novos meios de se conceber o conhecimento. E não tem sido diferente com as organizações atuais.

De acordo com Senge (1990, p.12), “as melhores organizações do futuro são aquelas que descobrirão como despertar o empenho e a capacidade de aprender das pessoas em todos os níveis da organização”.

Para acompanhar o dinamismo imposto pela globalização e a consequente difusão de informações, que chega muitas vezes de forma instantânea, mudando inclusive algumas práticas e procedimentos dentro das próprias empresas, é preciso que se adotem estratégias que permitam que a “memória organizacional” não se perca mesmo diante de mudanças repentinas.

De acordo com Sharf (2007):

Pode-se compreender a Gestão do Conhecimento como o conjunto de processos para a criação, disseminação e uso do conhecimento dentro da empresa, com o objetivo de desenvolver vantagens competitivas sustentáveis através da criação de valor compartilhada com o mercado.” (SHARF, 2007, p. 35)

Nesse sentido, a política da GC apresenta-se como uma estratégia bastante acertada, quando pensamos que as organizações que detém o conhecimento se tornam também detentoras do poder, tornando-se, assim, empresas com um diferencial competitivo elevado.

Segundo Drucker (1990), gestão do conhecimento se traduz como a capacidade que a organização tem de se colocar em vantagem competitiva no mercado, através do gerenciamento, mapeamento, classificação, captação, distribuição, criação, multiplicação e retenção do conhecimento, da maneira mais efetiva possível, e com isso gerar lucro e garantir sua sobrevivência e expansão no mundo dos negócios.

Ainda em relação ao conhecimento, a questão do *turnover* nas empresas traz consequências sérias para a gestão de pessoas, pois cada funcionário que sai, leva com ele o conhecimento que foi construído ao longo de sua trajetória na organização.

E pensando nesse impacto negativo gerado pela troca de funcionários e perda do capital intelectual é que ter estratégias organizacionais, como a internalização da gestão do conhecimento dentro empresas se torna tão importante.

De acordo com Machado et al (2016):

As organizações visam, fundamentalmente, melhorar o seu desempenho através da aplicação, reutilização e reaproveitamento do seu conhecimento organizacional. Este conhecimento deve ser preciso, relevante e temporal, isto é, deve ser aperfeiçoado constantemente, visando, de forma consciente, facilitar a partilha e divulgação do mesmo,

de modo a potenciar os benefícios por ele criado. (MACHADO et al, 2016, p. 237)

Nesse processo de gestão do conhecimento, a informação também se coloca como um diferencial estratégico dentro da empresa, pois segundo Choo (2003), a organização do conhecimento usa informações para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Ou seja, a informação tratada, gerida e compartilhada gera resultados importantes no cenário empresarial altamente competitivo.

O quadro abaixo sintetiza alguns dos aspectos mais importantes sobre a gestão do conhecimento para Valentim (2004):

#### **Quadro 5 – Aspectos importantes sobre a gestão do conhecimento**

<b>Gestão do Conhecimento</b>
<b>Âmbito</b> Fluxos Informais
<b>Objeto</b> Conhecimento tácito
<b>Atividades Base</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar demandas/ necessidades/ de conhecimento;</li> <li>- Mapear e reconhecer fluxos informais;</li> <li>- Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/socialização de conhecimento;</li> <li>- Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação;</li> <li>- Criar espaços criativos dentro da organização;</li> <li>- Desenvolver competências e habilidades voltadas ao negócio da organização;</li> <li>- Criar mecanismos de captação de conhecimento, gerado por diferentes pessoas da organização;</li> <li>- Desenvolver sistemas corporativos de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e uso de conhecimento;</li> <li>- Fixar normas e padrões de sistematização de conhecimento gerado internamente;</li> </ul>

Fonte Adaptada: Valentim (2004, p.2)

Compartilhar informações passou a ser um princípio fundamental para evitar a perda de produtividade e de tempo, e ainda estimular a criação de novos projetos.

Para Terra (2005),

Nenhum outro recurso ou investimento pode trazer retornos exponenciais de maneira tão óbvia (exceção feita a atividades ilícitas). O caráter exponencial advém de algumas características importantes do recurso conhecimento. Conhecimento reutilizado em novos contextos pode trazer ganhos enormes com investimento mínimos de tempo ou de novos conhecimentos. Seguindo a fórmula básica na qual retorno se mede pela proporção entre ganhos marginais e investimentos marginais, a possibilidade do retorno exponencial fica evidente. Qual é o retorno, por exemplo, para uma grande corporação da reaplicação em várias outras fábricas de um novo método que reduz significativamente o custo operacional e que foi desenvolvido em uma de suas fábricas? Quanto vale o compartilhamento de conhecimento? (TERRA, 2005, p.2)

Conforme Mello (2014), a GC pode ser entendida como a maneira pela qual o conhecimento é administrado e utilizado no que tange ao compartilhamento ou disseminação das melhores práticas para o crescimento da organização.

Portanto, podemos dizer também que a GC é uma forma de a organização usar os ativos de conhecimento desenvolvidos pela empresa e transformá-los em uma real vantagem competitiva.

Para Moura e Campanholo (2011, p. 1) a “Gestão do Conhecimento parte do princípio de que todo o conhecimento existente na empresa, no intelecto das pessoas, nos processos criados e nos departamentos existentes, é parte integrante da organização”.

Ainda sobre a vantagem competitiva que a GC proporciona às organizações, Busse e Chagas (2015, p. 7) afirmam que “reconhecido seu valor estratégico, informações e conhecimento se entrelaçam e voltam para o cotidiano da empresa em benefício da coletividade, sendo usados na obtenção de resultados que favoreçam ações de gestão”.

Davenport e Prusak (1998) destacam alguns fatores ligados ao sucesso das propostas de GC:

- Uma cultura orientada para o conhecimento;
- Infraestrutura técnica e organizacional;
- Apoio da alta gerência;
- Vinculação ao valor econômico ou setorial;
- Alguma orientação para processos;
- Clareza de visão e linguagem;
- Elementos motivadores não-triviais;
- Algum nível de estrutura do conhecimento;
- Múltiplos canais para a transferência do conhecimento.



Para Costa (2003) é importante salientar que:

- a) a base para gerar conhecimento é a informação que precisa ser coletada, tratada e disponibilizada, para gerar *input* para o conhecimento estratégico;
- b) o conhecimento, como propulsor de novos produtos, serviços e/ou processos, pode constituir-se em vantagem competitiva para as empresas.

Oliveira et al (2016, p. 24 ) dizem que “gestão do conhecimento passa essencialmente pelo compartilhamento dos conhecimentos individuais para a formação do conhecimento organizacional.”

Segundo Davenport e Prusak:

uma empresa que adquire outra empresa para encampar seu conhecimento está comprando pessoas (isto é, o conhecimento que existe na cabeça das pessoas e nas comunidades de conhecedores), talvez algum conhecimento estruturado e documentado em papel ou computador, e rotinas e processos que incorporam o conhecimento da empresa comprada. Uma vez que não existem ferramentas analíticas para medir o valor desse conhecimento, determinar quanto ele vale é algo especulativo e, por vezes, irritantemente subjetivo. (DAVENPORT e PRUSAK, 2003, p. 66)

Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 31) afirmam que a gestão do conhecimento “consiste em métodos para influenciar os ativos intelectuais da organização e orientar seu desenvolvimento”.

Sobre a contribuição da GC para o alcance da eficácia organizacional, Brito (2008) afirma que esta deriva da combinação entre o modo como as organizações gerenciam os conhecimentos e a construção de culturas adaptativas.

Não basta que a organização possua uma gama de informações, se essas estão dispersas e sem uma finalidade útil, é necessário que sejam transformadas em conhecimento e é nesse ponto que utilizar estratégias de criação, compartilhamento, disseminação e retenção do conhecimento, através de uma gestão desses elementos torna a GC tão importante e a transforma em uma vantagem competitiva.

Nonaka e Takeuchi (1997); Davenport e Prusak (1999) e Probst, Raub e Romhardt (2002) trazem alguns modelos de processo de GC que segundo esses autores são divididos em fases, etapas e processos essenciais, conforme quadro a seguir:

**Quadro 6: Modelos de processo de gestão do conhecimento**

<b>AUTOR</b>	<b>MODELO</b>
Nonaka e Takeuchi (1997)	Apresentam o modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional, que compreende: <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Compartilhamento do Conhecimento Tácito;</li> <li>2- Criação de Conceitos;</li> <li>3- Justificação dos Conceitos;</li> <li>4- Construção de um Arquétipo;</li> <li>5- Difusão Interativa do Conhecimento.</li> </ol>
Davenport e Prusak (1999)	Dividem a gestão do conhecimento em três etapas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1- geração do conhecimento - considerando cinco modos de se gerar o conhecimento: aquisição, recursos dedicados, fusão, adaptação e rede do conhecimento;</li> <li>2- codificação e coordenação do conhecimento, com ênfase no mapeamento e modelamento do conhecimento, captação e codificação;</li> <li>3- transferência do conhecimento.</li> </ol>
Probst, Raub e Romhardt (2002)	Descrevem seis processos essenciais da gestão do conhecimento: <ol style="list-style-type: none"> <li>1- identificação do conhecimento – significa analisar e descrever o ambiente de conhecimento da empresa;</li> <li>2- aquisição de conhecimento – obtenção de conhecimento de fontes externas;</li> <li>3- desenvolvimento do conhecimento – foco na geração de novas habilidades, novos produtos, ideias melhores e processos mais eficientes;</li> <li>4- compartilhamento e distribuição do conhecimento – é o processo de compartilhar e disseminar o conhecimento que já se encontra presente na organização;</li> <li>5- utilização do conhecimento – assegurar que o conhecimento presente em uma organização seja aplicado produtivamente em seu benefício; e,</li> <li>6- retenção do conhecimento – selecionar, armazenar e atualizar regularmente um conhecimento de potencial valor futuro</li> </ol>
Batista (2012)	Apresenta o modelo de GC construído para a Administração Pública brasileira: <ol style="list-style-type: none"> <li>1- alinhamento da estratégia de gestão do conhecimento com os direcionadores estratégicos da organização: visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas;</li> <li>2- viabilizadores: liderança, tecnologia, pessoas e processos;</li> <li>3- ciclo de GC: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar;</li> <li>4- ciclo KDCA;</li> <li>5- resultados de GC; e</li> <li>6- partes interessadas: cidadão-usuário e sociedade</li> </ol>

Fonte: Elaborado pela autora (2017) com base em Nonaka e Takeuchi (1997); Davenport e Prusak (1999); Probst, Raub e Romhardt (2002) e Batista (2012)

Observamos que embora não se apresente na literatura estudada, uma forma consensual sobre o modelo padrão de GC a ser seguido, podemos perceber, no entanto, que há uma conformidade entre as ideias dos autores quando se trata de criar, compartilhar e difundir o conhecimento na organização.

Segundo Costa, Valentim e Scott (2017, p. 3), “do ponto de vista operacional, pode-se dizer que a gestão do conhecimento consiste em combinar o saber (explícito) e o saber fazer (tácito) nos processos e nos produtos da organização para a criação de valor”, portanto, para a devida criação de valor é necessário que as empresas percebam a importância que o conhecimento tem diante dos outros fatores de produção, principalmente quando gerido e utilizado de maneira adequada.

Desta forma, não há que se falar em método único e assertivo de procedimentos para gerir o conhecimento nas organizações, uma vez que o melhor método dependerá principalmente das peculiaridades de cada empresa e dos objetivos organizacionais que ela pretende alcançar.

A próxima seção trará reflexões sobre a criação do conhecimento organizacional e como a formação de ambientes propícios ao aprendizado, potencializa o desenvolvimento dos indivíduos.

### **2.3.1. Criação do Conhecimento organizacional**

Nonaka e Takeuchi (1997) propuseram que a criação do conhecimento partia da interação de dois componentes: o conhecimento tácito e o explícito. Os autores classificaram o tácito como aquele inerente ao indivíduo, de acordo com seus valores, crenças, ideias, ou seja, de caráter muito subjetivo, enquanto o explícito, como aquele compartilhado de forma sistêmica e formal, baseado na racionalidade.

Para os autores:

O conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais.

O conhecimento tácito, por outro lado, não é facilmente visível ou explicável. Pelo contrário, é altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento dificultoso. (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 19)

Ainda segundo os autores, o conhecimento é tanto explícito quanto tácito. O conhecimento é inerentemente paradoxal, pois é formado do que aparenta serem dois opostos e, portanto, possuem algumas distinções conforme suas caracterizações na tabela a seguir:

**Tabela 2: Dois tipos de conhecimento**

Conhecimento tácito (subjeto)	Conhecimento explícito (objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi, 2008, p. 58

Segundo Santos et al (2001), os autores destacam três características que norteiam o processo de desenvolvimento do aprendizado e da criatividade individual:

- a) São indissociáveis dos aspectos emotivos e dependentes da motivação intrínseca, pois:
- envolvem um indissociável processo mental e emocional;
  - resultam da resolução de tensões e liberação de angústias, principalmente quando envolvem avanços importantes;
  - processam-se, em grande medida, no subconsciente; disso advém a importância da intuição e do conhecimento tácito.

Nesse sentido a motivação intrínseca coloca-se como mola propulsora em termos de aprendizado e desenvolvimento, pois pressupõe, por exemplo, que o indivíduo se engaje em realizar determinada atividade pela simples satisfação que ela proporciona.

- b) Dependem de contatos com outros e de experiências concretas, pois:
- são processos ativos e laboriosos, que envolvem todos os sentidos do corpo;
  - dependem das experiências, tentativas, erros e contatos sociais de cada indivíduo;
  - estão associados a mudanças de comportamento e a um permanente processo de reformulação dos modelos mentais e mapas cognitivos.

Os autores destacam, neste trecho, que o desenvolvimento do aprendizado e da criatividade individual se caracteriza por ser um processo socialmente construído e enfatizam ainda como esse tipo de aprendizagem impacta na reconstrução permanente dos modelos mentais e mapas cognitivos.

c) Beneficiam-se sobremaneira de diferentes inputs e perspectivas.

- A principal vantagem competitiva das empresas baseia-se no capital humano, ou ainda, no conhecimento tácito que seus funcionários possuem. Esse é difícil de ser imitado, copiado e modificado. É ao mesmo tempo individual e coletivo; leva tempo para ser construído e, de certa maneira, é invisível, pois reside na cabeça das pessoas. A GC está, dessa forma, intrinsecamente ligada à capacidade das empresas de utilizarem e combinarem as várias fontes e tipos de conhecimento organizacional para desenvolverem competências específicas e capacidade inovadora, que se traduzem permanentemente em novos produtos, processos, sistemas gerenciais e liderança de mercado. A velocidade das transformações e a complexidade crescente dos desafios não permitem mais concentrar esses esforços em alguns poucos indivíduos ou áreas das organizações.

Portanto, a GC busca otimizar o potencial das pessoas nas organizações, no intuito de engajá-las em um processo contínuo de inovação e criatividade, de forma holística.

Para Werneck (2006, p. 176), “não se pode imaginar que possa, cada um, “construir” o seu conhecimento de modo totalmente pessoal e independente sem vínculo com a comunidade científica e com o saber universal”.

Leal et al (2016, p. 165) afirmam que “a aprendizagem organizacional pode ocorrer por meio do trabalho em equipe, recepção de novas ideias, entre outras ações, pois não haverá aprendizado coletivo sem que ocorra o aprendizado interior de seus membros.”

Entendemos, então, que o compartilhamento e a troca de conhecimento permitem o aperfeiçoamento das competências pessoais, sociais e profissionais, uma vez que as pessoas percebem também como é possível mudar suas práticas convencionais em detrimento de outra mais funcional e efetiva, introduzindo assim, mudanças, não somente na esfera individual como, principalmente, em nível organizacional.

Nesse quesito, Nonaka e Takeuchi (2008, p. 57) dizem que “a criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplifica, “organizacionalmente”, o conhecimento criado pelos indivíduos e os cristaliza como parte da rede de conhecimentos da organização.”

Para Rêgo, Fontes Filho e Lima (2012, p. 3), “entende-se que o conhecimento é formado pela combinação de duas dimensões: o tácito e o explícito”. O tácito encontra-se no âmbito individual, caracterizado pela subjetividade e adquirido através das percepções e experiências individuais ao longo da vida, enquanto que o explícito tem caráter objetivo e sua transmissão acontece de maneira formal e sistemática. A interação entre esses dois

conhecimentos, tácito e explícito, pode ser chamada de conversão do conhecimento, conforme explanaremos a seguir.

### 2.3.2. Modos de Conversão do Conhecimento

Para nossos estudos utilizaremos a abordagem de Nonaka e Takeuchi (2008), na qual os autores propuseram quatro modos de conversão do conhecimento com foco no caráter interpenetrante que ligam os dois conhecimentos (tácito e explícito):

(1) Socialização: Processo de compartilhamento de experiências.

Corresponde ao repasse de conhecimento tácito de um indivíduo a outro, ou para um grupo, podendo para isso utilizar-se da observação, imitação, prática ou experiência compartilhada.

Ex: *brainstorming*<sup>3</sup>

TÁCITO  $\rightleftarrows$  TÁCITO

(2) Externalização: Processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos.

Trata-se da representação do conhecimento tácito na forma de linguagem escrita ou representação. Ex: gráficos, manuais etc..

TÁCITO  $\rightleftarrows$  EXPLÍCITO

(3) Combinação: Processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento.

Surge em decorrência da sistematização do conhecimento explícito, ou seja, da combinação de várias informações que resultam em um novo conhecimento. Ex: Relatório de gestão compilado a partir de documentos de diferentes setores.

EXPLÍCITO  $\rightleftarrows$  EXPLÍCITO

(4) Internalização: Processo de incorporação do conhecimento explícito em conhecimento tácito.

---

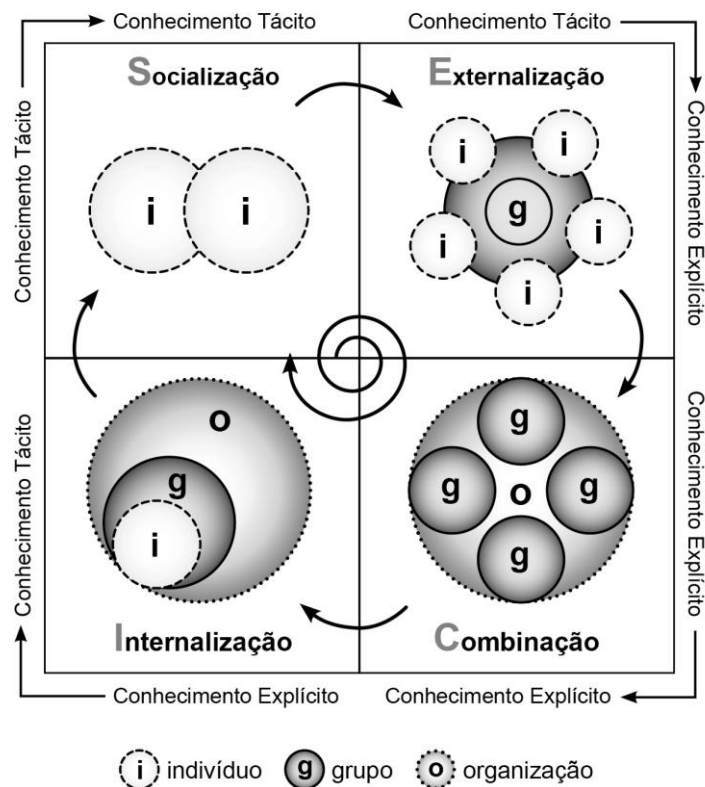
<sup>3</sup> A palavra *Brainstorming* vem do termo em inglês composto por brain=cérebro, mente e storming=tempestade (...).A técnica consiste na interação de indivíduos em grupo para gerar várias ideias de forma livre e não-crítica. GAIÃO; CAMPOS (2016, p 13)

Representa a aquisição de um novo conhecimento tácito a partir da interpretação dos conhecimentos explícitos existentes na organização. Ex: a partir da leitura de um manual, um funcionário passa a conhecer a execução correta de determinada atividade e a partir de então, começa a aplicar esse novo conhecimento no seu modo de operacionalização, ampliando consequentemente seus modelos mentais.

EXPLÍCITO  $\Rightarrow$  TÁCITO

O processo de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento (SECI) constitui-se como uma interação constante entre os conhecimentos tácito e explícito, que se expandem pela organização através de uma espiral, conforme figura abaixo:

**Figura 3. Espiral do Conhecimento**



Fonte: Campanholo (2014) - Adaptado de Nonaka e Takeuchi (2008)

Por se tratar de uma espiral, o ciclo continua em um movimento crescente a partir do momento em que se movimenta pelas duas dimensões, tácito e explícito, provocando assim a interação desses conhecimentos, ou seja, quando ocorre a internalização de uma informação e

essa passa a ser socializada com os outros indivíduos, inicia-se um novo ciclo na espiral do conhecimento.

Outros autores como Davenport e Prusak (1998), corroboram a interação apresentada por Nonaka e Takeuchi no processo de criação do conhecimento:

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 6)

O grande desafio da criação do conhecimento organizacional é fazer com que a empresa obtenha uma capacidade real e efetiva de criar, disseminar e incorporar o conhecimento por toda a extensão organizacional, incorporando esses conhecimentos inclusive em seus produtos e serviços.

Ao oportunizar ambientes propícios à criação do conhecimento organizacional, a empresa também estimula a aprendizagem colaborativa, pois se pressupõe que ações de incentivo à participação dos funcionários, facilitam a disseminação de uma cultura de colaboração, conforme refletiremos a seguir.

## **2.4. Aprendizagem Colaborativa**

O funcionário que não compartilha conhecimento é um modelo em extinção atualmente.

Sveiby (1998), afirma que uma ideia ou habilidade compartilhada com alguém não se perde, dobra. Sendo assim, as pessoas também aprendem quando compartilham, ao passo que acabam construindo também novos conceitos a partir dessa troca.

O conhecimento que é importante valor hoje, talvez não tenha a mesma representação de valor, daqui a algum tempo, pois as mudanças contínuas no ambiente empresarial, não possibilitam mais que esse saber permaneça estático, pois a tendência é tornar-se obsoleto.

Sensibilizar as pessoas quanto à cultura do conhecimento compartilhado não é uma tarefa nada fácil, pois segundo Cândido e Junqueira:



Os funcionários podem, por exemplo, sentir que o seu conhecimento é crucial para valorizá-lo como empregado e, portanto, para sua permanência na organização. Em tal circunstância é comum que os usuários relutem em compartilhar seu conhecimento (CANDIDO; JUNQUEIRA, 2006, p.13).

As pessoas precisam perceber que ao compartilhar o conhecimento, podem se tornar mentores ou formadores de pessoas, tornando-se, portanto, um referencial dentro da empresa. E de nada vai adiantar permanecer com essas informações só para si que certamente vai se tornar obsoleto em pouco tempo.

Valentim (2007) afirma que:

O conhecimento coletivo e o conhecimento individual, no âmbito corporativo, são frutos das interações, do sistema e da própria organização. A complexidade do ambiente reflete em cada pessoa de modo único, o qual por sua vez, constrói significado a partir da percepção individual, retirada da percepção coletiva (VALENTIM, 2007 p.20).

Dessa forma, o gestor deve promover o engajamento das equipes para favorecer a troca de informações e essa oportunidade de aprender permite, conseqüentemente, que a informação compartilhada se torne mais sólida e possa gerar resultantes relevantes.

Albuquerque e Bianchi (2011, p. 02) afirmam que “a aprendizagem começa no nível individual, mas deve se expandir para o nível do grupo (um processo social) e para o nível organizacional (a institucionalização expressa em elementos organizacionais)”.

Tratando ainda da importância de promover a colaboração da equipe para GC, Oliveira (2016) diz que:

a gestão do conhecimento pode, através da colaboração da equipe, trazer perenidade aos processos de uma organização, ao fazer com que as pessoas compartilhem os seus famosos “procedimentos de gaveta”, nivelando o conhecimento ao se compartilhar macetes, lições aprendidas e observações. (OLIVEIRA, 2016, p. 1)

No momento em que as pessoas passam a manter uma ligação afetiva entre os valores e objetivos da organização, sentindo-se parte integrante do todo, começa a surgir aí um ambiente ideal para que a empresa possa desenvolver ações que envolvam a participação das pessoas e o seu comprometimento individual e coletivo.

