



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

LIDIANE MARQUES FREITAS

**A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL SOB A  
ÓTICA DA ARQUIVOLOGIA:  
UM ESTUDO DE CASO NA EMBRAPA SOJA**

LIDIANE MARQUES FREITAS

**A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL SOB A  
ÓTICA DA ARQUIVOLOGIA:  
UM ESTUDO DE CASO NA EMBRAPA SOJA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Educação, Comunicação e Artes, da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial para à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cristina  
Albuquerque

Londrina  
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Freitas, Lidiane Marques.

A organização do conhecimento sensível sob ótica da arquivologia : um estudo de caso na Embrapa Soja / Lidiane Marques Freitas. - Londrina, 2017.  
149 f. : il.

Orientador: Ana Cristina Albuquerque.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2017.

Inclui bibliografia.

1. Conhecimento sensível. - Tese. 2. Organização e Representação do Conhecimento. - Tese. 3. Classificação arquivística. - Tese. 4. Proteção do conhecimento sensível. - Tese. I. Albuquerque, Ana Cristina . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

LIDIANE MARQUES FREITAS

**A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL SOB A ÓTICA  
DA ARQUIVOLOGIA:  
UM ESTUDO DE CASO NA EMBRAPA SOJA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Educação, Comunicação e Artes, da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial para à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cristina  
Albuquerque  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosane Suely Alvares Lunardell  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone Borges Paiva  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 17 de abril de 2017.

Dedico este trabalho a minha família e ao meu  
amor Eduardo Filipe.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pela complexidade do ser e pelo presente da dúvida, início de toda pesquisa.

A fé que me move.

Aos meus pais, Regina de Fátima e Licínio, pela dedicação, amor e carinho de sempre, por serem meu princípio e a natureza de quem hoje sou.

Ao meu amor, Eduardo Filipe, presente da vida, por todo seu apoio, incentivo e por tanto carinho.

A minha querida irmã, Larícia, por todos os momentos compartilhados.

A minha orientadora, Profa. Dra. Ana Cristina de Albuquerque, pela paciência, pela dedicação, pelo apoio e amizade que sempre demonstrou durante todo o desenvolvimento desse trabalho.

As professoras, Dra. Rosane Suely Alvares Lunardell e Dra. Telma Campanha de Carvalho Madio, membros da banca examinadora, pelas sugestões na minha qualificação e por todas as contribuições para o melhor desenvolvimento dessa pesquisa.

Aos professores do programa de mestrado em Ciência da Informação, da Universidade Estadual de Londrina, pelos conhecimentos compartilhados e por me mostrarem que arquivista faz organização do conhecimento, meus sinceros agradecimentos.

A todos os participantes do estudo que, prontamente, entenderam a importância da pesquisa e pela colaboração irrestrita.

Aos chefes da Embrapa Soja, em especial ao meu supervisor imediato, Reginaldo Brotto da Silva, pela confiança no meu trabalho como arquivista e pelo apoio necessário ao desenvolvimento dessa pesquisa.

As minhas queridas amigas, Izilda Calheiros e Bruna Froio, pela amizade, incentivo e torcida e a todos os amigos do *Embrapafriends*, pessoas queridas e inspiradoras.

Aos colegas do setor de Protocolo Central da Embrapa Soja, Ranieri e Lucas e as jovens aprendizes, Amanda e Ester, pela presteza e ajuda nas tarefas arquivísticas.

A minha parceira de orientação, Cristina Ribeiro dos Santos, pela amizade e companheirismo.

Aos companheiros acadêmicos, amigos(as) do programa de mestrado em Ciência da Informação, da Universidade Estadual de Londrina, em especial a Tânia, Andreza e Maria Cristina, pelo apoio e ajuda mútua. Muito obrigada!

A criação de padrões facilita a representação do mundo.

Schiesl e Shintaku

FREITAS, Lidiane Marques. **A classificação arquivística na organização do conhecimento sensível** : um estudo de caso na Embrapa Soja. 2016. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina, 2017.

## RESUMO

O avanço tecnológico e a globalização cooperaram para a transformação da sociedade. Vivemos na era do conhecimento, onde o maior ativo das organizações é informação e conhecimento. Nessa perspectiva e no âmbito das organizações, há o conhecimento sensível, que está relacionado ao desenvolvimento do negócio e da missão organizacional. O conhecimento sensível é o conhecimento sigiloso ou estratégico, que tem potencial de aproveitamento para o desenvolvimento de diversos ramos sociais, tecnológicos, científicos, econômicos e políticos. Por ser um conhecimento de alto potencial de aproveitamento, também é alvo de desejo e especulação. Assim, está diretamente ligado a necessidade de proteção e salvaguarda. Mas, a identificação e definição do conhecimento sensível no âmbito das organizações não é uma tarefa simples. Assim, a pesquisa parte da premissa que não é possível proteger um conhecimento que não esteja organizado e questiona qual a contribuição da classificação arquivística na organização do conhecimento sensível? Acredita-se que a classificação arquivística, atividade básica e crucial da organização do conhecimento pode, a luz da pesquisa científica, contribuir na proteção e salvaguarda do conhecimento sensível. Nesse sentido, se propôs estudar a organização do conhecimento sensível sob a ótica da arquivologia por meio de um estudo de caso na Embrapa Soja, um importante centro de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia agropecuária para o país. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica para levantar o referencial teórico sobre conhecimento sensível, a organização do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação e a classificação arquivística como sistema de organização do conhecimento. O estudo utilizou-se de três fontes de evidências para levantar a aplicação do Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível na Embrapa Soja, identificar as principais categorias de conhecimento sensível no caso estudado e demonstrar a importância da classificação arquivística para organização do conhecimento sensível. Os resultados alcançados demonstram que o conhecimento sensível não tem suas bases bem definidas, nem do ponto de vista conceitual, nem no campo empírico e, desse modo, abre-se a vulnerabilidade na preservação e segurança desse patrimônio. No entanto, esse cenário pode ser revertido com o desenvolvimento da classificação arquivística de documentos, cuja finalidade é estabelecer categorias classificatórias sólidas de representação do conhecimento e facilitar na sua organização.

**Palavras-chave:** Conhecimento sensível. Classificação arquivística. Organização e Representação do Conhecimento. Organização do conhecimento sensível. Proteção do conhecimento sensível.

FREITAS, Lidiane Marques. **Archival classification in the organization of sensitive knowledge: a case study at Embrapa Soja.** 2016. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina, 2017.

## ABSTRACT

Technological advancement and globalization cooperated for the transformation of society. We live in the knowledge age, where the greatest asset of organizations is information and knowledge. From this perspective and within organizations, there is sensitive knowledge, which is related to business development and organizational mission. Sensitive knowledge is secret or strategic knowledge, which has the potential to be used for the development of various social, technological, scientific, economic and political branches. Because it is a knowledge of high potential for profit, it is also the target of desire and speculation. Thus, it is directly linked to the need for protection and safeguard. But identifying and defining sensitive knowledge within organizations is not a simple task. Thus, the research starts from the premise that