Nesse sentido, segundo Silva (2011, p. 32), “a aprendizagem colaborativa pode se basear na construção conjunta de um produto (conforme em “comunidades de aprendizado”) ou pode ser um processo contínuo de interação entre pares (conforme em “aprendizagem cooperativa”)”.

Na aprendizagem colaborativa, pressupõe-se que o diálogo e a interação entre os indivíduos envolvidos nesse processo gerem análises e interpretações que levam a reflexões no ambiente organizacional, conduzindo, portanto, a uma melhoria das ações conjuntas.

As teorias socio-construtivista de Piaget (1973) e socio-cultural de Vygotsky (1978), nos trazem algumas reflexões acerca dos estudos sobre aprendizagem colaborativa, pois pregam a interação como base da aprendizagem e desenvolvimento cognitivo.

Para Mattar (2012, p. 27), “é através das interações que os seres humanos se desenvolvem e aprendem”.

Segundo a teoria socio-construtivista de Piaget, o desenvolvimento do ser humano vai do individual para o social. Para ele, o indivíduo se desenvolve aos poucos e à medida que isso acontece, ele passa a agir sobre o mundo, e assim, pode socializar aquilo que pensa e discutir suas ideias.

A aprendizagem, para Piaget, passará por duas etapas: um processo de assimilação (entrada de novos estímulos) e um processo de acomodação que é quando a aprendizagem realmente se efetiva, na junção de tudo que se aprendeu a partir dos novos estímulos, somado ao que se tem de conhecimento já anteriormente sedimentado. É nessa troca de informações cognitivas que acontece o equilíbrio cognitivo.

Para a teoria socio-cultural de Vygotsky, a cultura e as experiências sociais que o indivíduo tem ao longo da vida é que influenciarão o rumo do desenvolvimento social global do ser humano. Ele afirma que o sujeito só se constitui como sujeito no processo de interação. Vygotsky está preocupado com a gênese social do indivíduo.

Nesse sentido Maia (2016, p. 08) nos traz que “a aprendizagem ocorrerá, em um primeiro momento, orientada com a ajuda do professor e dos colegas também envolvidos no processo de aprendizagem e logo em seguida, individual, com a ação prática do aprendiz, valorizando assim a interação”.

Tendo como base essa perspectiva de aprendizagem colaborativa e interação, discutiremos um pouco sobre como os ambientes virtuais de aprendizagem podem contribuir para a construção do conhecimento coletivo.

#### **2.4.1. A contribuição da EaD para a aprendizagem colaborativa**

No contexto da globalização, a educação a distância desempenha um importante papel nos processos de socialização e disseminação de conhecimento, pois possibilita interagir com diversas pessoas em ambientes simultaneamente.

Moore e Kearsley (2007, p.28) destacaram algumas características da Educação a Distância:

- acesso crescente a oportunidades de aprendizado e treinamento;
- proporcionar oportunidades para atualizar aptidões;
- melhorar a redução de custos dos recursos educacionais;
- apoiar a qualidade das estruturas educacionais existentes;
- melhorar a capacitação do sistema educacional;
- nivelar desigualdades entre grupos etários;
- direcionar campanhas educacionais para públicos-alvo específicos;
- proporcionar treinamento de emergência para grupos-alvo importantes;
- aumentar as aptidões para a educação em novas áreas de conhecimento;
- oferecer uma combinação de educação com trabalho e vida familiar;
- agregar uma dimensão internacional à experiência educacional.

Em busca do conhecimento através da educação, o indivíduo encontra na modalidade a distância uma nova possibilidade de formação continuada que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para viabilizar o processo educacional.

Para Dhir (2014), a modalidade de ensino a distância é um processo de aprendizagem conduzido através da Internet, em que professores e alunos estão fisicamente em lugares distintos.

A presença das novas tecnologias de informação e comunicação utilizadas nos processos de ensino-aprendizagem são recursos facilitadores para a construção do conhecimento e um caminho para se inserir na sociedade que enfrenta uma profunda transformação.

Segundo Lima (2016), “as TIC têm trazido otimização, eficácia e maior integração nas relações humanas, bem como contribuído para a construção da práxis e do conhecimento coletivizados (...)”.

Nesse sentido, Barbosa destaca que:

(...) compreender o papel das tecnologias digitais como artefatos estruturados para direcionar a prática educativa do docente, de forma a incentivar a participação dos alunos, com vistas a uma aprendizagem afetiva e colaborativa, desencadeada por movimentos de interação em espaços virtuais (BARBOSA, 2012, p.90).

Uma ferramenta bastante utilizada para gerenciar e promover a aprendizagem no contexto online é o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* ou Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objeto) que consiste em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que tem como função não só o suporte à EaD, mas também serve de apoio a cursos presenciais, treinamentos e formação de grupos de estudo.

A interseção entre a aprendizagem formal, não formal e informal, se amplia com o uso de AVA, Bento (2016).

Nesses ambientes, o professor assume papéis de planejamento, além de ter que lidar com o uso eficaz da tecnologia:

A construção do conhecimento possibilitada por essas ferramentas nos ambientes virtuais (com base na aprendizagem colaborativa), reveste-se de grande relevância, uma vez que alunos e professores tornam-se cúmplices e parceiros, tendo em vista o planejamento e a execução de projetos que muitas vezes acabam por transcender as questões imediatistas de aprendizado, melhorando os relacionamentos e a convivência humana (LEITE et al., 2005, p. 1125-1126).

O professor, enquanto mediador das interações, deve promover “o diálogo, o confronto, as trocas, além de demonstrar; explicar; justificar, questionar” (CHIARO, 2012, p. 86).

É importante destacar que a aprendizagem colaborativa não depende do uso das tecnologias para que possa ocorrer, porém se potencializa quando associada às vantagens que o ciberespaço proporciona. As tecnologias nesse sentido não servem apenas para informar, mas também, para subsidiar no processo de transformação de informação em conhecimento.

Nessa perspectiva da aprendizagem colaborativa por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC), Torres e Irala (2014) dizem que:

(...)a utilização de recursos como trabalhos em grupo, o uso de tecnologias comunicativas como bate-papos, fóruns de discussão e outras formas de comunicação em grupos, pode levar ao debate de diferentes ideias e ao desencadeamento de novos conflitos cognitivos. A influência de outros indivíduos, atuando como promotores do crescimento cognitivo de si mesmos e de outrem constituem a espinha dorsal da aprendizagem colaborativa. (TORRES e IRALA, 2014, p. 74).

Nesses moldes, a aprendizagem torna-se além de continuada, também flexível, para atender às demandas do momento, colocando a tecnologia como instrumento importante nesse processo.

De acordo com Pesce e Sebastião (2010), a partir dos estudos de Lévy (1999), afirmam que:

Segundo o autor, com o advento do ciberespaço, o saber articula-se à nova perspectiva de educação, em função das novas formas de se construir conhecimento, que contemplam a democratização do acesso à informação, os novos estilos de aprendizagem e a emergência da inteligência coletiva. (PESCE e SEBASTIÃO, 2010, p. 68)

A EaD mostra-se uma promissora oportunidade de se oferecer um ensino de qualidade, pois tem como preceitos a interatividade, a autonomia e a aprendizagem colaborativa.

Conforme Litto (2012, p.11), “ a EaD é um processo educacional, em essência, o que significa que os valores educacionais ocupam posição preponderante entre as diferentes categorias valorativas que configuram os processos humanos.

Para Belloni (2002), “não há mais como contestar que as diferentes mídias eletrônicas assumem um papel cada vez mais importante no processo de socialização”, pois possibilita interagir com diversas pessoas e ambientes simultaneamente.

Os benefícios trazidos pela utilização da instrução através da EAD, como facilitadora no processo de disseminação do conhecimento dentro da organização, perpassam pelo que nos traz Chiavenato (2010):

1. Baixo custo: é o meio de instrução ou formação mais barato.
2. Melhora a reatividade do negócio: pode envolver simultaneamente um número ilimitado de aprendizes.
3. Pode ser consistente (quando o conteúdo é apresentado da mesma maneira) ou customizado (quando é ajustado para diferentes necessidades de aprendizagem das pessoas ou grupos).
4. Pode ser atualizado instantaneamente, tornando a informação mais acurada.
5. Pode ser acessada em qualquer tempo ou lugar. Sua abordagem é do tipo *just in time – any time*. Pode ser local ou global.
6. Universalidade: pode ser acessado através dos protocolos internacionais da Internet.
7. Constrói comunidades de prática, um tremendo motivador para aprendizagem organizacional.
8. Escalabilidade: os programas podem mover de 10 para 10.000 pessoas sem o menor esforço ou custo incremental.
9. Proporciona um serviço valioso para o cliente quando focado no esforço de *e-commerce* para ajudar clientes a buscar benefício do site. (CHIAVENATO, 2010, p. 382).

É, desta forma, que se tratando de colaboração, as tecnologias de comunicação que possuem cunho colaborativo possuem a tendência de se transformarem em comunidades de aprendizagem ou de aprendizes, Bottentuit e Coutinho (2006).

Nesse sentido, elegemos, para nossos estudos, as comunidades de prática como ferramentas de aprendizagem colaborativa, alicerçadas no conceito de GC.

## **2.5.Comunidades de Prática**

As comunidades de prática (CdPs) podem ser virtuais, presenciais ou virtual-presenciais.

Partindo do pressuposto que a GC tem em sua essência a ideia de compartilhamento e trocas, assim como pensam Davenport e Prusak (1999), quando falam sobre a importância de

desenvolver estratégias específicas com o intuito de promover essas trocas de forma espontâneas, é que elegemos para nosso estudo as CdPs virtuais como uma ferramenta de apoio à GC, por sua capacidade de proporcionar a interação entre os indivíduos, possibilitando, assim, trocas e aprendizagens contínuas.

Para Richit (2015, p. 65) “as comunidades de prática podem ser vistas sob o prisma de um grupo de pessoas que vislumbram um objetivo comum; e, por meio de interação frequente, compartilham experiências, em face das quais podem aprender colaborativamente”.

A interação mantida entre os membros de uma comunidade virtual se dá principalmente através da utilização de *chats* ou fóruns de discussão. Esse tipo de ferramenta traz a vantagem de possibilitar que as pessoas mesmo distantes fisicamente possam manter uma comunicação efetiva.

Segundo Wenger e Snyder:

As comunidades de prática já existiam na antiguidade. Na Grécia clássica, por exemplo, “corporações” de serralheiros, oleiros, pedreiros e outros artífices tinham o objeto social (os associados adoravam as mesmas divindades e comemoravam juntos os dias sagrados) e também a função comercial (os associados treinavam aprendizes e disseminavam as inovações). (WENGER e SNYDER, 2001, p. 12)

Na CdP, os objetivos em comum e o compartilhamento de experiência a partir da sua própria vivência, possibilita o desenvolvimento de novos conhecimentos individuais e coletivos.

Para Fleury e Fleury (2004, p.33), “comunidade de prática são grupos formados em torno da prática de sua profissão, ligados pela necessidade de partilharem experiências e desenvolvimentos e desenvolverem um conhecimento coletivo”.

Nesse sentido, Wilbert (2015) sistematiza no quadro abaixo, um grupo de definições sobre CdPs:

**Quadro 7: Definições de Comunidades de Práticas (CdPs)**

continua

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Comunidade de Prática (CdP) é...</b>
Bertels; Kleinschmidt; Koen	2011	...um grupo composto por membros que compartilham informações, insights, experiências e ferramentas sobre uma área de interesse comum, competência ou tópico (p. 758).
Borzillo; Aznar; Schmitt	2011	...um grupo autoorganizado de indivíduos interessados em uma prática específica, para aprender como melhor atuar nessa prática, por meio de interações regulares (p. 25)
Borzillo; KaminskaLabbé	2011	...um grupo informal de indivíduos que se reúnem voluntariamente para

		conclusão
		compartilharem experiências e resolverem problemas. São práticos focados em desenvolver novos conhecimentos sobre tópicos específicos e relevantes para seus trabalhos (p. 29).
Jeon; Kim; Koh	2011	...uma comunidade, se por um lado de natureza informal, por outro lado conta com o apoio e recursos formais da empresa para alcance dos objetivos estratégicos da organização (p. 252).
Bell; Lai; Li	2012	...um grupo de pessoas que compartilham papéis, objetivos e desafios similares dentro da organização, unidas por ações que lhe trazem significado, ou um sentido compartilhado, ultrapassando as fronteiras formais internas (p. 203).
Chu; Khosla; Nishida	2012	...um grupo de indivíduos com pontos de vista, experiências, papéis e outras características diversas, engajados em atividades com objetivos a atingir, e partes interessadas a satisfazerem, em um período de tempo significativo no qual os membros constroem coisas, resolvem problemas, inventam, criam novos conhecimentos e fazem evoluir o propósito da comunidade (p. 1708-1709).
Kim; Hong; Suh	2012	...uma estrutura informal de grupos que compartilham um ambiente de trabalho, onde os membros discutem problemas, paixões e interesses sobre um tópico para cultivar o conhecimento e a expertise, e com isso cria e sustenta a competitividade da organização (p. 13093).
Souza; Souza	2012	...um grupo formado espontaneamente por pessoas que se ligam devido a interesses partilhados, ao contrário de grupos de trabalhos ou departamentos formais nas empresas (p. 2-3).
Neufeld; Fang; Wang	2013	...um grupo de pessoas informalmente unidas por prática compartilhada, com base em experiências vivenciadas e em empreendimentos comuns (p. 617).

Fonte: Adaptado de Wilbert (2015, p. 48-50)

Baseado nesses conceitos podemos deduzir que as CdPs são grupos de pessoas que se reúnem regularmente com o objetivo de identificar, criar e melhorar as práticas existentes dentro de uma organização. Essas “conversas” permitem inclusive identificar como determinadas atividades podem ser melhoradas baseadas nas informações/vivências de seus integrantes.

Pedrosa (2014, p. 38) afirma que “o imperativo crescente de gerar novos conhecimentos, compartilhar e inovar rapidamente torna o conceito de CdP cada vez mais relevante” e acrescenta ainda que o grau de confiança existente entre gestores e

colaboradores, caracterizado principalmente pelo diálogo que os interligam, é condição favorável para a proliferação das CdPs nas organizações.

Para Wenger:

Comunidades de prática são formadas por pessoas que se envolvem em um processo de aprendizado coletivo em um domínio compartilhado do esforço humano: uma tribo aprendendo a sobreviver, uma banda de artistas que procuram novas formas de expressão, um grupo de engenheiros trabalhando em problemas similares, um grupo de alunos que definem a sua identidade na escola, uma rede de cirurgiões explorando novas técnicas, uma reunião de gerentes novatos ajudando uns aos outros. Em poucas palavras: Comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo que fazem e aprendem como fazer melhor conforme eles interagem regularmente.<sup>4</sup> (WENGER, 2015, p. 1).

Elementos como informalidade, voluntariedade, compartilhamento de conhecimento, interações através do diálogo e da reflexão, aprendizagem situada e ainda, resolução coletiva de problemas organizacionais formam o conceito de CdP para Wilbert (2015).

Teixeira (2002) apresenta o modelo de desenvolvimento de CdP adotado pelo Departamento da Marinha dos Estados Unidos, que consiste em sete fases:

- (1) Concepção e catalisação: nessa sub-fase, as pessoas estão “comprando a idéia” da comunidade, sendo que ocorre uma alta taxa de mortalidade. Os principais obstáculos são as expectativas irreais e a disputa pelo poder. Os facilitadores são uma liderança aberta, a demanda motivadora e uma abrangência bem definida;
- (2) Conexão das pessoas: sub-fase caracterizada pelas demandas conflitantes, pelo desejo de aprender e respeito mútuo;
- (3) Compartilhamento: a falta de tempo para se dedicar e a falta de abertura das pessoas são os obstáculos enquanto que a clareza nos benefícios e a linguagem comum são os facilitadores;

---

<sup>4</sup> Traduzido pela autora de: “Communities of practice are formed by people who engage in a process of collective learning in a shared domain of human endeavor: a tribe learning to survive, a band of artists seeking new forms of expression, a group of engineers working on similar problems, a clique of pupils defining their identity in the school, a network of surgeons exploring novel techniques, a gathering of first-time managers helping each other cope. In a nutshell: Communities of practice are groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly”. Communities of practice a brief introduction. Etienne Wenger (2015)



- (4) Construção da confiança: os principais obstáculos são o ceticismo, a demora nas respostas e o isolamento. O compromisso, o compartilhamento e o relacionamento são os facilitadores;
- (5) Colaboração: o acúmulo de mensagens e um ambiente hostil podem ser dificultadores. Por outro lado, o acesso fácil à base de conhecimento, o reforço nos interesses comuns e a sinergia podem fortalecer a comunidade virtual;
- (6) Criação de conhecimento: a existência de agendas ocultas e o estabelecimento de feudos são obstáculos dessa sub-fase, que pretende ser facilitada pela criatividade e interação dinâmica
- (7) Renovação: nesse ponto a comunidade decide se continua, se vai ser dividida ou será extinta. A mudança de prioridades é um dificultador enquanto que o suporte organizacional aliado ao reconhecimento e à capitalização dos resultados são facilitadores.

As CdPs são facilitadoras da aprendizagem organizacional, porque se desenvolvem em um meio de compartilhamento do conhecimento, permitindo trocas principalmente de conhecimento tácito, que é melhor transmitido através da ação, discussão e integração de pessoas em um determinado grupo.

As comunidades virtuais tornam-se um espaço que serve de fonte de conhecimento, uma vez que, além de proporcionarem o diálogo e troca de experiências, podem inclusive servir de ferramenta de suporte para compartilhar o conhecimento sobre melhores práticas, auxiliando, assim, a tomada de decisão.

Para tanto, as organizações podem utilizar-se também de recursos tecnológicos para apoiar a finalidade dessas Comunidades, conforme veremos o caso dos repositórios virtuais.

## **2.6.Repositório virtual como preservação da memória organizacional**

A criação de um instrumento que sirva de armazenamento das informações imprescindíveis para a organização, assume um papel importante na construção da estratégia da empresa, pois para Miranda e Moresi (2010), o conhecimento essencial deve ser institucionalizado e, com isso, tornar-se propriedade comum, evitando que fique restrito a algumas pessoas-chave e que se perca quando elas deixarem a organização.

Em se tratando de estratégias, existem diversas formas de as organizações gerirem o conhecimento, sendo, portanto, imprescindível utilizar ferramentas adequadas para tal. Buscando exemplificar alguns desses instrumentos que apóiam a GC, Silva (2016) apresenta um quadro com algumas dessas ferramentas baseada nos estudos de Fialho et al. (2006), Mattos (2010), Accorsi (2014), Mussi e Angeloni (2008) e Batista (2012):

**Quadro 8: Ferramentas para a gestão do conhecimento**

<b>FERRAMENTAS PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	
<b>Ferramentas Tecnológicas</b>	<b>Ferramentas de Gestão</b>
<b>Repositórios de conhecimento*</b>	Manipulação conjunta de documentos e arquivos
<i>Data Mart</i>	Conferência por computador
<i>Data Warehouse</i>	Sistemas eletrônicos de reunião
Data Mining	Espaço de trabalho eletrônico
<i>Business Intelligence</i>	Comunicação
Raciocínio Baseado em Casos	Redes sociais
	Brainstorming
	Comunidades virtuais
	Questionários e entrevistas
	Conversação face a face
	Simulações
	Jornal e <i>homepage</i>

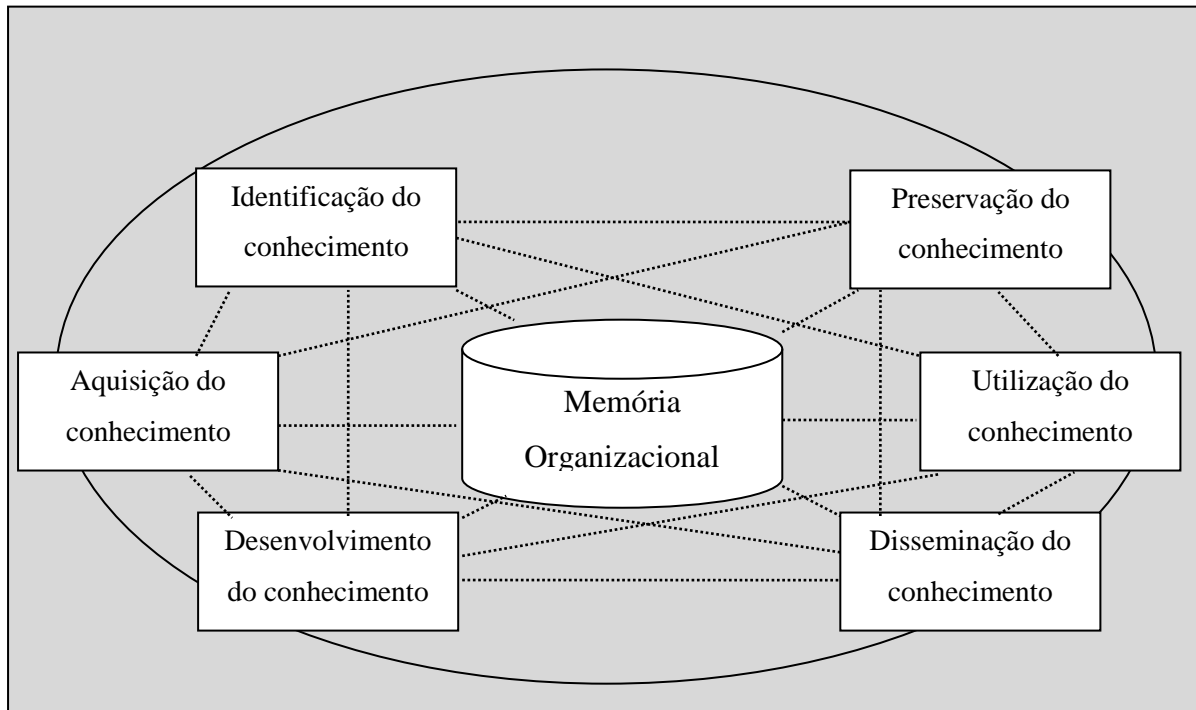
Fonte: Silva (2016) \*grifo nosso

Em razão da necessidade de manter-se viva a memória organizacional, é que nos apoiamos na ideia de que a construção de um repositório virtual servirá de apoio à GC.

A memória organizacional “é o meio pelo qual o conhecimento do passado é trazido para ser usado em atividade do presente, tais como: tomada de decisão, direção, controle, reestruturação, comunicação, planejamento, motivação” (Miranda e Moresi, 2010).

Walsh e Ungson (1991) apresentam os três princípios essenciais para a definição da memória organizacional: (1) estrutura de retenção, isto é, especificar o lugar da memória organizacional; (2) os processos pelos quais as informações podem ser adquiridas, armazenadas e recuperadas a partir das estruturas de retenção; e (3) formas precisas pelas quais o uso da memória é uma consequência dos resultados organizacionais e de desempenho.

**Figura 4: A memória organizacional interage com todas as atividades básicas da GC**



Fonte: Abecker et al. (1998, p. 41)

Nesse sentido, Oliveira (2016, p. 2) diz que “registrar lições aprendidas é uma das práticas mais eficientes da Gestão do Conhecimento, já que a partilha das experiências dentro da similaridade de projetos não só diminui a chance de riscos como também desenvolve e capacita as pessoas envolvidas”, portanto, compilar as informações estratégicas e torná-las disponíveis no formato de repositório, será de grande valia para a criação de um banco de conhecimentos dentro da organização.

Para Busse e Chagas (2015):

(...) os conhecimentos coletados em um trabalho de organização de processos devem, acima de tudo serem analisados, socializados, apreendidos e transformados, caso haja necessidade. Portanto, coletar, analisar, socializar e transformar forma a base da Gestão do Conhecimento que gera bons resultados. (BUSSE e CHAGAS, 2015, p. 9).

De acordo com Teixeira (2002), a empresa tem a alternativa de criar diferentes bases, cada uma para um tipo de tema, processo, produto, projeto ou comunidade virtual.

Mesmo não havendo o papel do professor na proposta de criação de um repositório virtual com a disponibilização de materiais de auxílio à realização dos procedimentos operacionais, há que se falar na importância do caráter orientador que esse meio proporciona, onde os servidores terão acesso ao material, que lhes permitirá concretizar corretamente uma ação, ainda que seja pela primeira vez.

Segundo Matta e Figueiredo (2013), o maior potencial de transformação da rede está em conectar pessoas, colocando-as diante de um modo de produção colaborativo. É nesse sentido que a utilização de um repositório virtual se coloca como uma ferramenta estratégica na retenção e disseminação das informações no meio organizacional.

Nessa lógica, portanto, destacamos que os recursos das TCIs e a possibilidade de aprendizagem síncrona e assíncrona que EaD nos traz, possibilitará uma melhor otimização das informações por meio de um ambiente virtual.

## 2.7. Síntese do referencial teórico

Buscando apresentar de forma resumida a fundamentação teórica que alicerça o nosso estudo sobre o tema gestão do conhecimento, trazemos abaixo o quadro-síntese dos conceitos e autores pesquisados na elaboração da presente pesquisa:

**Quadro 9: Síntese da fundamentação teórica**

continua

TEMA	REFERÊNCIAS
Sociedade do conhecimento	TOFFLER (1990); CRAWFORD (1994); NAPOLEONI (1981); BÓRIO (2014); DERTOUZOUS (1997); MOORE (1999)
Dados, informação e conhecimento	DAVENPORT (1998); MIRANDA (1999); MELLO (2014); OLIVEIRA (2002); PADOVEZE (2000); COSTA (2003); FADEL et al (2010) XAVIER e COSTA (2011)
Conhecimento: origem, conceitos e tipos	CASTANÕN (2007); HESSEN (1999); DARSIE (1999); J. SOUSA (2006)

continua

Gestão do conhecimento	BOTTENTUIT (2010); SENGE (1990); SHARF (2007); DRUCKER (1990); MACHADO et al (2016); CHOO (2003); TERRA (2005); VALENTIM (2004); MELLO (2014); MOURA e CAMPANHOLO (2011); BUSSE e CHAGAS (2015); DAVENPORT e PRUSAK (1998); COSTA (2003); OLIVEIRA et al (2016); DAVENPORT e PRUSAK (2003); PROBST, ROUB e ROMHARAT (2002); NONAKA e TAKEUCHI (1997); BATISTA (2012) DAVENPORT e PRUSAK (1999); COSTA, VALENTIM e SCOTT (2017)
Criação do conhecimento organizacional	NONAKA e TAKEUCHI (1997); NONAKA e TAKEUCHI (2008); SANTOS et al (2001); WERNECK (2006); LEAL et al (2016); RÊGO, FONTES FILHO e LIMA (2012)
Modos de conversão do conhecimento	NONAKA e TAKEUCHI (2008); CAMPANHOLO (2014); DAVENPORT e PRUSAK (1998)
Aprendizagem colaborativa	SVEIBY (1998); CÂNDIDO e JUNQUEIRA (2006); VALENTIM (2007); KENSKI (2003); TORRES e IRALA (2014); ALBUQUERQUE e BIANCHI (2011); OLIVEIRA (2016); SILVA, N. (2011); MATTAR (2012); MAIA (2016)
A contribuição da EaD na aprendizagem colaborativa	MOORE (2007); DHIR (2014); LIMA (2016) BARBOSA (2012); BENTO (2016) LEITE (2005); CHIARO (2012)
Comunidades de prática	DAVENPORT e PRUSAK (1999); WENGER e SNYDER (2001); FLEURY e FLEURY (2004); WILBERT (2015); PEDROSA (2014);

conclusão

Comunidades de prática	WENGER (2015); RICHIT (2015) TEIXEIRA (2002)
Repositório virtual como preservação da memória organizacional	WALSH e UNGSON (1991); MIRANDA e MORESI (2010); ABECKER et al. (1998) SILVA, L. (2016); OLIVEIRA (2016); BUSSE e CHAGAS (2015); TEIXEIRA (2002); PESCE e SEBASTIÃO (2010); BELLONI (2002); CHIAVENATO (2010); MATTA e FIGUEIREDO (2013); BOTTENTUIT e COUTINHO (2006)

**Fonte:** Elaborado pela autora (2017)

Apresentamos a seguir os procedimentos que foram realizados para obtenção dos dados necessários que subsidiaram nossa pesquisa.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Nesse capítulo, explanamos todo o percurso metodológico utilizado, bem como os processos de coleta e interpretação de dados.

#### **3.1. Natureza e nível da pesquisa**

Tendo como norteador maior da pesquisa, a compreensão sobre como as estratégias de gestão do conhecimento podem impactar positivamente no desempenho organizacional, é que temos presente uma abordagem essencialmente qualitativa, que segundo Minayo:

O método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produto das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos(...) (MINAYO, 2006, p. 57).

Além disso, essa pesquisa também teve uma abordagem descritiva, pois usou os dados que foram levantados no próprio ambiente onde as atividades são desenvolvidas que, de acordo com Gil (2009, p.28): “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Ainda segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 52), este tipo de pesquisa é:

(...) em geral, na forma de levantamento. Ela observa, registra, analisa e ordena os dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos.

Assim, realizamos a coleta dos dados, através do questionário com questões abertas e fechadas, onde obtemos relatos e experiências que serviram de análise para a pesquisadora.

#### **3.2. Sujeitos da Pesquisa**

No caso da presente pesquisa os sujeitos foram os servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco, mais especificamente aqueles ligados à Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas - SUGEP, com exercício no Departamento de Administração de Pessoas.

Na seção 3.2.1, apresentamos a Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, que foi a instituição que proporcionou o desenvolvimento da pesquisa; nas seções 3.2.2 e 3.2.3, trouxemos a caracterização da Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas – SUGEP/UFRPE, setor ao qual está ligado a nossa unidade de estudo e do Departamento de Administração de Pessoas – DAP/SUGEP/UFRPE, local onde a pesquisa foi realizada.

### **3.2.1. A instituição UFRPE**

A Universidade Federal Rural de Pernambuco é uma instituição pública de ensino superior que possui 104 anos de existência, dedicados ao ensino, pesquisa e extensão.

Conforme Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2013 a 2020) da UFRPE, o início de suas atividades ocorreu em 03 de novembro de 1912, a partir da criação das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária São Bento, onde foram oferecidos inicialmente os cursos de Agronomia e Medicina Veterinária.

Em 1955 a Universidade foi federalizada, passando a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior e começou a também a ser chamada oficialmente de Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

A partir de algumas reformas estruturais ocorridas na década de 70 a UFRPE foi criando novos cursos e continuou com seu processo de desenvolvimento. Em 2005, através do Programa de Expansão do Sistema Federal do Ensino Superior, a UFRPE começou seu processo de expansão criando as Unidades Acadêmicas: Unidade Acadêmica de Serra Talhada e Unidade Acadêmica de Garanhuns.

Em 2008, a partir das ações do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, a UFRPE conseguiu implantar 11 novos cursos, assim levou não só os cursos das ciências agrárias para o interior, mas também de outras áreas de conhecimento.

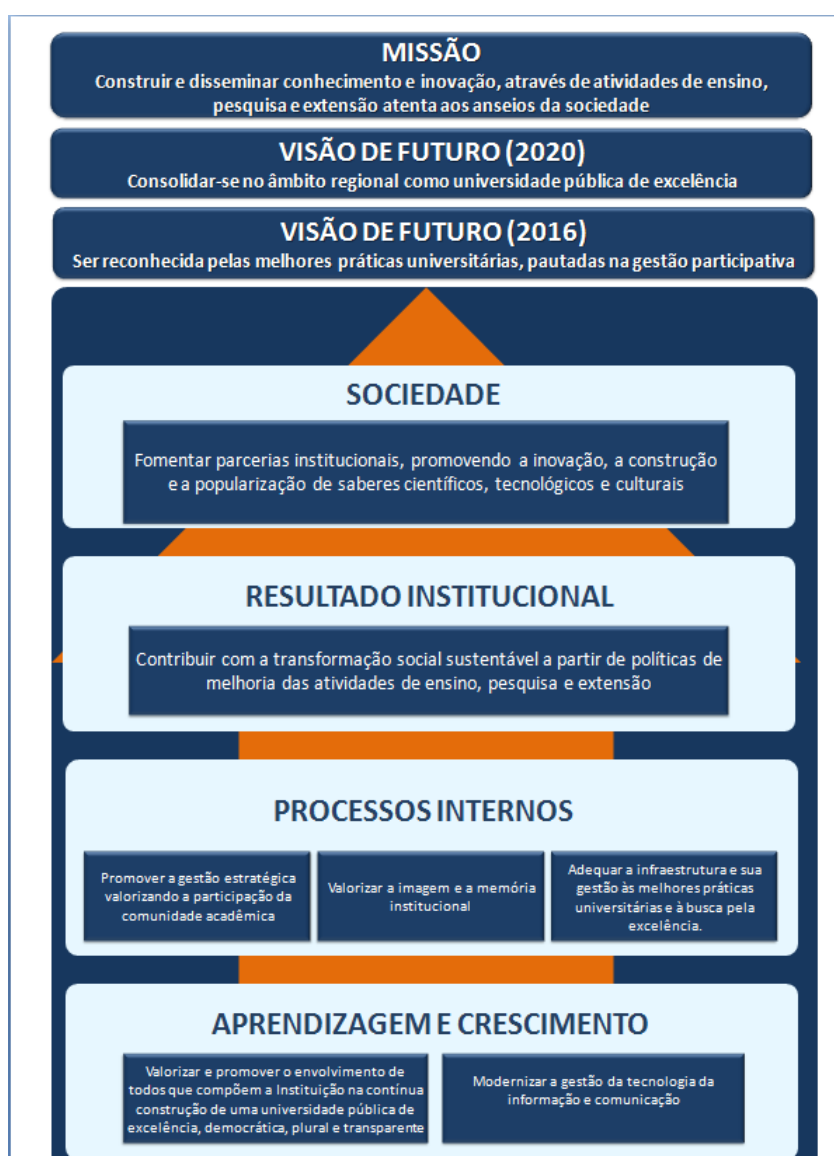
Dando seguimento ao processo de expansão, a UFRPE implantou em 2010 a Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia e em 2014, a Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA), passando a oferecer nesta Unidades, 05 cursos na área de engenharia.



A Instituição conta atualmente com 54 cursos de graduação, sendo 45 presenciais e 9 a Distância. Na Pós-Graduação, a UFRPE possui 55 cursos *stricto sensu*, sendo 32 Mestrados Acadêmicos, 5 Mestrados Profissionais e 18 Doutorados.

Conforme mapa estratégico da UFRPE, na figura 05, pode-se perceber que sua missão aponta para a construção e disseminação de conhecimento e inovação através dos três eixos de base: ensino, pesquisa e extensão, sinalizando, assim, a oportunidade em se desenvolver pesquisas que possam promover e fortalecer sua missão, como a proposta deste trabalho que se baseia na análise da utilização da gestão do conhecimento para promover o conhecimento coletivo através da aprendizagem organizacional.

**Figura 5: Mapa Estratégico da UFRPE**



Fonte: PDI da UFRPE (2013, p. 26)

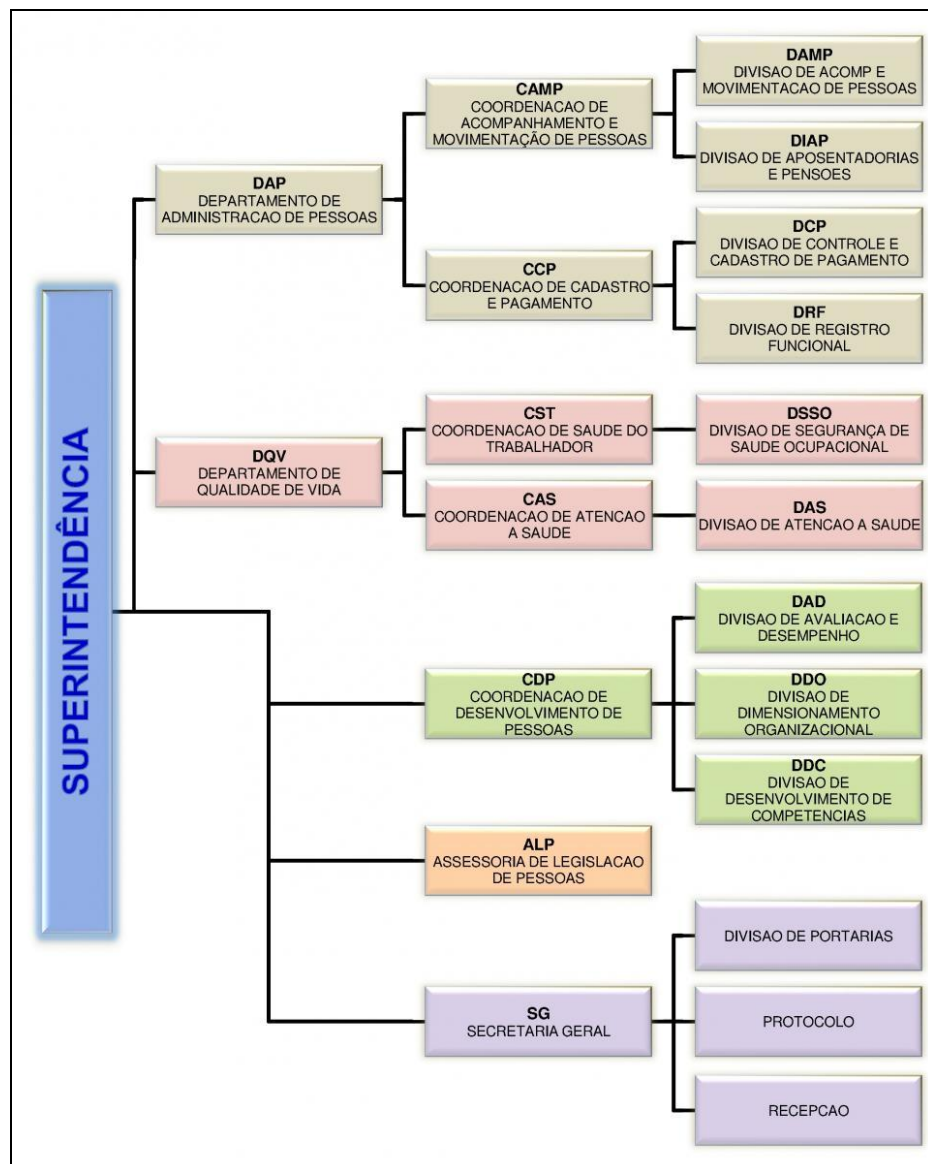
No intuito de caracterizar o nosso ambiente macro de estudo, apresentamos a seguir a Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas da UFRPE.

### 3.2.2. Caracterização da SUGEP/UFRPE

A Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas é um órgão executivo da Administração Geral da UFRPE, responsável pelas ações de recursos humanos, além de atividades que primam pelo crescimento profissional e pela melhoria da qualidade de vida da comunidade Universitária (PDI UFRPE, 2013).

A SUGEP é estruturada da seguinte forma, conforme figura abaixo:

**Figura 6: Organograma da SUGEP**



Fonte: Sítio eletrônico da SUGEP (2014)

Conforme organograma da SUGEP, o DAP por ter sob sua direção os setores responsáveis pela movimentação mensal da folha de pessoal ativo, aposentados e pensionistas, bem como, o registro e controle de cadastro funcional de todos servidores, é que nossa pesquisa inicialmente tratou de investigar apenas este Departamento, uma vez que é o setor da SUGEP que mais possui atividades essencialmente de cunho operacional e que atendia aos propósitos desse trabalho, uma vez que nosso estudo partia da investigação de como a gestão do conhecimento poderia auxiliar na melhoria dos fluxos de trabalho, a partir da formalização dos procedimentos operacionais alinhados a difusão e compartilhamento de informações. A seguir apresentamos a nossa unidade de estudo, o DAP/SUGEP.

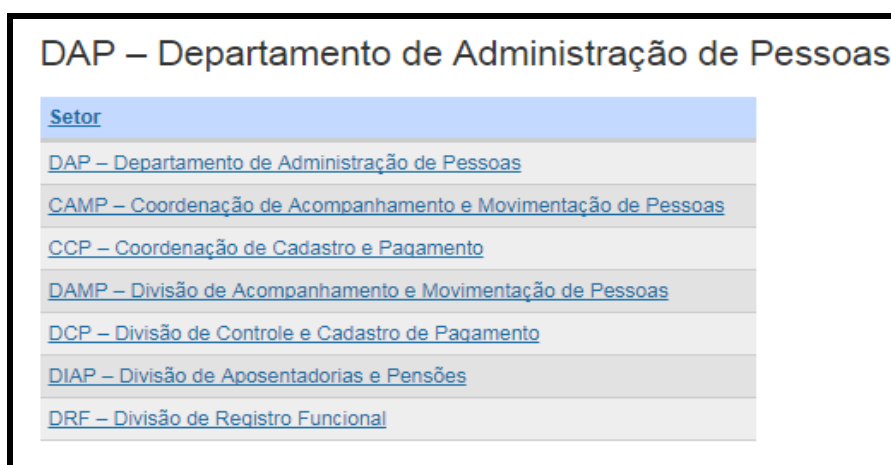
### 3.2.3. Apresentação do DAP/SUGEP/UFRPE

No sítio eletrônico<sup>5</sup> da SUGEP é possível verificar as atribuições do DAP:

Supervisionar, coordenar, planejar as atividades desenvolvidas pelas Divisões subordinadas especialmente no que tange a classificação de cargos ou empregos, lotação, legislação de pessoal, pagamento e registro funcional do quadro de pessoal e contratos temporários.

Sua organização estrutural é composta por duas Coordenações e quatro Divisões, como pode ser observado a seguir:

**Figura 7: Estrutura do DAP/SUGEP/UFRPE**

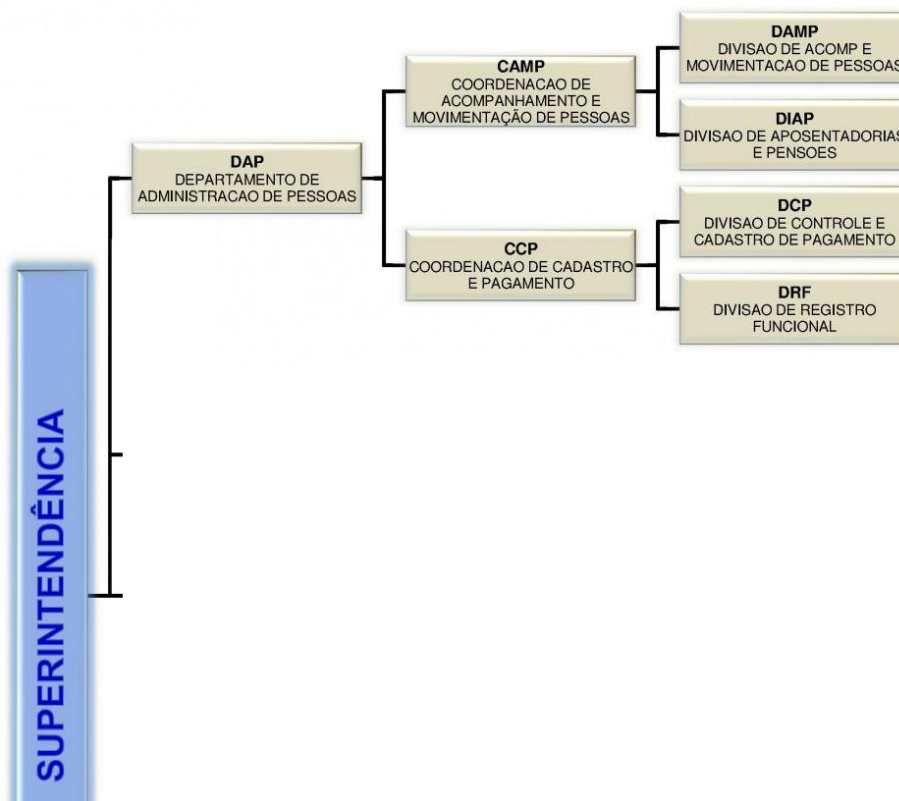


Fonte: Sítio eletrônico da SUGEP (2014)

<sup>5</sup> [www.sugep.ufrpe/dap](http://www.sugep.ufrpe/dap)

Para uma melhor visualização do grau de ligação entre os setores envolvidos, apresentamos logo em seguida o organograma da unidade:

**Figura 8: Organograma do DAP/SUGEP/UFRPE**



Fonte: Adaptado do sítio eletrônico da SUGEP (2014)

Como pode ser observado, o DAP possui quatro Divisões, porém nossos estudos foram direcionados apenas às Divisões de Cadastro e Pagamento, de Acompanhamento e Movimentação de Pessoas e de Aposentadoria e Pensão, justificado pelo fato de que algumas variáveis só puderam ser observadas e analisadas por aqueles que realizaram o curso tratado na seção 3.4. Conforme constatado através dos relatórios de acesso ao curso, disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem, não houve a participação de nenhum dos servidores em exercício na Divisão de Registro Funcional, o que ocasionou a impossibilidade de incluir a DRF no ambiente da pesquisa. Esclarecemos, porém, que esse fato gerou impactos mínimos na realização de nossa investigação, pois as três Divisões analisadas são as únicas em que seus procedimentos operacionais têm impacto direto na folha de pagamento de pessoal e, portanto, necessitam que se desenvolvam ações de natureza preventiva com vistas a evitar erros advindos da falta de conhecimento e preparo para o desempenho das funções.

Atualmente o DAP possui 27 servidores que atuam diretamente no Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos- SIAPE, sendo 25 servidores com cargos efetivos com exercício no Departamento e 02 funcionários cedidos de outros órgãos, porém trabalhamos apenas com os servidores de cargos efetivos e em exercício na UFRPE e escolhemos como amostra o quantitativo de 14 servidores.

A escolha por determinado grupo se justifica pelo fato de que o estudo realizado acerca das vantagens competitivas que podem trazer a implantação da gestão do conhecimento naquele setor, só terá uma margem maior de gerar resultados fidedignos, se o referido estudo for direcionado aos que ocupam cargos efetivos e estão em exercício atualmente, pois a pesquisa tem relação direta com o desenvolvimento das atividades de cada servidor em seu ambiente de trabalho.

### **3.3. Instrumentos de Coleta de dados**

O estudo partiu tanto de análises *in loco* como também, através do curso intitulado “*Aposentadoria: principais regras e fluxograma – APOS2017*” ofertado no Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFRPE (AVA-UFRPE).

Apesar de o AVA-UFRPE ser um ambiente destinado ao uso acadêmico, o referido curso de aposentadoria foi excepcionalmente realizado neste ambiente, em virtude de problemas de acesso ao AVA-SUGEP, que atende aos cursos de capacitação da UFRPE. As dificuldades encontradas na ambientação do curso serão explanadas na seção 3.4 “procedimentos e metodologia de análise”.

A coleta de dados da pesquisa foi realizada por meio de um questionário aplicado aos servidores efetivos e em exercício no DAP, bem como foi utilizada a técnica de observação não participante.

Sobre a técnica de observação, para Marconi e Lakatos (2010, p. 275), trata-se de “uma técnica de coleta de dados para conseguir informações utilizando os sentidos na observação de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar”.

Com a utilização do questionário foram abordados os principais tópicos tratados nos objetivos explanados no presente estudo.

Gil (1999, p. 121) conceitua o questionário como “uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de

obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

A escolha por tal instrumento se deu pela percepção de três fatores: a possibilidade de atingir um número maior de pesquisados; permite que as pessoas tenham a liberdade de escolher o melhor momento para responder, porém delimitamos um tempo razoável para o envio das respostas, em virtude da necessidade de cumprirmos o cronograma de da pesquisa; e, por fim, a preservação da influência de opinião, uma vez que a pesquisadora faz parte da equipe de trabalho.

O questionário foi aplicado em dois momentos:

- 1) Foi disponibilizado no próprio ambiente do AVA no curso APOS2017 um questionário com cinco questões objetivas de múltiplas escolhas sobre **Acessibilidade e Familiarização com o AVA**. (Apêndice II)
- 2) Em um segundo momento, a pesquisadora realizou visitas *in loco* para esclarecer a cada participante sobre a necessidade e importância de aplicar um novo questionário contendo dessa vez cinco questões abertas, sobre o tema **Gestão do Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa**. Foram explanados os procedimentos seguintes de coleta que consistia em: envio do questionário a cada participante através do *e-mail* pessoal e fixação de uma data limite para entrega. (Apêndice III)

Apesar de conhecer a limitação procedente da utilização do questionário, no sentido de correr o risco de o pesquisado não entender corretamente alguma instrução ou pergunta, esse fato não se mostrou como uma barreira, pois, sendo a pesquisadora, membro da equipe pesquisada, as pessoas se sentiram à vontade para realizar indagações dessa ordem. Essa proposição foi confirmada ainda no estágio inicial de respostas, uma vez que houve duas consultas dessa natureza à pesquisadora, à medida que as pessoas iam respondendo o questionário, minimizando assim, o grau de limitação característico desse tipo de instrumento.

Como o curso foi ofertado pela SUGEP/UFRPE e a pesquisa se desenvolveu também nesse setor, após esclarecimento da pesquisa, visando preservar o caráter ético da pesquisa, pesquisados foram informados sobre os objetivos e finalidade do trabalho, bem como, a garantia do anonimato, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, constante no Apêndice I.

Outro ponto importante a ser informado é que o preenchimento do questionário de pesquisa não foi fator condicionante para a certificação dos alunos no curso.

### 3.4. Procedimentos e metodologia de análise

#### 3.4.1. Procedimentos

Diante da necessidade de investigar a contribuição da utilização da GC para a instituição, bem como, afirmar os objetivos propostos na presente pesquisa, utilizamos a combinação dos métodos de estudo de campo e observação não participativa, para tal fim.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizado o modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional, segundo Nonaka e Takeuchi (2008): compartilhamento de conhecimento tácito; criação dos conceitos; justificação dos conceitos; construção de um arquétipo; e nivelamento do conhecimento, conforme consta no quadro 06.

#### **FASE 01: Compartilhamento de Conhecimento Tácito - Socialização**

Partimos nossos estudos de um grupo inicial, composto por quatro integrantes que desenvolvem suas atividades na SUGEP. O grupo foi criado informalmente e sem estratégias definidas, para resolver um problema pelo qual o setor estava passando, que era a falta de socialização do conhecimento das atividades operacionais.

Como o nosso enfoque de pesquisa é a GC, decidimos acompanhar o trabalho do grupo, ao passo que também contribuíamos com orientações acerca da formação, organização, intencionalidade e objetivos baseados nos estudos sobre aprendizagem colaborativa e comunidades de prática.

O procedimento inicial do grupo foi realizar reuniões informais para identificar no setor estudado qual o assunto operacional que requeria mais conhecimento diante da complexidade operacional.

O grupo constatou que questões ligadas às aposentadorias, apareceram com maior demanda de capacitação, pela incidência de dúvidas geradas a partir da tramitação da PEC 287/2016<sup>6</sup>, que trata da Reforma da Previdência, bem como a complexidade operacional da atividade.

---

<sup>6</sup> Proposta de Emenda Constitucional, que trata da reforma da previdência. Altera os arts. 37, 40, 109, 149, 167, 195, 201 e 203 da Constituição, para dispor sobre a seguridade social, estabelece regras de transição e dá outras providências.

## FASE 02: Criação dos Conceitos - Externalização

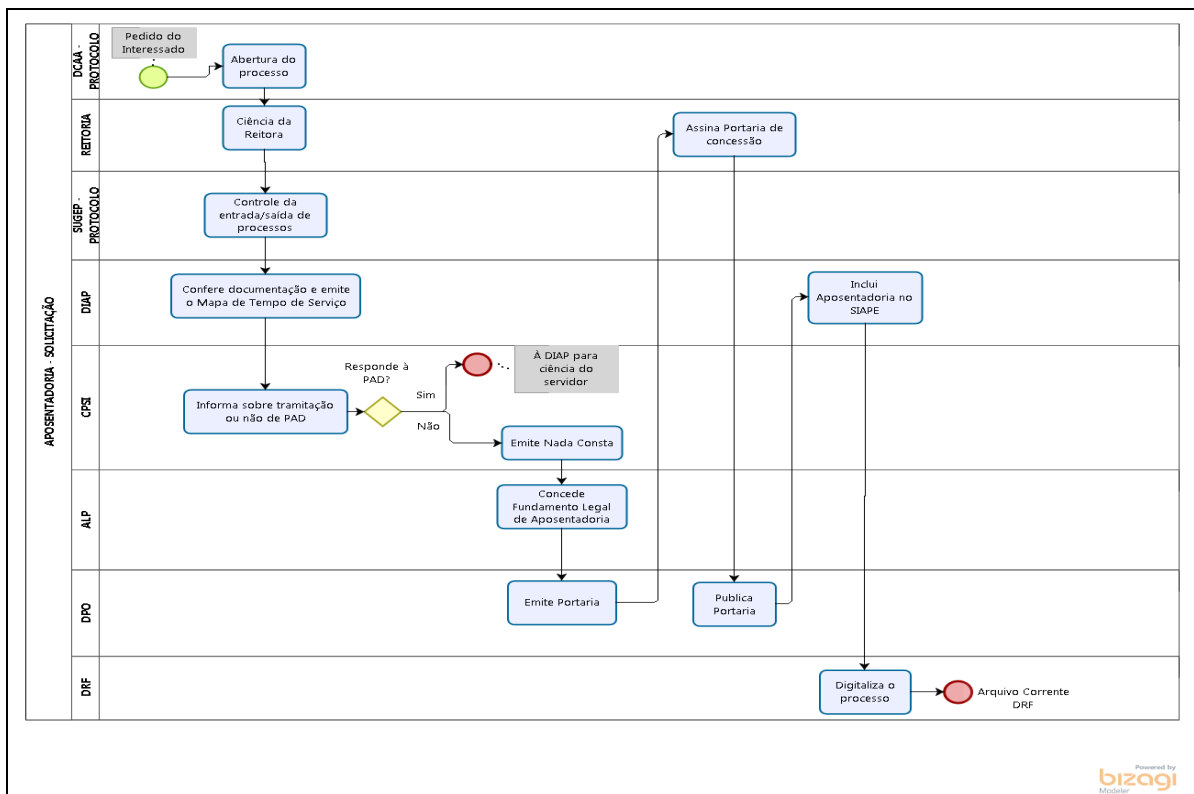
A partir da identificação da pessoa especialista no assunto, foram realizadas reuniões com o intuito de identificar e decodificar toda a operacionalização em torno do assunto aposentadoria.

Após a servidora explicar verbalmente os procedimentos realizados no sistema SIAPE, o grupo concluiu que para sanar tal problema de socialização do conhecimento seria imprescindível identificar um meio em que fosse possível transformar o conhecimento tácito dela em forma explícita, ou seja, formalizar materialmente todas as etapas do processo de aposentadoria;

Para formalização das etapas de operacionalização a respeito da atividade “aposentadoria” foram criados algumas sub-etapas:

- i. Identificação da legislação pertinente às aposentadorias dos servidores públicos federais;
- ii. Análise e construção do fluxograma de tramitação do processo de aposentadoria, conforme figura 09;

**Figura 9: Fluxograma do pedido de aposentadoria**

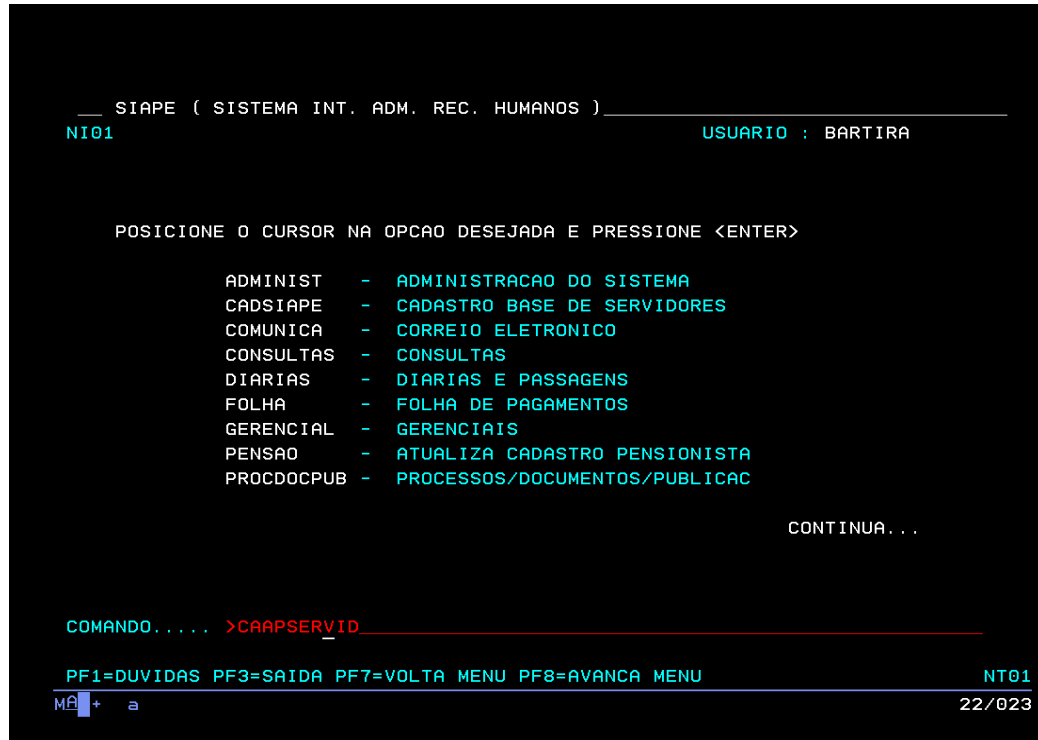


Fonte: Elaborado pela autora (2017)



- iii. Enumeração dos procedimentos operacionais, através do sistema SIAPE de acordo com o modelo proposto na figura 10:

**Figura 10: Tela do SIAPE**



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

### FASE 03: Justificação dos Conceitos

A escolha por determinado assunto (aposentadoria), se deu pelo fato de identificarmos que em janeiro de 2017 existiam 316 (trezentos e dezesseis) servidores em abono de permanência<sup>7</sup>, ou seja, aptas a se aposentarem, do total de 2.264 (dois mil, duzentos e sessenta e quatro), conforme dados extraídos do SIAPE<sup>8</sup>.

Diante desses dados, o grupo verificou a necessidade urgente de socializar as informações sobre o assunto “aposentadoria”, uma vez que atualmente apenas 01 servidor na

<sup>7</sup> art. 40, § 19 da Constituição Federal: O servidor de que trata este artigo que tenha completado as exigências para aposentadoria voluntária estabelecidas no § 1º, III, a, e que opte por permanecer em atividade fará jus a um abono de permanência equivalente ao valor da sua contribuição previdenciária até completar as exigências para aposentadoria compulsória contidas no § 1º, II.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003).

<sup>8</sup> Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos. É um sistema de controle de dados cadastrais, pessoais, funcionais e de processamento da folha de pagamento de servidores ativos e inativos, pensionistas e aposentados do Governo Federal. <http://www.orcamentofederal.gov.br/glossario-1/sistema-integrado-de-administracao-de-recursos-humanos-2013-siape>

SUGEP possui o conhecimento necessário para prestar informações e operacionalizar o sistema SIAPE, no módulo de aposentadoria, ou seja, existe um número insuficiente de servidores com o conhecimento necessário para realizar tais atividades, diante cenário que se apresenta com a possibilidade eminente de ocorrência de 316 aposentadorias.

#### **FASE 04: Construção de um Arquétipo**

Nessa etapa, após reflexões sobre a melhor forma de disseminar o conhecimento na organização estudada, foram realizados os seguintes passos:

- a. Verificação da estratégia a ser utilizada para disseminação do conhecimento entre toda a SUGEP, iniciando pelo assunto “aposentadoria”, que foi identificado como de maior dificuldade na operacionalização, agravado pelo fato de que apenas uma pessoa detinha o conhecimento acerca do assunto.
- b. Identificação da necessidade de oferecer treinamento interno;
- c. Em conjunto com a Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas – CDP, setor responsável também pelas capacitações dos servidores, identificamos, através da análise de outras ações de capacitação, que a modalidade a distância se mostrava como forma viável de oferecer esse treinamento interno e alcançar o maior número possível de servidores capacitados.

**Tabela 3: Treinamento interno presencial – curso de provimento de cargo (PCA)**

<b>Quantitativo de servidores do DAP/ SUGEP</b>	<b>Quantitativo de Servidores Capacitados</b>	<b>Percentual de Capacitados</b>
<b>25</b>	<b>7</b>	<b>28%</b>

Fonte: Elaborado pela autora 2017

No curso presencial, só houve a participação de 28% do total de servidores em exercício no DAP/SUGEP, representando um número baixo de capacitados. As dificuldades apontadas pelos servidores para a realização do treinamento de forma presencial foram:

- Impossibilidade de deslocamento em razão das demandas do trabalho;
- Falta de tempo disponível para realizar o curso no horário de trabalho;
- Alguns servidores não internalizaram a importância da realização do curso, pois a princípio o assunto do curso não estava diretamente ligado às suas atividades atuais. Essa dificuldade apresentada demonstra uma cultura arraigada em que o treinamento só trará benefícios se for

direcionado exclusivamente às necessidades individuais, não levando à possibilidade de enxergar o treinamento como uma fonte de aprimoramento de outras novas habilidades que estão alinhadas aos propósitos organizacionais.

Partindo dessas análises iniciais, foi idealizado um modelo de curso a distância que pudesse suprir a necessidade de treinamento acerca do tema “aposentadoria”.

O curso foi habilitado no AVA-UFRPE, tendo como título: *Aposentadoria – Principais Regras e fluxograma de tramitação de processos (APOS2017)*, conforme figura a seguir:

**Figura 11: Página inicial do curso APOS2017**

The screenshot shows the initial page of the APOS2017 course. The browser address bar displays 'www.par2.ead.ufrpe.br/course/view.php?id=2648'. The page header includes the UFRPE logo and the text 'Educação a Distância - UFRPE'. The main content area is divided into three columns:

- Left Column (Navegação):** A sidebar menu with options like 'Página inicial', 'Minha página inicial', 'Páginas do site', 'Meu perfil', and 'Meus cursos'. Under 'Meus cursos', there is a list of modules from 'PLEAD\_MESTR\_2015.1' to 'METODO\_PESQ'.
- Center Column (Fórum de notícias):** A forum section titled 'Fórum de notícias' with a welcome message: 'Sejam bem vindos! É com satisfação que iniciamos agora o nosso curso sobre as principais regras de aposentadoria aplicadas aos servidores públicos federais...'. Below this is a 'Plano de Aula' section with a box containing course details: 'Curso: Aposentadoria – Principais Regras e Fluxograma', 'Professor Responsável: BARTIRA WANDERLEY ALVES LEITE', 'Ano: 2017', and 'Carga Horária: 08 horas'.
- Right Column:** Contains sections for 'Pesquisar nos Fóruns' (with a search bar), 'Últimas notícias' (stating 'Nenhuma notícia publicada'), and 'Próximos eventos' (stating 'Não há nenhum evento próximo').

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

O curso foi pensado inicialmente para atender às demandas de treinamento do DAP, porém, como os assuntos abordados eram de interesse geral, o curso foi extensivo também às Unidades Acadêmicas (Garanhuns, Serra Talhada e Cabo de Santo Agostinho).

Foram inscritos 47 servidores, sendo 24 em exercício no DAP e 23 nos demais setores da SUGEP e Unidades Acadêmicas, conforme tabela a seguir:

**Tabela 4: Inscritos no curso APOS2017**

	DAP/UFRPE	SUGEP (demais setores) e Unidades Acadêmicas
Inscritos	22	23
<b>Tutor (própria pesquisadora)*</b>	1	—
Professor (a)	1	—
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>23</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2017) \*grifo nosso (observação não participativa)

Desse total, 28 servidores efetivamente concluíram o referido curso. Sendo 16 deles vinculados ao DAP (14 participantes, 01 tutor e 01 professor) e 14 ligados aos demais setores da UFRPE.

A estrutura da sala de aula virtual foi formatada da seguinte forma:

- Mensagem de boas vindas;
- Plano de aula;
- Fórum: Orientação/Lembretes;
- 05 videoaulas sobre regras de aposentadoria;
- **Fórum: discussões / tira-dúvidas;**
- Pasta: Legislação (com todo conteúdo de legislação pertinente à aposentadoria);
- Arquivo: Informações sobre pedágio de 20% - Caput do artigo 8º, da EC 20/1998;
- Arquivo: Tabelas de redução de proventos para concessão de aposentadoria pela regra de transição (art. 2º da EC 41/03);
- Arquivo: Instrução processual do pedido de aposentadoria voluntária;
- Arquivo: Instrução processual do pedido de aposentadoria por invalidez;
- Arquivo: Instrução processual do pedido de aposentadoria compulsória;
- Atividade1: Testando os conhecimentos.

#### **FASE 05: Nivelamento do conhecimento**

Essa fase consistiu em identificar o meio pelo qual o conhecimento seria difundido entre os departamentos, setores ou unidades da UFRPE.

Foi idealizada então a criação de um ambiente de gestão do conhecimento, no portal da SUGEP, trazendo um repositório virtual com os documentos, formulários e um tópico de discussão interligado ao AVA-UFRPE, contendo debates sobre os principais assuntos do setor.

### **DIFICULDADES ENCONTRADAS NA EXECUÇÃO DO CURSO:**

O curso inicialmente foi idealizado para funcionar no AVA da SUGEP, uma vez que seria uma ação de capacitação. Foram realizadas todas as etapas de planejamento, criação de sala virtual e inscrição dos servidores, porém o ambiente apresentou problemas técnicos de acesso por parte dos participantes, o que impossibilitou a realização do curso naquele ambiente.

Para que a pesquisa pudesse ser concluída, foi necessária a transposição do curso de capacitação, para a plataforma virtual da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da UFRPE<sup>9</sup>.

Foram realizados novos procedimentos de criação de sala e inscrição dos cursistas nesse novo ambiente para que o curso pudesse funcionar adequadamente.

Diante do exposto, observamos, de forma prática, a dificuldade da universidade em trabalhar EaD em atividades não ligadas à graduação.

Como trabalhar com tecnologia nas ações de capacitação se ainda não há suporte tecnológico? Inclusive para atender ao PDI da UFRPE (2013 a 2020), no quesito “Programa de Capacitação de Servidores”:

A capacitação profissional constitui-se de cursos voltados para a melhoria dos processos de trabalho dos diversos segmentos da universidade. Os cursos podem ser de curta duração e de qualificação, que são as ações de educação formal voltadas para o ensino fundamental, ensino médio, graduação tecnológica, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. No que se refere às modalidades ele poderá ser executado na forma de subprogramas, como cursos **presenciais e/ou a distância**, e também de forma modular. (PDI da UFRPE, 2013, p. 26, grifo nosso)

---

<sup>9</sup> Unidade Acadêmica pela qual a Universidade Federal Rural de Pernambuco disponibiliza cursos de graduação, pós-graduação e aperfeiçoamento através da modalidade a distância. (<http://www.ead.ufrpe.br/>)

Observa-se que a disponibilização de cursos de capacitação a distância faz parte do planejamento estratégico da UFRPE e, portanto, necessitam de sua efetiva implantação e devido funcionamento.

### **3.4.2. Metodologia de análise**

Por se tratar de uma pesquisa de cunho qualitativo, a análise será trabalhada em conjunto com a coleta de dados. Como se pretende obter através dos questionários, informações acerca do problema de pesquisa proposto no presente estudo, serão descritos a amostra populacional e os comentários e respostas serão organizados em categorias que sejam similares, ou seja, serão agrupadas de acordo com sua natureza. Por exemplo: sugestões para melhoria dos procedimentos operacionais; pontos fortes e pontos fortes observados na entrevista, dentre outros fatores que serão explorados ao longo da pesquisa.

Segundo Gil (1999):

A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (GIL, 1999, p. 168).

O tipo de análise que iremos adotar constitui-se na análise de conteúdos, uma vez que através das falas produzidas pelos pesquisados, pretendemos descrever e interpretar os seus conteúdos com a finalidade de extrair seus sentidos. Essa análise é descrita por Bardin (2011) como “um conjunto de técnicas de análises das comunicações”.

A escolha por esse tipo de análise também se deu pelo fato de que a mesma possibilita a verificação das hipóteses estabelecidas na presente pesquisa, e ainda permite uma exploração do conteúdo pela unidade “tema”, que para Minayo (2007, p. 316), “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifique alguma coisa para o objetivo analítico visado”.

Partindo desses pressupostos a análise permitirá expor as relações que se constituem por trás das falas/conteúdos propriamente ditos, com o quadro teórico construído inicialmente ou ainda com novas construções teóricas que poderão ser vislumbradas após a leitura e interpretação do material.

### 3.5. Síntese dos procedimentos metodológicos da pesquisa

**Quadro 10: Síntese dos procedimentos**

TEORIA				
<b>Objetivo Geral</b> Investigar como a utilização da gestão do conhecimento, com o aporte da educação a distância, pode gerar a difusão e o compartilhamento de informações, reduzindo a perda da memória organizacional no âmbito da Superintendência de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFRPE.	Objetivos Específicos	Categorias de análise	Instrumento e técnica de coleta de dados	Análise de dados
	Verificar os mecanismos utilizados na preservação e compartilhamento da memória organizacional dentro do setor pesquisado.	Percepção dos servidores quanto à existência de políticas internas de incentivo ao compartilhamento de conhecimento.	Questionário (questões fechadas e abertas).	Análise de conteúdo
	Mapear quais procedimentos operacionais se encontram devidamente formalizados e disponíveis para consulta.	Descrição e quantificação dos documentos existentes.	Observação in loco	Análise de conteúdo
	Avaliar a utilização da educação a distância, no processo de desenvolvimento da equipe por meio de treinamento interno direcionado.	Percepção dos servidores quanto ao acesso e familiarização com o uso de ambientes virtuais.	Observação não participante; Questionário (questões fechadas e abertas).	Análise de conteúdo
	Propor a criação de um repositório virtual, dentro do ambiente do portal corporativo da SUGEP/UFRPE, com um banco de lições aprendidas e internalizadas a partir das comunidades de prática e espaços virtuais de colaboração.	Verificar a necessidade de obter instrumentos que possibilitem a prática da GC.	Questionário (questões abertas)	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

O próximo capítulo apresenta a análise dos dados coletados que permitiram o cumprimento dos objetivos de investigação propostos em nossa pesquisa.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Este capítulo traz os resultados que foram obtidos através pesquisa, de acordo com os objetivos propostos na seção 1.3 e será apresentado da seguinte forma:

Nas seções 4.1, 4.3, 4.4 e 4.5, apresentamos os resultados encontrados e referenciados pelos objetivos da presente pesquisa. Finalizamos o capítulo com a seção 4.6, na qual trouxemos um quadro síntese dos resultados encontrados, tendo por modelo a análise de SWOT<sup>10</sup>.

### **4.1. Análise dos dados e interpretação dos resultados**

Conforme explanado na seção 3.3, utilizamos como instrumentos de coleta para nossa pesquisa, um questionário contendo questões abertas e fechadas, aplicado aos sujeitos da pesquisa, 14 (quatorze) servidores com exercício no DAP, ao final do curso APOS2017; e ainda realizamos duas observações, uma não participativa durante o curso e outra de campo, na unidade de estudo.

Antes de nos aprofundarmos nos resultados propriamente ditos, buscamos primeiramente caracterizar os sujeitos de nossa pesquisa.

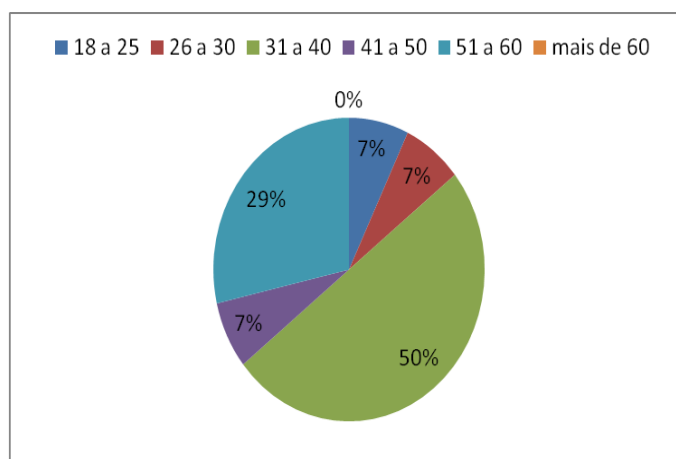
Através da análise dos relatórios gerenciais da SUGEP, pudemos inicialmente caracterizar esses sujeitos definindo:

- 1) Faixa etária: utilizamos os intervalos - 18 a 25 anos; 26 a 30 anos; 31 a 40 anos; 41 a 50 anos; 51 a 60 anos e mais de 60 anos;
- 2) Sexo; e
- 3) Tempo na instituição.

---

<sup>10</sup> A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), que na sua tradução é força fraqueza, oportunidade e ameaça, é uma técnica utilizada para a gestão e o planejamento das empresas, seja ela de pequeno ou grande porte. (Fernandes et al, 2015).



**Figura 12: Idade dos entrevistados**

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Dentre os pesquisados 64% afirmaram que já haviam tido experiência com a EaD, inclusive com a realização de mais de um curso virtual. Na sequência, 22% responderam que nunca haviam realizado um curso a distância, seguido do percentual daqueles que haviam realizado apenas um curso em EaD, representando 14%.

O quadro 11 apresenta as características dos sujeitos pesquisados:

**Quadro 11: Características dos pesquisados**

Perfil dos pesquisados				
Sujeitos	Sexo	Faixa etária	Tempo na Instituição	Experiência com cursos em EaD
Pesquisado 1	M	26-30	2 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 2	F	31-40	4 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 3	M	31-40	3 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 4	M	41-50	5 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 5	M	31-40	3 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 6	F	31-40	3 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 7	F	31-40	6 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 8	F	51-60	13 anos	Não havia realizado nenhum curso
Pesquisado 9	F	31-40	7 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 10	F	51-60	24 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 11	F	31-40	6 anos	Sim, realizou mais de 01 curso
Pesquisado 12	M	18-25	Menos de 01 ano	Sim, realizou apenas 01 curso
Pesquisado 13	M	31-40	Menos de 01 ano	Sim, realizou apenas 01 curso
Pesquisado 14	F	51-60	23 anos	Não havia realizado nenhum curso

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Fazendo uma análise geral, de acordo com os dados apresentados, podemos perceber que a grande parte dos entrevistados encontra-se na faixa etária entre 31 e 40 anos. Já em relação ao tempo de serviço na instituição, 86% dos servidores pesquisados possuem entre 05 meses e 07 anos no órgão, sendo, portanto, relativamente novos na instituição.

De posse desses elementos primários, nos detemos em analisar os dados extraídos dos questionários e observações, conforme resultados a seguir.

#### **4.2. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 1:**

**“Verificar os mecanismos utilizados na preservação e compartilhamento da memória organizacional dentro do setor pesquisado.”**

Inicialmente a análise consistiu em relacionar, com o apoio dos gestores da Coordenação de Cadastro e Pagamento – CCP/DCP, Divisão de Acompanhamento e Movimentação de Pessoas - DAMP e Divisão Aposentadoria e Pensões - DIAP, as atividades de competência de cada setor, bem como verificar a existência ou não de ações de incentivo ao compartilhamento de informações, além de mensurar o quantitativo de pessoas na unidade que detinham o conhecimento das atividades, para assim chegarmos a uma conclusão sobre o nível de maturidade dos setores pesquisados em relação à gestão do conhecimento.

Buscamos confrontar os dados: atividades *versus* quantitativo de servidores em exercício no setor *versus* quantitativo de servidores que sabem realizar a atividade, para verificar a que nível o conhecimento encontra-se difundido entre os servidores dos setores.

Optamos também por apresentar os dados de forma individualizada por Divisão, devido às especificidades de competências de cada uma das unidades.

Apresentamos inicialmente o quadro relativo às atividades da DCP/DAP/SUGEP/UFRPE:

**Quadro 12: Atividades da DCP/DAP/SUGEP**

continua

	<b>Servidores em exercício no setor</b>	<b>Servidores que sabem realizar a atividade</b>	<b>Percentual de servidores que detêm o conhecimento da atividade</b>
<b>Atividade 1</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 2</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 3</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 4</b>	8	1	<b>13%</b>

continua

<b>Atividade 5</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 6</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 7</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 8</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 9</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 10</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 11</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 12</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 13</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 14</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 15</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 16</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 17</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 18</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 19</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 20</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 21</b>	8	2	<b>25%</b>
<b>Atividade 22</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 23</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 24</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 25</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 26</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 27</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 28</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 29</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 30</b>	8	6	<b>75%</b>
<b>Atividade 31</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 32</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 33</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 34</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 35</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 36</b>	8	3	<b>38%</b>
<b>Atividade 37</b>	8	6	<b>75%</b>
<b>Atividade 38</b>	8	3	<b>38%</b>

			conclusão
<b>Atividade 39</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 40</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 41</b>	8	1	<b>13%</b>
<b>Atividade 42</b>	8	1	<b>13%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

O quadro acima vem ratificar a importância de se desenvolver estratégias de gestão que possibilitem que a informação sobre os procedimentos operacionais possam circular de maneira mais abrangente possível dentro da unidade, uma vez que o setor conta com um quantitativo alto de procedimentos operacionais, 42 atividades, e dentro desse universo não identificamos nenhuma atividade que seja de domínio geral de todos os servidores.

Depreendemos ainda que, existem 09 procedimentos aos quais estão atrelados a apenas um servidor que detém o conhecimento para a realização da atividade, recaindo sobre o que tratamos na introdução do trabalho, quando alertamos para a questão da rotatividade alta de pessoal no Departamento e de como isso pode comprometer o desenvolvimento das atividades, uma vez que a operacionalização é centrada em apenas um sujeito.

Inferimos também que das 42 atividades, 71% delas é de conhecimento de apenas 03 servidores por atividade, no universo de 08. Os dois procedimentos que têm maior representatividade de servidores atuantes correspondem apenas a 4,8% do total.

Um fato observado e que vem justificar tal evento é que a DCP está passando por um processo de reorganização de suas estruturas de trabalho, saindo de um modelo de gestão essencialmente centrado em tarefas para um modelo flexível e mais abrangente.

Antes a Divisão era composta por oito pessoas que apesar de dividirem o mesmo espaço de trabalho, cada uma era responsável individualmente por determinadas atividades específicas, o que as tornavam especialistas, conforme observamos na fala do pesquisado 10 “as tarefas são realizadas de forma mecanizada”.

Atualmente, a Divisão busca novas formas de reestruturação, permitindo que as pessoas tenham o conhecimento não só de sua área, mas sim de uma visão ampla de tudo que acontece no setor.

As atividades que antes eram feitas de forma individual estão divididas em pequenos grupos. A iniciativa encontra-se em estágio inicial e, portanto, pode gerar ainda algumas lacunas de socialização de conhecimento, como o que foi apresentado no quadro 12.

Ainda assim, não podemos deixar de tecer comentários ao fato observado quanto à preocupação da gestão em proporcionar um ambiente de maior circulação e transferência de informações, permitindo inclusive uma maior interação das pessoas ao trabalharem em grupos.

Em relação à DAMP/DAP/SUGEP, os dados obtidos referentes às atividades desenvolvidas na Divisão, foram representados no quadro abaixo:

**Quadro 13: Atividades da DAMP/DAP/SUGEP**

continua

	<b>Servidores em exercício no setor</b>	<b>Servidores que sabem realizar a atividade</b>	<b>Percentual de servidores que detêm o conhecimento da atividade</b>
<b>Atividade 1</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 2</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 3</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 4</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 5</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 6</b>	4	1	<b>25%</b>
<b>Atividade 7</b>	4	1	<b>25%</b>
<b>Atividade 8</b>	4	1	<b>25%</b>
<b>Atividade 9</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 10</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 11</b>	4	1	<b>25%</b>
<b>Atividade 12</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 13</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 14</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 15</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 16</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 17</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 18</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 19</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 20</b>	4	4	<b>100%</b>

			conclusão
<b>Atividade 21</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 22</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 23</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 24</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 25</b>	4	1	<b>25%</b>
<b>Atividade 26</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 27</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 28</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 29</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 30</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 31</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 32</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 33</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 34</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 35</b>	4	2	<b>50%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

De acordo com os dados revelados nesse quadro, podemos perceber que 60% das atividades desenvolvidas nessa Divisão são de conhecimento dos quatro servidores em exercício no setor, ou seja, um número bastante expressivo de servidores que sabem realizar determinadas atividades em sua totalidade. Ao passo que os procedimentos em que apresenta um único sujeito como detentor do conhecimento, representa apenas 13%.

Em resposta ao dado apresentado, identificamos, na fala de um dos pesquisados, que a circulação da informação no setor foi facilitada pelo processo de rodízio de tarefas ou de atividades:

Utilizamos o rodízio de atividades e assim um número maior de servidores passam a conhecer as diversas atividades da Divisão. (P9)

O rodízio de atividades, utilizado pela DAMP, demonstra a possibilidade de interação e aquisição de novos conhecimentos, através da visão holística que o servidor terá do seu ambiente do trabalho.

Segundo Santos e Bonifácio (2013, p. 04):

Rodízio: Também conhecido como *job rotation*, é o remanejamento do funcionário entre postos de trabalho, visando prepará-lo para uma nova função e obter uma visão holística da empresa. Tem como principais

vantagens: (i) Viabilidade econômica, trata-se de um tipo de treinamento de baixo custo; (ii) Aquisição de uma visão global da empresa; (iii) Possibilidade de ser utilizado para o aprendizado de todos os tipos de tarefas, desde as mais simples às mais complexas.

Outra estratégia identificada no setor, através da nossa observação *in loco*, foi que os servidores trabalham “em pares”, ou seja, ocorrendo eventuais emergências de substituição, existe sempre alguém habilitado a desempenhar as funções do colega que precisará ser substituído.

Dando continuidade à nossa análise, explanaremos sobre os dados obtidos na DIAP/DAP/SUGEP/UFRPE a partir quadro abaixo:

**Quadro 14: Atividades da DIAP/DAP/SUGEP**

	<b>Servidores em exercício no setor</b>	<b>Servidores que sabem realizar a atividade</b>	<b>Percentual de servidores que detêm o conhecimento da atividade</b>
<b>Atividade 1</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 2</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 3</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 4</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 5</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 6</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 7</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 8</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 9</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 10</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 11</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 12</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 13</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 14</b>	4	3	<b>75%</b>
<b>Atividade 15</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 16</b>	4	4	<b>100%</b>
<b>Atividade 17</b>	4	2	<b>50%</b>
<b>Atividade 18</b>	4	2	<b>50%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os dados apontaram que a Divisão possui um relativo equilíbrio entre o quantitativo de atividades e as pessoas que sabem executá-las, uma vez que 83% dos procedimentos são de conhecimento de no mínimo três dentre os quatro servidores envolvidos.

Em observações realizadas no setor durante o decorrer da pesquisa, detectamos que o bom desempenho do grupo, partia também da mesma estratégia utilizada pela DAMP, o rodízio de atividades, como uma forma de socializar o conhecimento.

Sendo assim, é sabido, que com o aumento do desempenho dos colaboradores, a produtividade tende a aumentar também, permitindo com isso que a organização alcance de fato seus objetivos.

A partir dessas análises iniciais, pudemos identificar a que grau o conhecimento encontrava-se socializado nos setores e, assim, seguimos para a investigação acerca dos mecanismos utilizados para preservação e compartilhamento da memória organizacional que embasaram o objetivo 01 de nossa pesquisa.

Uma segunda análise foi realizada diretamente com os pesquisados e partia da verificação da percepção dos servidores em relação à existência ou não de políticas de incentivo ao compartilhamento do conhecimento dentro da SUGEP, mais especificamente nos seus setores de exercício.

Em resposta a nossa indagação, pudemos identificar que, em sua grande maioria, houve o reconhecimento de práticas de socialização de informações aplicadas no seu dia a dia. Dos 14 pesquisados apenas duas pessoas não identificaram nenhuma iniciativa do tipo, no seu ambiente de trabalho:

Não, não há essa política de cooperação. (P6)  
Não. (P14)

Embora alguns respondentes confirmem que a gestão de conhecimento permeia algumas ações realizadas na instituição, em seus depoimentos estes afirmam que ainda existe muito a ser feito:

Uma política instituída de maneira formal não existe. O que realizamos de forma sistemática é o compartilhamento das informações e orientações recebidas pelos órgãos superiores e de controle via e-mail para todos os setores da SUGEP. (P8)

Sim, compartilhamos tudo que fazemos e salvamos no Google drive. Mas nem todos os setores estão participando desta interação. (P12)



Sim, mas são poucas as atividades que demandam uma ação conjunta. (P1)

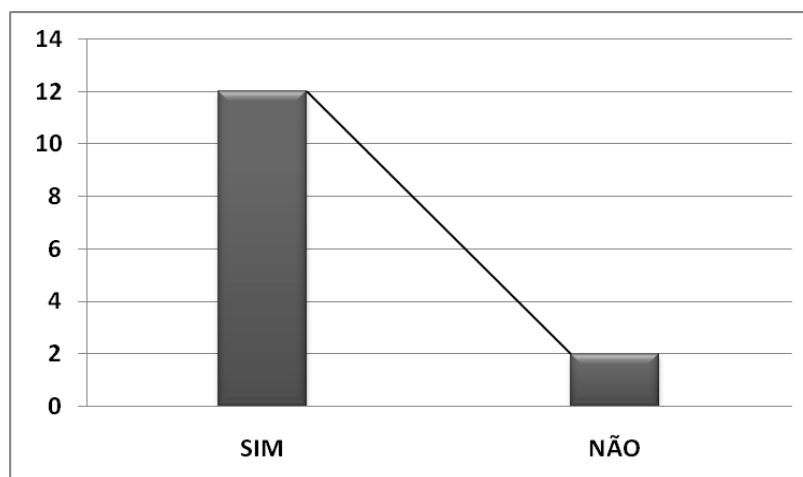
(...) aqui no setor, nós mesmos até damos palestras sobre os assuntos que trabalhamos para que outros possam ter noção e ter acesso ao conhecimento das atividades do setor. Agora, de uma forma geral, na SUGEP, não existe nenhum tipo de obstrução para que esse compartilhamento de informações seja feito (do contrário, os gestores até apóiam), mas não se vê isso de todos os setores. (P7)

Sim. A direção em conjunto com a coordenação estimula ao compartilhamento de informação por meio da construção de manuais. Na divisão de Aposentadoria e Pensão, há o rodízio constante de atividades e a realização de atividades de forma compartilhada. (P3)

Embora incipientes e de alcance restrito a apenas poucos setores, podemos perceber que existem algumas ferramentas que levam a práticas de gestão do conhecimento e que incentivam os servidores a trabalharem de modo a compartilhar informações. Foram citados como exemplo: utilização de e-mail para disseminação das informações, construção de manuais operacionais, utilização de serviços de armazenagem de arquivos em discos virtuais e apresentação de palestras sobre assuntos de interesse comum.

Ainda sobre o tema, quando questionados se já haviam se deparado com alguma dificuldade em executar atividades relacionadas ao seu ambiente de trabalho e a orientação sobre a possível solução não estava disponível em nenhum meio físico ou virtual, 12 servidores afirmaram que sim, ou seja, a dificuldade existiu e a orientação não estava prontamente disponível, ao passo que apenas 02 pessoas afirmaram que não tiveram esse tipo de problema.

**Figura 13- Existência de dificuldades operacionais sem orientação imediata**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nesse sentido algumas afirmativas que mais se destacaram foram:

Sim. Assim que vim para a SUGEP, no meu setor não havia sequer um manual de operações (...) No caso do exemplo sobre algo que não existia informação em meio físico ou virtual, temos o caso da restituição do Imposto de Renda, a quem possui isenção por possuir doença especificada em Lei. Não tínhamos a menor noção de como operacionalizar isto no sistema, até buscarmos informações junto aos servidores do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e também da Receita Federal. (P7)

Sim. Algumas vezes, tive que ir a outro setor para conseguir a informação com uma pessoa que havia sido transferida pra esse outro setor e levou o conhecimento tácito. (P5)

Sim, principalmente antes da criação dos manuais, em situações que demandam algum conhecimento específico que só uma determinada pessoa possui. (P2)

Não. (P1)

Não, quando não há meio físico, geralmente são solucionadas através do meio virtual. (P9)

Outra questão que foi levantada na pesquisa foi saber dos pesquisados se na ocorrência de remoções, desligamentos ou aposentadorias, existiam mecanismos dos quais a gestão se utilizava para proporcionar a preservação da memória organizacional nos setores.

Existe ainda em fase de elaboração, um manual de procedimentos das atividades do setor, mas ainda é muito superficial, não contemplando todas as informações e legislações sobre a atividade a ser executada. Minha sugestão é um trabalho intensivo para a elaboração desses manuais, de forma bastante minuciosa, abrangendo todo o conteúdo necessário para a execução de cada atividade. (P14)

Bom, creio que em todo setor deva existir isso que eu falei de telas de sistema “printadas” para informar sobre como realizar os procedimentos de determinadas atividades. E que esses papezinhos são repassados de servidor a servidor, mas não tenho certeza se todos os setores da SUGEP possuem isso. (P7)

Se há, eu desconheço. Mas reconheço a importância da criação desses mecanismos. (P2)

Há bem pouco tempo não havia nenhum movimento nesse sentido, porém isso já está mudando em alguns setores. Tem-se utilizado de manuais de procedimentos, formulários, fluxogramas, etc. de livre acesso, armazenados em espaços virtuais tipo OneDrive. (P10)

Verificamos que os servidores enfatizaram a importância da elaboração de documentos que subsidiassem a operacionalização de suas atividades de forma a desenvolvê-las de forma mais assertiva, ficando claro também o anseio para que essas ações de difusão de informações, ainda que incipientes, se fortaleçam e passem a fazer parte da estratégia organizacional do setor.

A próxima etapa da pesquisa consistiu em cumprir o objetivo 2 do nosso trabalho.

### 4.3. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 2:

**“Mapear quais procedimentos operacionais se encontram devidamente formalizados e disponíveis para consulta”**

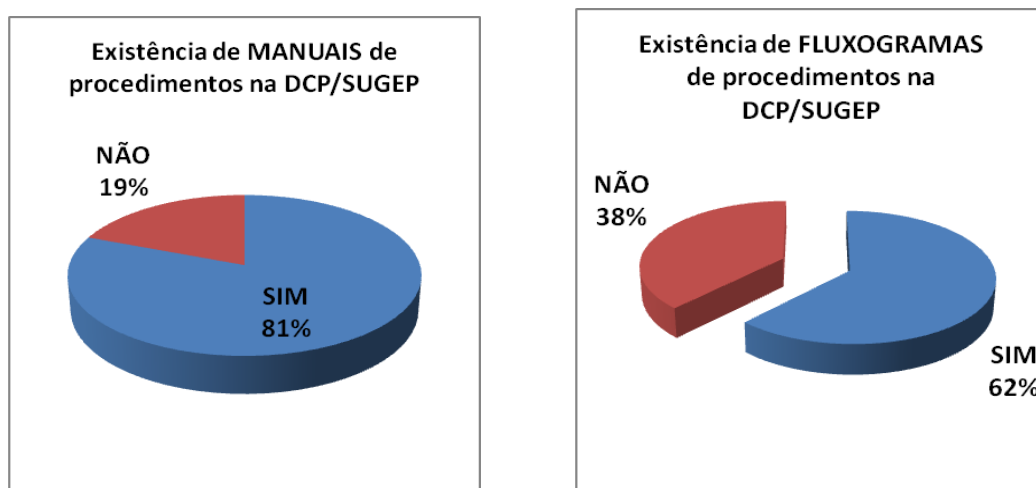
Em atendimento ao objetivo 02 do nosso trabalho, buscamos apresentar, quais os procedimentos operacionais relativos às três divisões ligadas ao DAP, encontravam-se difundidos nos setores.

O método inicialmente adotado foi levantar junto à DCP, DAMP, DIAP, os dados acerca da existência ou não de procedimentos formalizados de cunho operacional.

Para fins do nosso estudo, foram considerados os manuais e fluxogramas existentes nas unidades. Em relação ao manual foram abarcadas todas as atividades descritivas na seção 4.3, em se tratando dos fluxogramas foram consideradas apenas as atividades que careciam de tal instrumento.

Sendo assim, a partir dos quadros 13, 14 e 15, esquematizamos em conjunto com as Divisões em análise, quais as atividades que possuíam ou não documentos formais de operacionalização, o que implicou nos seguintes resultados:

**Figura 14: Existência de manuais e fluxogramas na DCP/SUGEP**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

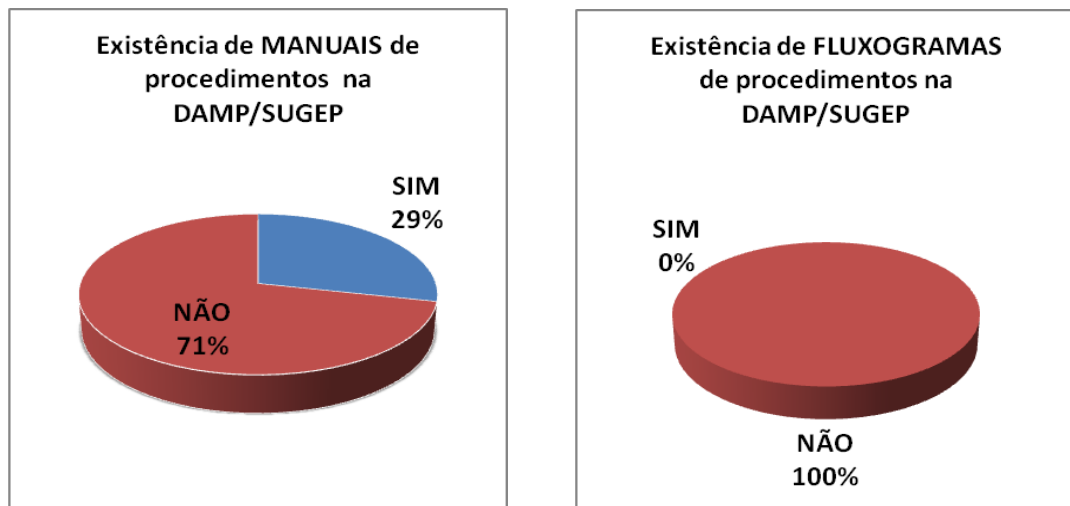
Em relação à DCP, percebeu-se que das 42 atividades de competência da Divisão, 34 possuíam manuais operacionais de suporte ao desenvolvimento das tarefas, o que representou um percentual de 81%.

Esse resultado demonstrou que o setor, encontra-se em um nível elevado de comprometimento com a ideia de difusão das informações entre os pares.

No quesito fluxograma, foram utilizados os dados de apenas 29 atividades, as quais demandavam esse tipo de técnica de representação gráfica. O resultado gerado foi a constatação da existência de 18 fluxos construídos que representavam 62% do total.

A próxima análise resultou na apreciação dos dados da DAMP, conforme abaixo:

**Figura 15: Existência de manuais e fluxogramas na DAMP/SUGEP**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os dados apresentados sinalizaram a urgência em se desenvolverem técnicas de incentivo à disponibilização de informações operacionais no setor.

Diagnosticamos, portanto, que há fragilidade de mecanismos que possam contribuir para redução de desconformidades e desperdícios no desenvolvimento das atividades no setor, principalmente para os novos ingressantes, uma vez que o cerne de nossa pesquisa buscou justamente identificar ações que pudessem minimizar os impactos gerados pela alta rotatividade dos servidores, aliado à falta de gerenciamento das informações relevantes na execução de um procedimento.

O impacto da falta de ações ligadas à gestão do conhecimento pode ser percebido também a partir dos dados revelados acerca do quantitativo de fluxogramas existentes no setor.

Dos 25 procedimentos que carecem de representação gráfica de fluxo, não identificamos nenhum fluxograma formalmente construído, o que reforça a aplicação de estratégias de gestão nesse sentido.

Diante desse resultado surgiu a inquietação quanto ao fato de que apesar de a DAMP não possuir formalmente os manuais e fluxogramas de suas atividades, a Divisão destacou-se como sendo a unidade que mais tinha servidores que detinham o conhecimento da realização dos procedimentos operacionais, conforme implicações da seção 4.2.

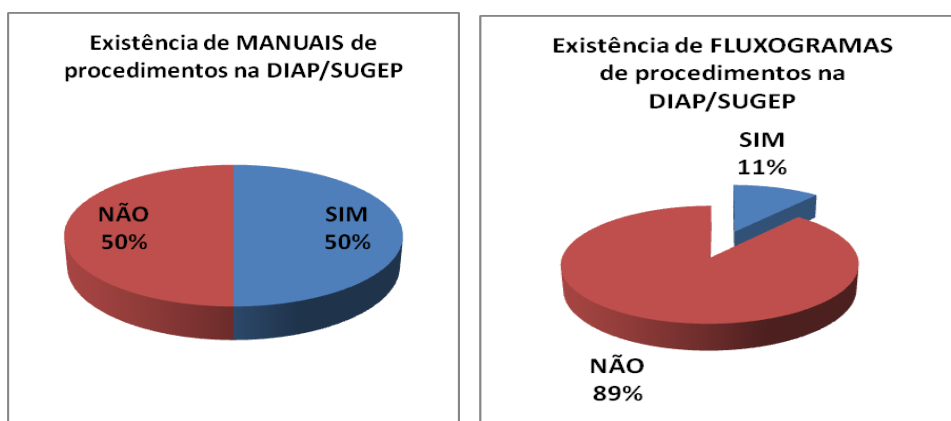
Dessa forma, ao estudarmos mais profundamente o evento apresentado, verificamos que a estratégia de rodízio de atividades e o trabalho em pares podem ter contribuído, de forma incisiva, para minimizar qualquer impacto negativo que pudesse ser gerado a partir da falta de disponibilização de manuais e fluxogramas operacionais, pois mesmo não havendo o manual formalizado, houve a troca de conhecimento através dos diálogos e aplicações práticas.

Apesar de reconhecermos a positividade da estratégia adotada, não podemos deixar de falar também sobre a fragilidade de utilizá-la de forma única, uma vez que seu alcance ficou restrito a apenas os servidores que estão em exercício no momento atual, não garantindo, portanto, que o conhecimento pudesse ficar disponível para consultas posteriores, principalmente de novos servidores.

Dando continuidade ao processo de análise, identificamos junto à DIAP, os seguintes resultados:

Pudemos verificar que a DIAP se encontra em fase de construção de métodos estruturados que permitem a socialização do conhecimento, como no caso dos manuais e fluxogramas.

**Figura 16: Existência de manuais e fluxogramas na DIAP/SUGEP**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A Divisão apresentou que metade de suas atividades dispõe de manuais formalizados, enquanto que no caso dos fluxogramas esse número fica muito aquém, uma vez que revelou a existência de apenas 02 fluxos construídos diante do total de 18 procedimentos que necessitam desse tipo de representação.

Em comparação aos dados apresentados pela DIAP na seção 4.2, percebemos que a boa representatividade de servidores atuantes em diversas atividades operacionais se deu, como no caso da DAMP, pela proposta de rodízio de atividades aplicada ao setor.

Lembramos, porém, que as ações de planejamento devem ser pensadas para alcance também em longo prazo, ou seja, devem possibilitar que o conhecimento chegue também os servidores que venham a ter exercício e desenvolver no futuro suas atividades na Divisão.

Ainda a respeito do objetivo 02, buscamos verificar de que forma os conteúdos encontravam-se disponíveis para consulta.

Os estudos em relação à DAMP e DIAP apontaram que as mesmas se utilizavam de anotações e captura da imagem de telas operacionais, seguidas de uma descrição, com o intuito de orientar a execução da tarefa. Esses documentos se encontravam tanto em arquivos salvos no computador como impressos, porém sem nenhuma padronização, conforme fala abaixo:

Tinha uns papéis de telas do sistema “printadas” para exemplificar como funcionava a atividade, mas só depois de um tempo é que conseguimos fazer um procedimento das atividades aqui desenvolvidas, mesmo que de forma simples. (P7)

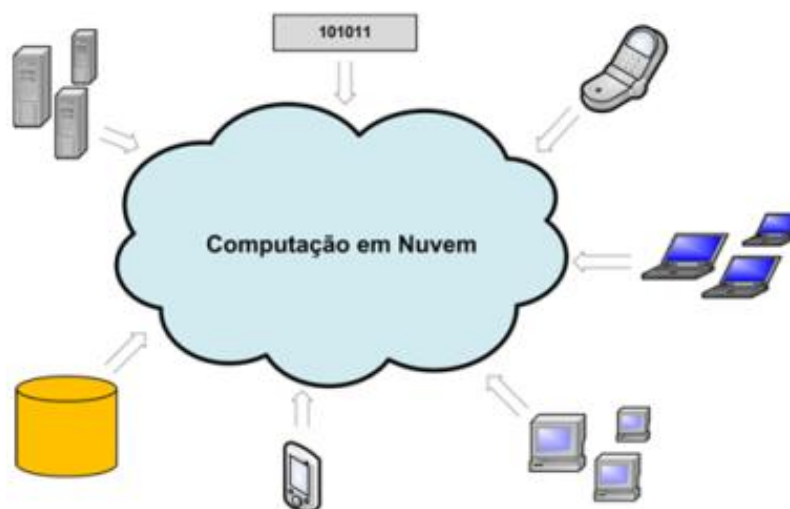
Concluimos, portanto, que as duas Divisões não possuem um método estruturado de disseminação dos procedimentos operacionais para consulta.

No caso da DCP, os mecanismos utilizados para a descrição das atividades eram semelhantes às outras Divisões, porém a DCP iniciou um trabalho de armazenamento desses documentos em um serviço de hospedagem em “nuvem”.

A Computação em nuvem (*cloud computing*) é uma tecnologia que permite acesso remoto a programas (*softwares*), arquivos (documentos, músicas, jogos, fotos, vídeos) e serviços por meio da internet. Para tal, é necessário que o usuário possua em suas máquinas um sistema operacional, um navegador e acesso a Internet.

Sousa, Moreira e Machado (2009) nos apresentam uma visão geral de uma nuvem computacional, conforme figura abaixo:

**Figura 17: Visão geral de uma nuvem computacional**



Fonte: Sousa, Moreira e Machado (2009, p. 151)

Nesse sentido, o armazenamento de informações utilizado pela Divisão é o serviço do OneDrive ou como podemos assim chamá-lo de disco virtual da Microsoft, local em que são armazenados os arquivos que se quer, trazendo ainda a possibilidade de abri-los ou editá-los em qualquer dispositivo.

Na DCP/UFRPE, os arquivos armazenados são compartilhados com determinado grupo de servidores em exercício no setor, através de uma conta de e-mail. Nesse ambiente encontra-se definido o nível de acesso de cada usuário, que vai da permissão para visualização até autorização para edição.

Para o pesquisado 04 e idealizador da utilização desse tipo de armazenamento no setor, quando questionado sobre o intuito de se compartilhar os conhecimentos por meio virtual (nuvem), relatou que:

Eu criei com o objetivo de compartilhar conhecimento, melhorar os fluxos de processos e também receber novas ideias. (P4)

É sabido, e já foi discutido em nosso eixo teórico, que o estímulo ao conhecimento compartilhado é o primeiro passo, senão o mais importante para a gestão de conhecimento.

Verificamos que a unidade é orientada para o conhecimento e, portanto, vimos claramente a oportunidade de se desenvolverem mais ações e práticas de gestão do conhecimento, fortalecendo o que já existe e estimulando a prática também nos outros setores.

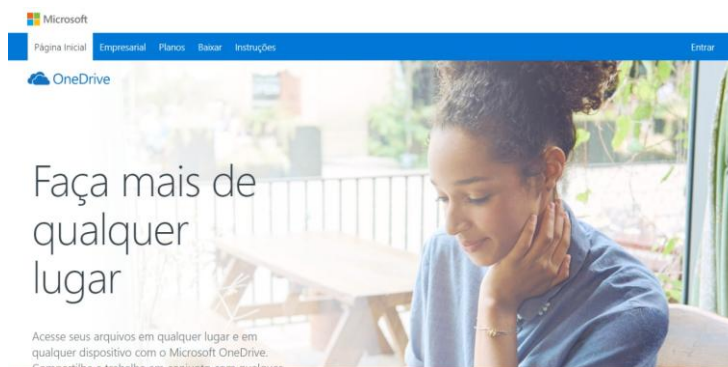
Segundo Cabresté e Belluzzo:

[...] quando existe um sistema de gestão do conhecimento nas organizações, as suas práticas têm uma finalidade clara: melhorar o desempenho organizacional e, portanto, devem estar alinhadas à sua missão, visão de futuro e as estratégias organizacionais, especialmente aquelas que se acham voltadas para o aprendizado e o desenvolvimento das pessoas, dos processos e da tecnologia (CABRESTÉ; BELLUZZO, 2008, p. 147).

Para conhecer melhor a dinâmica de armazenamento utilizado pela Divisão, nos foi permitido o acesso à nuvem de arquivos da DCP, localizado no serviço do OneDrive.

Acessamos a página inicial do OneDrive através do endereço eletrônico: <https://onedrive.live.com/about/pt-br/>, conforme figura abaixo:

**Figura 18: Tela inicial do OneDrive**



Fonte: Sítio eletrônico do OneDrive (2017)

Em seguida realizamos o acesso com o endereço de e-mail e senha fornecida pelo Coordenador da DCP.

**Figura 19: Tela de acesso ao ambiente pessoal no OneDrive**



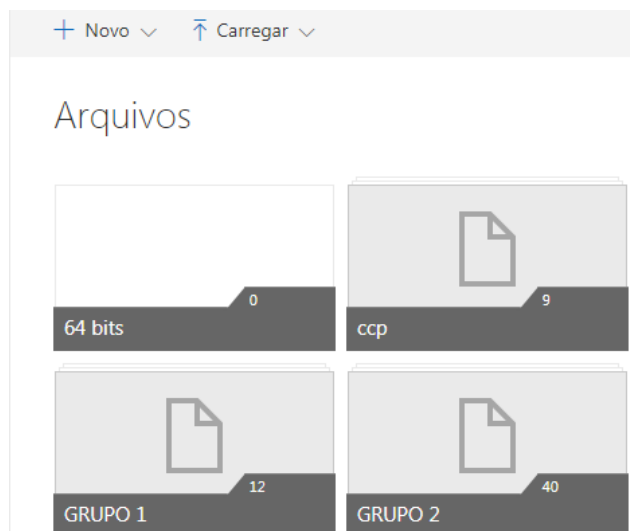
Fonte: Sítio eletrônico do OneDrive (2017)

Após realizarmos os procedimentos de ingresso ao serviço de armazenagem virtual, obtivemos o acesso aos arquivos da DCP que estão inseridos nesse espaço.



Os arquivos encontravam-se dispostos em várias pastas que quando acessadas, possuíam subpastas em seu interior.

**Figura 20: Tela dos arquivos armazenados no OneDrive**



Fonte: Sítio eletrônico do OneDrive (2017)

Em relação à disposição dos arquivos na nuvem, obtemos o seguinte relato de um dos pesquisados:

“primeiro dividimos em dois grupos (cadastro e pagamento), também dividimos as tarefas e colocamos os manuais dentro de cada grupo. Também estamos guardando todas as planilhas, relatórios e formas de cálculo para que qualquer um do grupo possa consultar”. (P4)

Pudemos constatar na figura 20, que os grupos citados na fala acima correspondiam aos Grupos 1 e 2. Após o acesso aos arquivos desses grupos, verificamos uma gama de informações ali dispostas para consulta, que vão desde modelos de documentos oficiais e de cunho operacional, até os propriamente ditos, manuais operacionais.

Desse modo, cumprimos o que foi pretendido em nossa pesquisa em relação ao objetivo 02, ao conseguirmos mapear os procedimentos que se encontravam formalizados, bem como verificar a que nível se encontravam difundidos e ao alcance das pessoas.

O próximo objetivo que foi investigado refere-se ao de número 3, conforme detalhado a seguir.

#### 4.4. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 3:

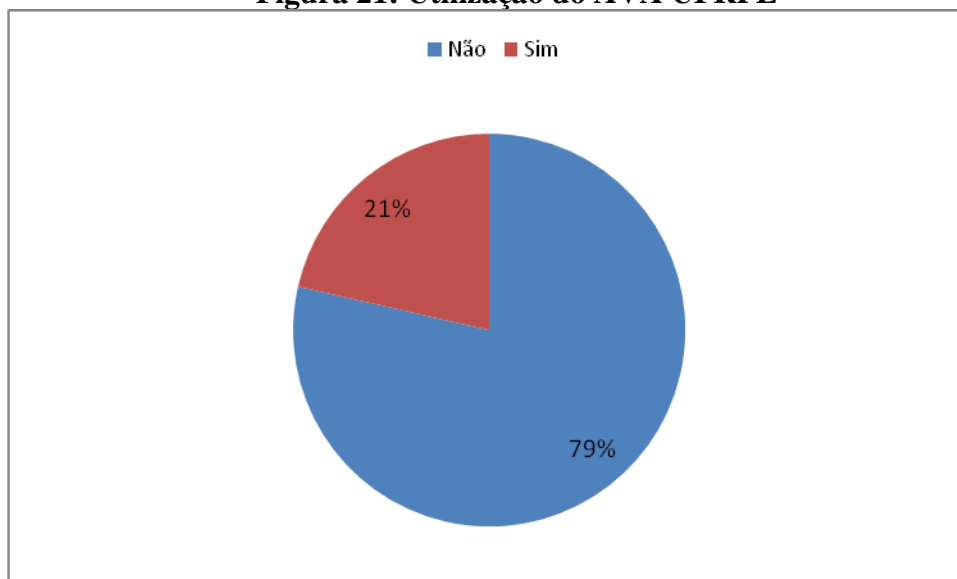
**“Avaliar a utilização da educação a distância no processo de desenvolvimento da equipe, por meio de treinamento interno direcionado”**

A partir do curso APOS2017 (descrito na seção 3.4), buscamos realizar uma investigação sobre a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, como um instrumento de apoio ao processo de construção e socialização do conhecimento, a partir da interação, diálogos e troca de experiências entre os participantes.

Inicialmente retomamos aos dados obtidos no quadro 11, correspondentes à realização de cursos através da modalidade a distância, para verificarmos se a existência de experiências em EaD possuía alguma relação com a utilização do AVA institucional da UFRPE.

Dos 12 servidores que fizeram cursos na modalidade a distância, apenas 02 pesquisados já haviam utilizado o AVA/UFRPE, ou seja, nos levando a crer que a utilização dessa ferramenta encontra-se difundida e empregada mais no campo dos cursos de graduação e extensão, ratificando dessa forma a importância de desenvolver ações voltadas também para capacitação e treinamento de servidores.

**Figura 21: Utilização do AVA UFRPE**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os dados apontam que 79% dos pesquisados, mesmo sendo servidores, nunca utilizaram o AVA institucional para realização de cursos a distância.

O fato pode ser justificado também pelas dificuldades apresentadas na seção 3.4 quando da impossibilidade de utilização do AVA/SUGEP (ambiente destinado à realização de ações de capacitações e treinamentos).

Conforme dados extraídos do Relatório de Gestão da UFRPE, referentes ao exercício de 2016, identificamos que a utilização da EaD, nos cursos de capacitação de pessoal oferecidos pela SUGEP, ainda não se encontra consolidada na instituição:

**Quadro 15: Quantidade de cursos realizados por ano**

Ano	Quantidade de cursos realizados
2013	12
2014	19
2015	30
2016	27

Fonte: Relatório de Gestão UFRPE – TCU (2016, p. 110)

Dos 88 cursos de capacitação ofertados pela SUGEP/UFRPE entre os anos 2013 e 2016, apenas 01 dos cursos foi oferecido na modalidade a distância conforme figura a seguir:

**Figura 22: Página inicial do curso: Legislação Aplicada à Gestão de Pessoas e Ética na Administração Pública**

The screenshot displays the course page for 'Legislação Aplicada à Gestão de Pessoas e Ética na Administração Pública'. The browser address bar shows 'www.ead.sugep.ufrpe.br/course/view.php?id=14'. The user is logged in as 'JULIANA SIQUEIRA SERCUNDES'. The main content area features a welcome message: 'Olá Pessoal, Sejam bem vindos ao nosso Curso virtual sobre legislação Aplicada à Gestão de Pessoas e Ética na Administração Pública. A nossa intenção é apresentar a vocês os aspectos introdutórios da Lei 8.112/90 e legislações aplicadas aos servidores, tais como, a Lei do Processo Administrativo, o Decreto sobre Crimes contra a Administração Pública, a Lei de Improbidade Administrativa, a Concessão de Diárias e Passagens, bem como o estudo da Ética no Serviço Público. O curso será composto por vídeo-aulas, devidamente gravadas pelo Professor Clayton e também pelos materias em slides e apostila com toda a legislação a ser estudada. Além disso, estaremos disponíveis para tirar qualquer dúvida ao longo do curso. Dessa forma, desejamos a todos um ótimo curso e esperamos poder contribuir com todos e também trocarmos bastantes experiências do serviço Público. Abraços, Juliana Siqueira Sercundes, e Clayton de Mendonça Julião'. Below the message is a list of course activities: 'Fórum de notícias', 'Fórum de apresentação', 'Apostila do Curso', and 'Pesquisa de avaliação do curso'. The left sidebar includes 'Participantes', 'Atividades' (Fóruns, Recursos, Wikis), and 'Pesquisar nos Fóruns'. The right sidebar shows 'Últimas Notícias' with recent updates.

Fonte: Sercundes (2015, p.79)

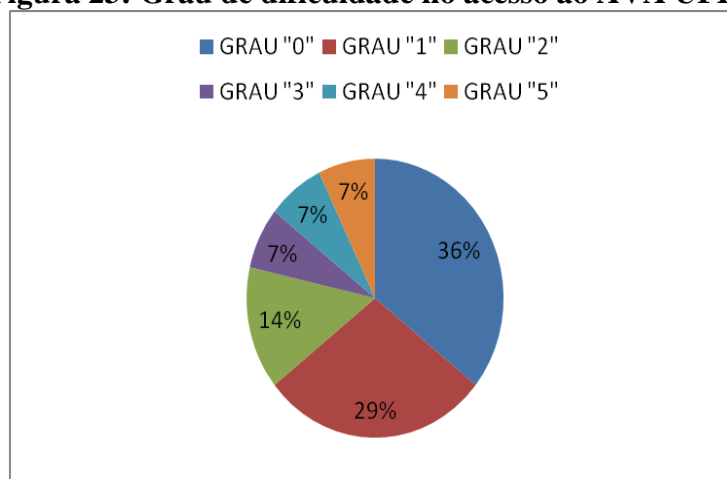
Identificamos também que referido curso foi desenvolvido para a pesquisa de uma aluna do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da UFRPE. Apesar de reconhecermos a importância do curso e de como ele contribuiu para o propósito de capacitação na Instituição, como foi demonstrado nos resultados da dissertação (Sercundes, 2015), não podemos deixar de frisar que especificamente nesse curso, a iniciativa de utilização da educação a distância, partiu do processo de investigação de uma pesquisa de

mestrado e não de ações específicas e planejadas de capacitação de pessoal, corroborando assim, a necessidade de se trabalhar a EaD na UFRPE para a capacitação de pessoal.

Ainda sobre o AVA institucional e no intuito de perceber a existência ou não de barreiras no acesso a esse ambiente, os pesquisados foram questionados sobre o grau de dificuldade encontrado.

De acordo com os níveis dos graus, quanto mais próximo de 0 (zero), significou que não houve dificuldade, assim como, quanto mais próximo de 05 (cinco), maior foi a intensidade da dificuldade apresentada, resultando nos seguintes dados:

**Figura 23: Grau de dificuldade no acesso ao AVA UFRPE**

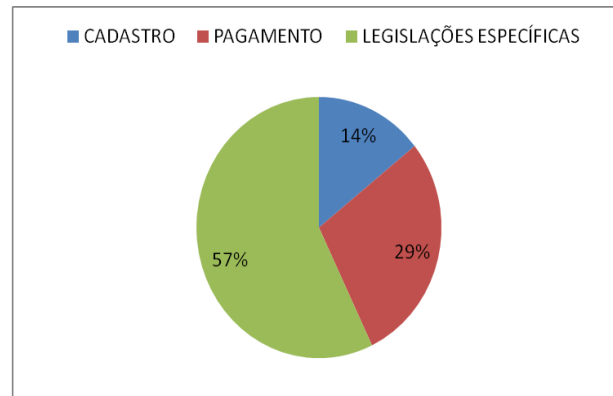


Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Apesar de a maioria dos entrevistados não ter experiência com o AVA da UFRPE, ficou demonstrado que não houve barreiras significativas de acessibilidade, levando em consideração que os graus mais elevados de dificuldades “5”, “4” e “3”, totalizaram juntos 3 pessoas (21%) no universo de 14 pesquisados.

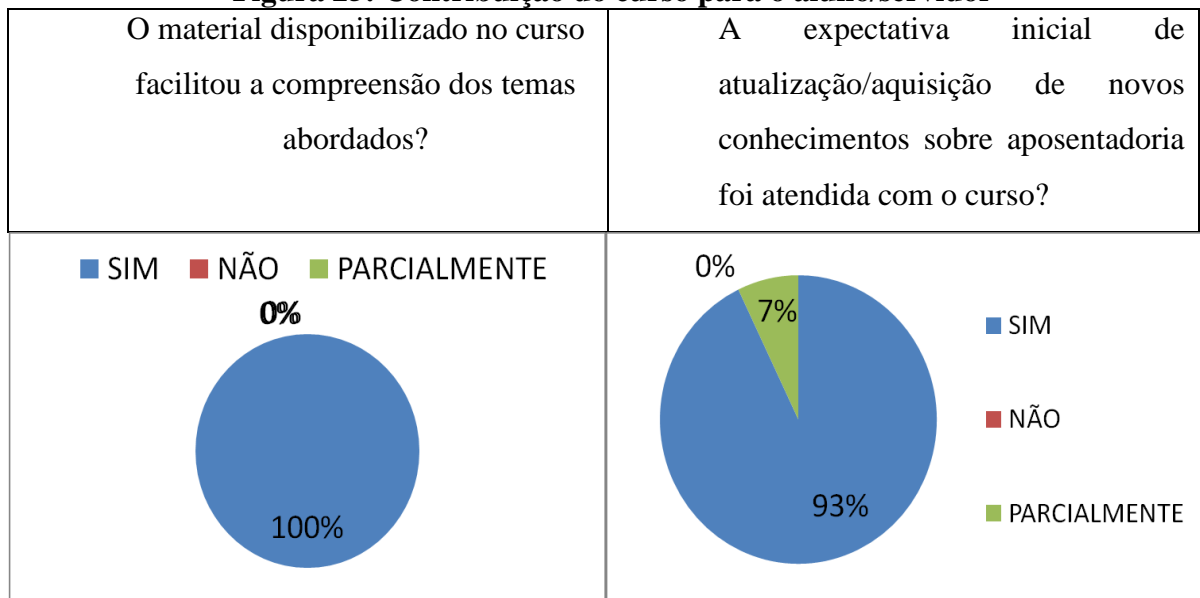
O desenvolvimento de ações de treinamentos internos através da modalidade a distância se mostrou bastante acertada, uma vez que 100% dos pesquisados afirmaram que tornariam a fazer novos cursos propostos pela SUGEP dentro do ambiente de EaD, onde pontuaram inclusive quais as áreas de maior interesse desses cursos.

Dentre as áreas citadas, houve o interesse pelos temas: 1) cadastro – 02 pessoas afirmaram que gostariam de realizar cursos nessa área; 2) pagamento – citado por 02 pessoas; e por fim 3) legislação específica – oito pessoas elegeram essa área como de maior interesse e relevância no desenvolvimento de suas atividades.

**Figura 24: Áreas de interesse em novos cursos**

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Buscando nos aprofundar ainda mais em uma investigação acerca do objetivo específico 3 da pesquisa, os sujeitos foram questionados sobre a contribuição do curso APOS2017 para o aluno/servidor.

**Figura 25: Contribuição do curso para o aluno/servidor**

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Como o curso foi desenhado a partir dos materiais produzidos em reuniões informais de servidores, as quais categorizamos como CdPs, era necessário testar se efetivamente a proposta de disseminação do conhecimento poderia ser alicerçada em um perspectiva de utilização das TCIs como espaço colaborativo virtual e de estímulo a formação coletiva.

Para Pedrosa (2016, p. 42):

(...) o material didático em EaD é um elemento mediador que traz em seu interior a concepção pedagógica que norteia o ensino e aprendizagem, com uma linguagem clara, objetiva que possa proporcionar uma orientação real do processo de aprendizagem, de maneira não linear, com uma lógica hipertextual.

Nesse sentido, ficou demonstrado que apesar de ter sido um projeto inovado no setor, a proposta de construção de cursos baseados no conhecimento operacional de pessoas-chave, o material produzido cumpriu o seu papel de informar e contribuir para a aprendizagem dos cursistas.

Um dos questionamentos aplicados aos pesquisados buscou verificar se a disponibilização do conhecimento pessoal, compartilhado com outros setores, como ocorreu no curso APOS2017, foi importante para criação de novos conhecimentos coletivos.

Sendo assim, apresentamos o quadro abaixo com as declarações sobre a questão proposta:

**Quadro 16: Declarações dos pesquisados**

continua

Pesquisado	Declaração
01	Sim. Essa iniciativa permite que pessoas de áreas diferentes complementem seus conhecimentos e, ao tomar ciência dos detalhes de determinada atividade, tenham uma visão global das atividades. Isso permitiria que esses saberes se complementassem no futuro, podendo o servidor que possua outra competência identificar pontos que possam ser melhorados, na atividade propriamente dita ou nos pontos de trânsito entre as tarefas.
02	Sim, serve como meio facilitador, diminuindo dúvidas e propagando informações de interesse dos servidores.
03	Sim. O conhecimento não pode ser internalizado apenas, há a necessidade constante de disseminação. É inegável que as pessoas aprendem e repassam. O que considero como fator de mudança na estrutura e no comportamento organizacional. Entendo que as capacitações além de promoverem interação pessoal, servem para promover e atualizar os conhecimentos e as habilidade dos agentes.
04	Sim, aumenta a visão das pessoas em busca do conhecimento, para aquelas que desejarem.
05	Sim, a disseminação/disponibilização de assuntos de interesse dos indivíduos contribui para procedimentos mais acertados, com menos erros e conseqüentemente menos trabalho para o setor que melhor divulga o conhecimento.
06	Sim, ideal para disseminar conhecimento.
07	Sim. Porque desta forma, os servidores poderão ter uma noção maior e melhor sobre as atividades de outros setores, e vir a se beneficiar e beneficiar outrem com este conhecimento adquirido.

conclusão

	No caso de uma pessoa perguntar a um servidor que não trabalha diretamente com férias o procedimento sobre alteração de férias, se este mesmo servidor já tiver recebido treinamento virtual ou presencial sobre as atividades do setor que trabalha com férias, no mínimo terá capacidade para orientar a quem o perguntar, qual é o correto procedimento a se fazer no caso de uma alteração de férias. Desta forma, é super importante a criação de novos conhecimentos coletivos a partir da disponibilização do conhecimento pessoal compartilhado com outros setores.
08	Sim. O conhecimento na área de RH se adquire com a experiência e com capacitações. Servidores detentores de conhecimento minimizam os erros e falhas.
09	Sim, muito importante principalmente para questão da rotatividade de servidores, onde não haveria tanta dificuldade de aprendizado do servidor em determinada lotação, pois já teria uma base de conhecimento da atividade.
10	Sim, porque possibilita a disseminação do conhecimento, bem como a otimização do tempo.
11	Sim. Por haver trocas de conhecimento, conhecendo as atividades dos outros colegas, o que facilita a operacionalização das nossas atividades diárias.
12	Sim. Pois a difusão de conhecimentos pessoais gera maior integração entre os setores da SUGEP, algo que é vital para criação de conhecimento coletivo.
13	Obviamente que sim, quando se trata de uma visão holística, o conhecimento armazenado é altamente relevante. Às vezes, trabalhamos sem sequer saber funcionalidades do setor vizinho. Acredito que este projeto seja jogado adiante na SUGEP.
14	Sim, pois dessa forma os conhecimentos adquiridos pela experiência de cada servidor não irão se perder. Poderão ficar registrados para os novos servidores que ingressem no setor.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Houve uma tendência em afirmar que o compartilhamento de saberes permite a construção coletiva de conhecimento. Dentre as percepções explanadas pelos pesquisados podemos destacar:

- Interação de diferentes áreas;
- Meio facilitador de propagação de informações;
- Promove a atualização dos conhecimentos e habilidades;
- Contribui para procedimentos mais acertados;
- Minimiza erros e falhas;
- Possibilita a construção de uma base de conhecimento de diversas atividades;
- Otimiza o tempo;

- O conhecimento adquirido pela experiência não se perde

Sobre essa questão de compartilhamento de conhecimento no trabalho, Tonet e Paz (2006, p. 76), afirmam que “é uma forma de assegurar que seus colaboradores ou empregados possam estar repassando uns aos outros o conhecimento que possuem, e garantindo a disseminação e posse do conhecimento de que necessitam.” Corroborando, assim, a ideia de que o conhecimento compartilhado em um espaço comum proporciona além de acréscimos de experiências, geram conhecimentos mais significativos do que os adquiridos anteriormente, em relação a parâmetros de qualidade e quantidade.

Para Strauhs et al (2012, p. 37):

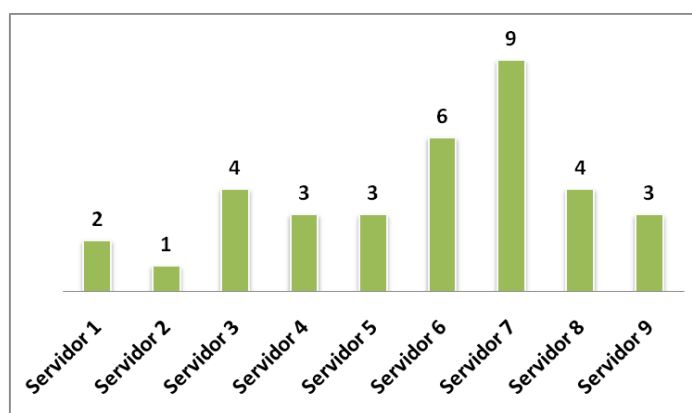
Colaboradores com capacidade de melhorar o conhecimento tácito incrementam também seu processo de explicitação, ou seja, sua capacidade de compartilhar com outros indivíduos o próprio conhecimento, pois entendem que o compartilhamento faz crescer não só o ambiente organizacional como o seu próprio universo, em um círculo virtuoso.

Portanto, o acesso a novas informações, possibilita que as pessoas criem conhecimento e ao adquirirem esses novos saberes, tornem-se multiplicadores dentro da organização.

A última investigação acerca do objetivo 3 consistiu em localizar as pessoas fontes de conhecimento na SUGEP.

Solicitamos, então, que os pesquisados apontassem nominalmente ao menos 03 servidores que na percepção deles, são referências como detentores de conhecimento na SUGEP, não se limitando apenas ao Departamento analisado.

**Figura 26: Representatividade de servidores fontes de conhecimento**



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Extraímos dos dados apresentados que existiu uma convergência relativamente grande de indicações em relação ao servidor 7, como detentor do conhecimento na SUGEP, citado



por cerca de 65% das pessoas pesquisadas. Em sequência vieram: o servidor 6 (com nove indicações) e os servidores 3 e 8 (empatados com quatro indicações).

Outro dado observado é que em relação ao tempo de serviço na instituição, o servidor 7 que teve a maior representatividade de indicação na pesquisa, possui apenas 05 anos de exercício na UFRPE. Os servidores 3, 6 e 8 possuem respectivamente, nove, treze e vinte e quatro anos de tempo de serviço no órgão, nos levando a perceber que a variável tempo de serviço não foi determinante no processo de escolha, desmistificando, dessa forma, a cultura de que o nível de conhecimento e experiências, está atrelado essencialmente ao tempo de serviço das pessoas na instituição.

#### **4.5. Análise dos dados referentes ao objetivo específico 4:**

**“Propor a criação de um repositório virtual, dentro do ambiente do portal corporativo da SUGEP/UFRPE, com um banco de lições aprendidas e internalizadas a partir das comunidades de prática e espaços virtuais de colaboração”**

Para cumprimento do objetivo 4, inicialmente buscamos conhecer a página web da SUGEP navegando pelos conteúdos que faziam parte daquele sítio eletrônico.

**Figura 27: Página web da SUGEP**



Fonte: Sítio eletrônico da SUGEP (2017)

Sendo o objetivo maior do nosso trabalho, investigar acerca do tema GC, procuramos analisar o portal corporativo da SUGEP, por meio da observação direta e utilização da página, buscando perceber como os conteúdos e informações estavam dispostos no portal, mais especificamente no que tange a existência de espaços destinados ao compartilhamento e socialização de procedimentos operacionais, como fluxogramas e manuais.

Localizamos na aba “Publicações” que existe um tópico referente a manuais e tutoriais, conforme demonstrado na figura abaixo:

**Figura 28: Acesso ao tópico Publicações na página da SUGEP**



Fonte: Adaptado do sítio eletrônico da SUGEP (2017)

Percebemos que os conteúdos existentes no referido tópico só continha dois itens: SIGEPE servidor e Consignações, portanto ficou constatado que a SUGEP, de forma geral, apesar de conter algumas práticas ligadas à gestão do conhecimento, conforme foi relatado por alguns de nossos pesquisados e que foram explanados em nossos resultados, a Unidade ainda não possui definido um modelo de disposição de conteúdos em sua página que possa servir de acesso à fonte de informações, para solução de dúvidas que surgem de diferentes públicos.

Essa constatação não diz respeito apenas ao setor pesquisado, compreende também todos os setores ligados à SUGEP, pois as informações que são relevantes e de qualidade, quando disponíveis e acessíveis, permitem que os interesses dos usuários sejam atendidos de forma satisfatória.

Dessa forma, de acordo com Souza (2005, p.85), “a qualidade da informação é um dos aspectos mais importantes a serem considerados, devido ao volume exponencialmente crescente de informações veiculadas na Internet”.

Buscando conhecer a opinião dos pesquisados sobre a utilização de ferramentas tecnológicas para a gestão do conhecimento, questionamos se a criação de um repositório virtual dentro do portal corporativo da SUGEP, para armazenar lições aprendidas, registrá-las e disseminá-las, facilitaria o desenvolvimento de suas atividades no setor. A esse respeito obtivemos respostas como:

Sim, com certeza seria uma excelente opção para melhoria no desenvolvimento das atividades. (P14)

Sim, claro. Isso seria fantástico! Assim como disse, se o servidor tem acesso a manuais de atividades do seu setor e de outros, isso facilitaria bastante a aquisição de conhecimento, que não apenas engrandeceria a quem o possuir, mas o trabalho de todos, de uma forma geral. Fora que pra o novo servidor que chegasse, poderia até tirar uma dúvida ou outra com quem já trabalha no setor, mas não ficaria tão perdido, sem ter ao menos um norte para se basear. (P7)

Sim. Pois, todas as vezes que tivéssemos dúvidas saberíamos como tirar no lugar certo, e estando numa emergência, com um servidor ausente por motivo de doença, teríamos um arquivo para consulta. (P11)

Sim, pois a cada dúvida não sanada por servidores que também trabalham no setor (seja por falta de conhecimento, por ausência ou motivo diverso) será possível se utilizar desta ferramenta. (P1)

Alguns relatos ainda trazem a importância da utilização de manuais nesse espaço virtual, bem como o seu impacto sobre o desenvolvimento das atividades:

Sim, seria interessante, no nosso setor principalmente. Até porque a folha de pagamento trata-se de vários temas e vastos assuntos sobre cadastro e pagamento. Até existe manuais e instruções para cada tema, mas se existir algum ambiente virtual para promover essa dinâmica, seria muito bom. (P13)

Sim. Os manuais e as capacitações atrelados aos cursos e demais ações, facilitam a implementação das atividades e minimizam os erros que no setor público podem custar caro ao erário e contribuir para o descrédito da administração pública. (P3)

Percebe-se, portanto, que a proposta de explorar a página web da SUGEP, a partir da criação de um espaço chamado “repositório virtual”, destinado inicialmente ao armazenamento de informações de interesses comuns acerca da execução das atividades operacionais, torna-se um recurso potencial para a gestão do conhecimento no setor.

Trazemos, em seguida, a apresentação dos resultados mais importantes identificados na pesquisa, a partir da utilização da ferramenta análise de SWOT, que consistiu em

identificar os pontos fracos e fortes, as ameaças e as oportunidades do ambiente interno e externo, ligados ao tema GC.

#### 4.6. Quadro síntese das análises (SWOT)

Segundo Ferrell; Hartline (2009, p.130) “um dos maiores benefícios da análise SWOT é que ela gera informações e perspectiva que podem ser compartilhadas entre as diversas áreas funcionais da empresa”.

**Quadro 17: Análise de SWOT**

continua

<b>GESTÃO DO CONHECIMENTO (ANÁLISE DE SWOT)</b>		
Strengths (Forças): vantagens competitivas da empresa/ pontos positivos do processo interno		
<b>Pontos Fortes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condições favoráveis para trabalhar a implantação da GC;</li> <li>- Utilização de rodízio de atividades e trabalho “em pares”;</li> <li>- Ações de incentivo ao compartilhamento de conhecimento;</li> <li>- Utilização de ferramentas tecnológicas para disseminar o conhecimento (OneDrive).</li> </ul>		
Weaknesses (Fraquezas): vulnerabilidades da empresa / pontos a melhorar no processo interno		
<b>Pontos fracos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta rotatividade de pessoal;</li> <li>- Lacunas no processo de integração/treinamento de novos servidores;</li> <li>-Tecnologia obsoleta para trabalhar EaD nos cursos de capacitação/treinamentos;</li> <li>- Falta de utilização da EaD nos processos de capacitação de pessoal;</li> <li>- Escassez de padronização de procedimentos operacionais;</li> <li>- Falta de disponibilização de manuais operacionais em sua totalidade;</li> <li>- Falta de disponibilização de fluxos processos em sua totalidade.</li> </ul>		

conclusão

Opportunities (Oportunidades): forças externas que são favoráveis / está fora da empresa e traz vantagem competitiva
<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- As demandas da educação a distância;</li> <li>- Novas tecnologias administrativas, que otimizam a gestão institucional.</li> </ul>
Threats (Ameaças): obstáculos externos / está fora da empresa e pode comprometer os resultados
<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Novas tecnologias;</li> <li>- Mudanças na legislação de pessoal.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Percebemos, em todo processo de investigação que o assunto GC despertou o interesse dos pesquisados, indicando, portanto, que existe um ambiente propício à formalização de uma política de gestão de conhecimento dentro da SUGEP.

Traremos, no próximo capítulo, a concepção do produto proposto, resultante de nossa pesquisa, como ferramenta de apoio a práticas de GC.

## 5. CONCEPÇÃO DO PRODUTO

O produto resultante da pesquisa consiste na criação de um espaço chamado “gestão do conhecimento” no site corporativo da SUGEP, contendo um repositório virtual com documentos, vídeos, tira-dúvidas e fórum de discussão (para discussão de assuntos de interesse comum).

Os materiais constantes no repositório estão direcionados tanto aos procedimentos das rotinas administrativas da SUGEP, com base no conhecimento das pessoas que executam as atividades, como também para divulgação das informações de interesse de toda comunidade interna e externa da UFRPE.

Como o curso piloto foi desenvolvido para atender às demandas de socialização de conhecimento sobre as principais regras de aposentadorias aplicáveis ao servidor público federal, no modelo proposto de repositório, constaram inicialmente apenas conteúdos ligados ao tema que foram produzidos pelo grupo de trabalho da DIAP e utilizados/testados no curso.

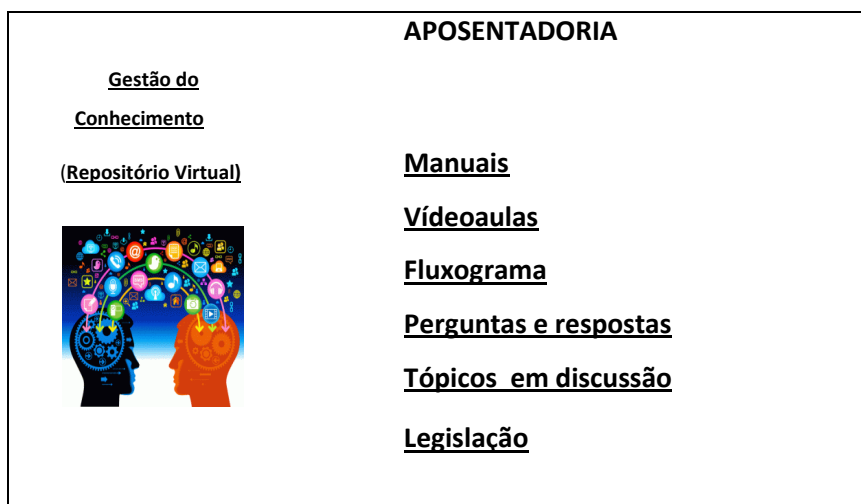
**Figura 29: Modelo da página web da SUGEP**



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

O espaço destinado ao repositório constará dos seguintes itens: manuais; vídeoaulas; fluxograma; perguntas e respostas; tópicos em discussão e legislação.

**Figura 30: Repositório virtual sobre Aposentadoria**

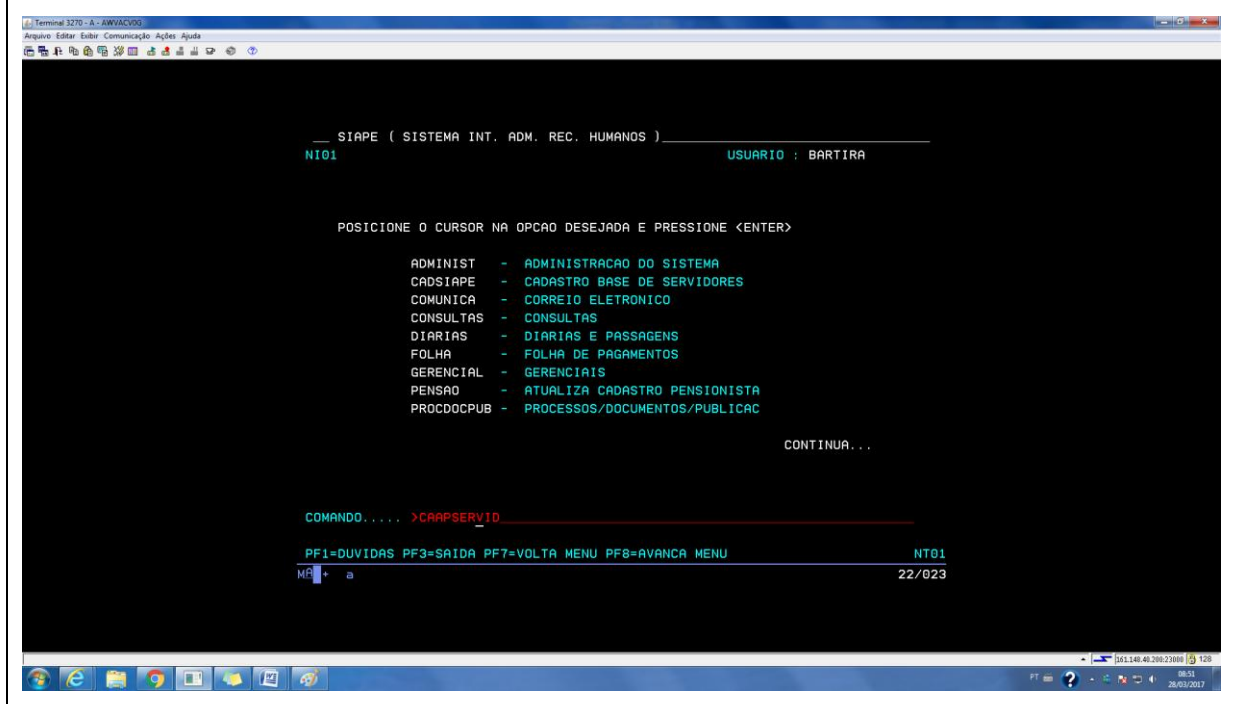


Fonte: Elaborado pela autora (2017)

No item “manuais”, estão dispostos todos os procedimentos operacionais que dizem respeito ao assunto aposentadoria. Para sua construção foi realizada a captura de cada tela de acesso ao sistema SIAPE e foram inseridos os textos de orientação correspondentes às telas, conforme figura abaixo:

**Figura 31: Acesso ao comando de inclusão de aposentadoria no SIAPE**

Para acessar o comando de inclusão de aposentadoria no SIAPE, basta digitar na linha de comando >CAAPSERVID e dar ENTER, logo em seguida.

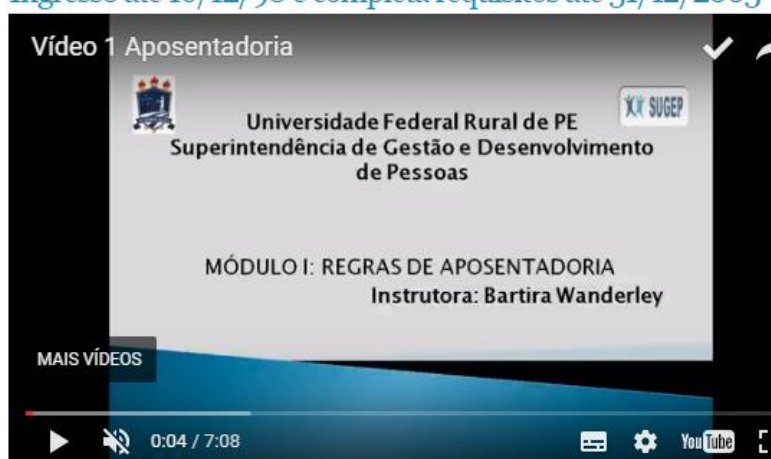


Fonte: Divisão de Aposentadoria e Pensões/SUGEP (2017)

Podemos dizer que o manual se torna um material significativo na compreensão da realização das atividades e são fontes privilegiadas para pesquisa.

As videoaulas consistiram em um resumo sobre as principais legislações aplicáveis a aposentadoria dos servidores públicos federais. Foram utilizados na apresentação dos vídeos o recurso visual e a fala/explicação dos conteúdos abordados.

**Figura 32: Videoaula sobre regras de aposentadoria**  
**Ingresso até 16/12/98 e completa requisitos até 31/12/2003**



Fonte: Divisão de Aposentadoria e Pensões/SUGEP (2017)

Foram construídos no total 05 videoaulas sobre questões ligadas à aposentadoria.

O item “tópicos em discussão” consiste em um espaço de interação entre os servidores da SUGEP, com o intuito de se dialogar sobre os assuntos pertinentes ao tema, nesse caso específico, tratar sobre aposentadoria.

**Figura 33: Tópico de discussão no sítio eletrônico da SUGEP**

#### **Tópicos em discussão**

Por favor acessar o fórum de discussão: <http://ava.ufrpe.br>.












Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Quando do acesso ao tópico, aparecerá um link de direcionamento ao AVA UFRPE, onde se encontra hospedado o ambiente de discussão.



**Figura 34: Fórum de discussões no ambiente AVA**

Acrescentar um novo tópico de discussão

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
PEC 287/2016	 [Redacted] SUGEP		[Professora] ... Tue, 9 May 2017, 17:26
Aposentadoria por Invalidez	 [Redacted] SUGEP		... Tue, 9 May 2017, 16:54
Pedágio e Redutor	[Tutora Virtual]   [Redacted]		[Professora] ... Tue, 9 May 2017, 16:54
Aplicação de exemplo	 [Redacted] SUGEP		[Professora] ... Tue, 9 May 2017, 12:12
Aplicação de fator previdenciário	 [Redacted] SUGEP		... Mon, 8 May 2017, 23:39
Reajustes dos Proventos	 [Redacted] SUGEP		[Professora] ... Mon, 8 May 2017, 17:37

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

A partir dessas discussões, algumas questões são formuladas e irão compor o campo “perguntas e respostas”, contribuindo para sanar dúvidas acerca de aposentadoria.

Dessa forma, constatamos que ao disponibilizar um espaço de compartilhamento e socialização do conhecimento, o gestor também termina por armazenar a memória organizacional do setor, com todas as experiências vividas no passado e que ficarão disponíveis para execução das atividades atuais.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu verificar o grau de maturidade em que se encontra a SUGEP/UFRPE em relação à gestão do conhecimento e qual o seu impacto nas ações desenvolvidas pelos setores ligados à Superintendência em específico ao Departamento de Administração de Pessoas.

De acordo com os dados apurados no trabalho, pode-se afirmar que a Unidade tem alguns pontos a melhorar nos quesitos referentes à: geração, disponibilização, compartilhamento e disseminação do conhecimento, porém não podemos deixar de comentar sobre as ações positivas que vêm sendo desenvolvidas no setor, como a construção de manuais operacionais, padronização de documentos, o estímulo ao trabalho em grupo baseado em práticas e experiências pessoais e a iniciativa de compartilhamento de arquivos em nuvem.

Todavia, ressaltamos que a GC não pode ser entendida como uma estratégia isolada, uma vez que se traduz como o gerenciamento do patrimônio intelectual da empresa, ou seja, se baseia fundamentalmente em compartilhar conhecimento e permitir o uso adequado das informações com o objetivo de gerar vantagens competitivas.

Identificamos, também, através das falas dos pesquisados que as ações e práticas de compartilhamento do conhecimento, mesmo ainda sendo incipientes na instituição, serviram para impulsionar os processos de aprendizagem individual e coletiva.

A aprendizagem, nesse sentido, deu-se a partir da experiência adquirida em lidar com o “novo”, seja a partir do conhecimento sobre novas formas eficientes de execução de procedimentos ou pelo processo de interação e troca de experiências que resultaram em melhores práticas.

O trabalho evidenciou, ainda, a necessidade de se dirigir mais esforços para a consolidação do AVA UFRPE, nos processos de capacitação/treinamentos de pessoal, uma vez que ficou comprovado que o ambiente se encontra preparado para atender essencialmente às demandas de graduação e pós-graduação, levando em consideração as dificuldades apresentadas na ambientação do curso APOS2017, relatados na seção 3.4.

Em relação à utilização da modalidade a distância nos treinamentos internos, os dados indicaram a superioridade dessa modalidade em relação à forma presencial, tanto pelas respostas dos pesquisados, quanto pela quantidade de servidores capacitados.

Em 2017, o curso presencial Provimento de Cargos – PCA contou com a participação de 07 sete servidores, ao passo que, no curso APOS2017, disponibilizado no AVA UFRPE,

foram capacitados 28 servidores, ou seja, quatro vezes a mais do que o presencial. Ratifica-se assim, o quanto a EaD se mostra como uma estratégia assertiva para o alcance dos objetivos de capacitação e treinamento de pessoal.

O Censo EAD.BR 2015 indica uma quantidade notavelmente maior de cursos livres não corporativos que corporativos – 3.659 cursos livres contra 1.196 cursos corporativos nessa modalidade, justificando também a importância de se desenvolver mais ações dentro da instituição voltadas a promoção de curso em EaD.

No tocante à contribuição da EaD em ações ligadas à gestão do conhecimento, ficou comprovado que, nos ambientes virtuais de aprendizagem, o uso de algumas ferramentas como no caso dos fóruns de discussão, promoveram os processos de interação e socialização de conhecimento, contribuindo, assim, para uma aprendizagem coletiva.

O estudo também possibilitou: mapear as lacunas existentes nos processos de difusão e acesso a informação; identificar as pessoas fontes de conhecimento no setor; verificar os métodos de armazenamento de informações, além de permitir a identificação do repositório virtual como um instrumento viável para organizar o “conhecimento” do setor pesquisado, uma vez que serve inclusive como apoio à memória organizacional no sentido de alavancar a tomada de decisão. Dessa forma, cumprimos, portanto, todos os objetivos propostos em nossa pesquisa.

Ressalta-se ainda que, conforme explanado na seção 3.4, o modelo das cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997): 1) compartilhamento do conhecimento tácito; 2) criação de conceitos; 3) justificção de conceitos; 4) construção de um arquétipo e 5) difusão interativa do conhecimento, foi o mais indicado para aplicar no caso da instituição, em virtude das condições facilitadoras de sua implantação.

Ainda em relação à criação de um repositório virtual como apoio a GC, afirmamos que essa proposta pode perfeitamente ser estendida a todos os outros setores da Universidade e irá contribuir de forma significativa na gestão do conhecimento no órgão.

Essa afirmação parte da constatação de que algumas produções acadêmicas, ligadas inclusive ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da UFRPE, tiveram como produto Cartilhas Digitais e Materiais Didáticos Impressos – MDI que serviram de orientação às atividades de setores específicos da UFRPE. Esses materiais produzidos, bem como diversos outros que não estão necessariamente atrelados à pesquisa científica, podem perfeitamente fazer parte de um acervo de informações do setor, disponibilizados através de repositórios virtuais para posterior consulta tanto dos usuários

internos quanto externos a instituição, como no caso da proposta de um repositório virtual na página da SUGEP.

Para trabalhos futuros, sugere-se que este modelo seja reavaliado no setor pesquisado, buscando-se perceber a sua contribuição ao longo do tempo do ponto de vista do gestor e das pessoas que fazem parte daquela Unidade. Outro viés para novas pesquisas será buscar alternativas para responder a questão: como trabalhar com tecnologia nas ações de capacitação se ainda não há suporte tecnológico?

## REFERÊNCIAS

ABED – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo ead.br: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. São Paulo: Grupo Uninter, 2015.

ABECKER, A.; BERNARDI, A.; HINKELMANN, K.; KÜHN, O.; SINTEK, M. **Toward a technology for organizational memories**. IEEE Intelligent Systems, Los Alamitos, CA., v. 13, n. 3, p. 40-48, May/Jun, 1998. Disponível em: <<http://goo.gl/JzlOE>. Acesso em: 25 de mar. de 2017.

ALBUQUERQUE, L. G. de; BIANCHI, E. M. P. G. **Uma análise sobre gestão do conhecimento nas organizações à luz da construção social da realidade**. XIV SemeAd – Seminários em Administração. Out 2011.

BARBOSA, C. M. A. M. A aprendizagem mediada por TIC: interação e cognição em perspectiva. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 11, p. 83-100, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.

BELLONI, M. L. **Ensaio sobre a educação a distância no Brasil**. Educação e Sociedade, Campinas, v. 23, n. 78, 2002.

BENTO, M. C. M. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem Institucionais e não Institucionais**: estudo de caso com professores de uma instituição de ensino superior salesiana. 2016. 140 f. Tese (doutorado em Tecnologia da Inteligência e Design Digital) – Programa de Estudos Pós- Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

BÓRIO, P. M. C. **Prosumer**: o novo protagonista da comunicação. 2014. Dissertação (Mestrado) – UFPB / CCTA, João Pessoa, 2014

BOTTENTUIT, J.B. **Concepção, avaliação e dinamização de um portal educacional de webQuests em língua portuguesa**. Tese. Portugal, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/11889>. Acesso em: 10 de jan. de 2017.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **A complexidade e os modos de aprender na sociedade do conhecimento**. Colóquio da Secção portuguesa da Associations

Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Educations, 14, Lisboa, Portugal, 2006 – “Para um balanço da investigação em educação de 1960 a 2005 : teorias e práticas : actas do Colóquio da AFIRSE”. [Lisboa : Universidade de Lisboa, 2006]. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6501>. Acesso em: 12 de nov. de 2016.

BRITO, L. M. P. **Gestão de competências, gestão do conhecimento e organizações de aprendizagem** – instrumentos de apropriação pelo capital do saber do trabalhador. 2008. Disponível em: < <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1748/1628> >. Acesso em: 10 jan. 2017.

BUSSE, A.; CHAGAS, J. S. das. **A gestão do conhecimento e da informação: conceitos básicos na gestão organizacional**. Estação Científica - Juiz de Fora, nº 13, janeiro – junho / 2015.

CAMPANHOLO, T. **A criação do conhecimento nas organizações (2014)**. Disponível em:< <http://www.posgraduacaooitc.com.br/noticias/a-criacao-do-conhecimento-nas-organizacoes/>>. Acesso em: 15 de jan. de 2017.

CANDIDO, T. E.; JUNQUEIRA, L. A. P. **Influência da cultura organizacional na gestão e compartilhamento do conhecimento**. eGesta, v. 2, n. 1, p. 5-24, jan.-mar./2006. Disponível em: <<http://www.unisantos.br/mestrado/gestao/egesta/artigos/52.pdf>>. Acesso em: 11 de dez. de 2016.

CASTAÑON, G. **Introdução à epistemologia**. São Paulo: EPU, 2007.

CHIARO, S. A teoria sócio-histórica e a Educação: a perspectiva de Vygotsky. In.: MONTEIRO, C. E.; CHIARO, S. (Orgs.). **Fundamentos psicológicos do ensino e da aprendizagem**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2012.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2003.

COSTA, M. M. R. D. **Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional**. 2003. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina.

COSTA, K.; VALENTIM, P.; SCOTT, P. **Gestão do conhecimento nas organizações: uma aprendizagem em rede colaborativa**. Vol. 7, Número Especial (2017): Gestão do Conhecimento, Eficiência e Inovação. Pág.03.

CRAWFORD, R. **Na Era do Capital Humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

DARSIE, M. M. P. Perspectivas Epistemológicas e suas implicações nos processos de ensino e de aprendizagem. **Uniciências** (Cuiabá), Cuiabá/MT, v. 3, p. 09-22, 1999.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998 pág 18

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento Empresarial**. Trad. De Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 15. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DERTOUZOS, M. L. **O que será**: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

DHIR, Rama Chandra. E-learning: a attitude of graduating students a case study of kendrapara(auto) college. **Indian Streams Research Journal**, Vol. IV, Issue. IV, 2014. Disponível em: <<http://isrj.org/UploadedData/4701.pdf>>. Acesso em: 15 de jan de 2017.

DRUCKER, P. F. e outros. **Aprendizagem organizacional**. São Paulo: Campus, 1990.

FADEL, B. et al. **Gestão, mediação e uso da informação**. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-31.

FLEURY, A. & FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GAIÃO FILHO, I.; CAMPOS, F. Análise comparativa da experiência das técnicas criativas Brainstorming e Método 635 a partir da Teoria da Atividade. **Revista dos encontros internacionais Ergotrip Design**, v. 1, n. 1, p. 10-19, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

\_\_\_\_\_, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. 12ª Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KENSKI, V. "**Aprendizagem mediada pela tecnologia**". Revista Diálogo Educacional, Vol: 4, n° 13 (2003): 47-56.

LEAL, S. B. ; DUARTE, E. N. ; SILVA, A. K. A. **Monitoramento do ambiente do grupo de pesquisa "Informação, Aprendizagem e Conhecimento" (GIACO) e as ferramentas de inteligência organizacional**. Comunicando hemisférios: informação y conhecimento, Brasil y Espana. 1ª ed. João Pessoa: Editora UFPB, 2016, v. 1, p. 161-188.

LEITE, C. L. K. et al. **A aprendizagem colaborativa no ensino virtual**. 2005. Disponível em <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCII167.pdf>. Acesso em: 22 jun 2017.

LITTO, E. M. (Coord). **Competências para educação a distância**: referenciais teóricos e instrumentos para validação. São Paulo: ABED, 2012.

LIMA, J. S. **Educação Praxiofônica na Web**: construindo a sintonia com o conhecimento de forma colaborativa.2016. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2016

MACHADO, C.; MORAIS, M. F.; MIGLIAVACA, G. A.; MACHADO, M. C. **Gestão do conhecimento e informação**. Revista Maiêutica, Indaial, v. 4, n. 1, p. 233-242, 2016.

MATTA, C. E.; FIGUEIREDO, A. P. S. **MOOC**: Transformação de práticas de aprendizagem. Belém/PA, 2013. Disponível em <http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/poster/AT1/113992.pdf>. Acesso em: 15 de jan. de 2017.

MATTAR, J. **Tutoria e Interação em Educação a Distância**. Série Educação e Tecnologia. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MELLO, R. B. **Business Intelligence**. Guia de estudos business intelligence. Varginha: Unis, 2014. 83p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 9 ed. revista e aprimorada. São Paulo: Hucitec, 2006. 406 p.

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, 2007

MIRANDA, R. C. da R. "**O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas**". Ciência da Informação, Brasília, v.28, n.3, p.284-290, set./dez. 1999.



MIRANDA, M. M. S. de; MORESI, E. A. D. **A gestão do conhecimento no compartilhamento de melhores práticas em uma base de dados no Tribunal Regional Federal da Primeira Região.** JISTEM - Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, Vol. 7, No. 2, 2010, p.409-432.

MOORE, N. 1999. **A sociedade da informação.** Em IBICT. A informação: tendências para o novo milênio. Brasília: IBICT, 1999, p. 94–108.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada.** Tradução Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOURA, Arthur Alves de ; CAMPANHOLO, Tarcisio. **Tecnologia da informação aliada a gestão do conhecimento na melhoria da estratégia e desempenho organizacional.** Artigo. Revista Católica, ensino pesquisa, extensão. V.3, nº 5.jan/jul 2011.

NAPOLEONI, C. **Lições sobre o capítulo VI (inédito) de Marx.** São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1981.

NONAKA, I. TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Gestão do conhecimento.** Tradução por Ana Thorell. São Paulo: Editora Bookman, 2008.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial.** 13. ed. São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, M. **A capacitação através da Gestão do Conhecimento.** SBCG. 2016. Disponível em: <http://www.sbgc.org.br/blog/a-capacitacao-atraves-da-gestao-do-conhecimento>. Acesso em: 23 de jan. de 2017.

OLIVEIRA, R. R.; OLIVEIRA, R. R.; DE LIMA, J. B. **Reflexão sobre a relação entre a mudança de cultura organizacional e a gestão do conhecimento.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2016.

PADOVEZE, C. L. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PEDROSA, E. M. **Educação a Distância como instrumento de capacitação ao processo de gestão de convênios: caso da UFRPE.** 2016. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância – UFRPE, Recife, 2016

PEDROSA, V. de M.. **Comunidades de Prática e Processos de Aprendizagem: um Estudo com Coordenadores Técnicos de uma Escola Técnica - Senai – 2014,** p. 38.

PESCE, L.; SEBASTIÃO, M. P. **Resenha da obra “Cibercultura” de Pierre Lévy**. Revista Digital de Tecnologias Cognitivistas. pág 68. 2010.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Tradução: Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RÊGO, R. C. A.; FONTES FILHO, J. R.; LIMA D. F. P. **Confiança organizacional e o compartilhamento e uso do conhecimento Tácito**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 37., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, Enanpad, 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br>. Acesso em: 20 dez. 2016.

RICHIT, A. **Formação de professores de matemática da educação superior e as tecnologias digitais: aspectos do conhecimento revelados no contexto de uma comunidade de prática online**. 2015. 289 p. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2015.

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

DOS SANTOS, E. M., BONIFÁCIO, M. A. **Treinamento em serviço: uma solução prática para o desenvolvimento dos gestores, um estudo de caso**. Disponível em: <<http://geprofatecjahu.com.br/anais/2013/40.pdf>>. Acesso em: 20 de mar de 2017.

SENGE, P. **A Quinta Disciplina**. São Paulo, Best Seller, 1990.

SERCUNDES, J. S. **Capacitação colaborativa no serviço público: uma proposta para MOOCS**. 2015. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância – UFRPE, Recife, 2015.

SHARF, E. R. **Gestão do conhecimento aplicada ao marketing**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

SILVA, L. C. G. de S. **Gestão do Conhecimento aplicada ao gerenciamento de Cursos Técnicos na modalidade a distância: caso do IFPI**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância – UFRPE, Recife, 2016.

SILVA, N. N. S. **Aprendizagem colaborativa em um curso on-line de pós-graduação: a perspectiva dos alunos.** Dissertação (Mestrado) –Rio de Janeiro: UFRJ / Faculdade de Letras / Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, 2011. p.110.

SOUSA, J. **As sete teses equivocadas sobre conhecimento científico:** reflexões epistemológicas. *Revista Ciências & Cognição* (2006); Vol 08: 143-152.

SOUZA, W. **Tecnologia da informação e transparência governamental.** 2005. Dissertação (Mestrado em Educação, Administração e Comunicação) - Universidade Federal de São Marcos, São Paulo, 2005.

STRAUHS, F. do R. et al. **Gestão do conhecimento nas organizações.** Curitiba: Aymará Educação, 2012.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações.** Rio de Janeiro: Cam- organizações pus, 1998.

TEIXEIRA, J. **Comunidades Virtuais.** Rio de Janeiro: SENAC-RJ, 2002.

TERRA, J. C. C. **Por que investir em Conhecimento?** *Revista Banas Qualidade*, São Paulo, ano 15, n. 160, set. 2005.

TOFFLER, A. **A terceira onda.** 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 10, n. 2, p. 75-94, 2006.

TORRES, P.L.; IRALA, E.A.F. **Aprendizagem colaborativa:** teoria e prática. In: Torres, P.L. (Org.). *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento.* Curitiba: Senar, 2014. p.61-93.

UFRPE. Resolução N°01/2013 – CONSELHO UNIVERSITÁRIO – PDI/UFRPE 2013/2020

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências.** Londrina: Infohome, 2004. 3p. Disponível em: <[http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=88](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88)>. Acesso em: 20 de jan. de 2017.

\_\_\_\_\_. **Processo de inteligência organizacional.** VALENTIM, M. L. P. (Org.). *Informação, conhecimento e inteligência organizacional.* 2.ed. Marília: FUNDEPE Editora, 2007. 282p.; p.9-24.

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. **Organizational memory**. Academy of Management Review, Ohio, v. 6, n. 1, p. 57-91, jan., 1991. Disponível em: <http://goo.gl/iRzwG>. Acesso em: 20 de mar. 2017.

WENGER, E.C. **Communities of practice: a brief introduction**. 2015. Disponível em: <<http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2015/04/07-Brief-introduction-to-communities-of-practice.pdf>>. Acesso em: 10 de Nov. de 2016.

WENGER, E. C.; SNYDER, W.M. Comunidades de prática: a fronteira organizacional. In: HARVARD BUSINESS REVIEW (Org.). **Aprendizagem Organizacional**. Tradução de Cásia Maria Nasser. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WERNECK, V. R. **Sobre o processo de construção do conhecimento**: o papel do ensino e da pesquisa. **Ensaio**: avaliação e políticas públicas educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 51, p. 173-196, abr/jun. 2006.

WILBERT, J. K. W. **Características de VCoPs que influenciam processos de inovação**: estudo de caso em uma empresa pública brasileira. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, SC, 2015.

XAVIER, R. C. M.; DA COSTA, R. O. Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito?. **Ciência da Informação**, v. 39, n. 2, 2011.

## APÊNDICE I

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ASSINADO POR TODOS OS PESQUISADOS)**

Pesquisador Responsável: **Maria Verônica Tenório da Silva**

Endereço Profissional:

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Av. Dom Manoel de Medeiros s/n - Dois Irmãos – Recife - PE CEP: 52.171-900

Fone: (81) 99916-4589

e-mail: vevetenorio@hotmail.com

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa que tem como tema “GESTÃO DO CONHECIMENTO”.

Neste estudo pretendemos investigar como a utilização da gestão do conhecimento, através das comunidades de prática, pode gerar conhecimento compartilhado e colaborativo, reduzindo a perda da memória organizacional no âmbito da Superintendência de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFRPE.

Acredita-se, portanto, que estabelecer algumas estratégias focadas na gestão do conhecimento, onde as informações, fluxogramas e procedimentos operacionais possam permanecer disponíveis e acessíveis a todos, poderá resultar também em um estímulo ao compartilhamento e a colaboração mútua, pois a gestão do conhecimento pressupõe a participação e envolvimento das pessoas de forma integrada.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (a) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro LOCAL DO ESTUDO e a outra será fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo sobre “GESTÃO DO CONHECIMENTO”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Recife, de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_

Participante

\_\_\_\_\_

Pesquisador

## APÊNDICE II

### QUESTIONÁRIO APLICADO NO AMBIENTE AVA

#### Acessibilidade e familiarização com o AVA

1- Você já tinha realizado algum curso na modalidade a distância?

Sim, apenas 01

Sim, mais de 01

Não

2- Já realizou algum curso no ambiente virtual de aprendizagem – AVA da UFRPE?

Sim

Não

3- Em uma escala de “0” a “5”, qual o grau de dificuldade que você encontrou ao acessar o AVA da UFRPE? Quanto mais próximo de 0 (zero), significa que não houve dificuldade, assim como, quanto mais próximo de 05 (cinco), maior foi a intensidade da dificuldade apresentada.

0

1

2

3

4

5

4- O material disponibilizado no curso facilitou a compreensão dos temas abordados?

Sim

Parcialmente

Não

5- A expectativa inicial de atualização/aquisição de novos conhecimentos sobre aposentadoria foi atendida com o curso?

Sim

Parcialmente

Não

**6-** Você voltaria a realizar outro curso nessa modalidade?

Sim

Não

**7-** Qual a área de maior interesse em novos cursos?

Cadastro

Folha de pagamento

Legislações específicas

Outros



### APÊNDICE III

## QUESTIONÁRIO APLICADO POR E-MAIL

### QUESTIONÁRIO

O presente questionário enquadra-se numa investigação realizada na Universidade Federal Rural de Pernambuco, como fonte de pesquisa do Mestrado Profissional em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância e tem como finalidade averiguar como a utilização da gestão do conhecimento, através das comunidades de prática, pode gerar conhecimento compartilhado e colaborativo, reduzindo a perda da memória organizacional no âmbito da Superintendência de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFRPE.

Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos e representam apenas a sua opinião individual. O questionário é anônimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas nem assinar o questionário. Não existem respostas certas ou erradas, por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões.

**1** - No âmbito da Superintendência de Gestão de Pessoas, existe alguma política de incentivo ao compartilhamento do conhecimento, ou seja, no seu setor as pessoas são incentivadas a trabalhar junto com outras e a compartilhar informação? Justifique sua resposta.

**2** - Você já se deparou com alguma dificuldade em executar alguma atividade relacionada ao seu ambiente de trabalho e a orientação sobre a possível solução não estava disponível em nenhum meio físico ou virtual. Exemplifique a situação ocorrida.

**3** - Ocorrendo remoções, desligamentos ou aposentadorias, existem mecanismos dos quais a gestão se utiliza para proporcionar a preservação da memória organizacional nos setores? Se não há, você poderia propor alguma alternativa para isso?

**4** - Você recebeu algum tipo de capacitação antes de iniciar suas atividades no setor?

Para resposta “Sim”, informe o tipo de capacitação e duração

Para resposta “Não”, informe qual o impacto no desenvolvimento de suas atividades.

**5** - Você pode identificar nominalmente ao menos 3 servidores, que na sua opinião são referência como detentores de conhecimento na SUGEP?

**6** - Você acredita que a disponibilização do conhecimento pessoal, compartilhado com outros setores, como ocorreu no curso de aposentadoria, é importante para criação de novos conhecimentos coletivos? Por quê?

**7** - A criação de um “repositório do conhecimento”<sup>11</sup> para armazenar lições aprendidas, registrá-las e disseminá-las, facilitaria o desenvolvimento de suas atividades no setor?

---

<sup>11</sup> Proposta de criação de um espaço virtual, no portal corporativo da SUGEP, para armazenamento de informações e arquivos como: manuais, perguntas e respostas, vídeoaulas e demais documentos que auxiliem no desenvolvimento das atividades e disseminação de informações.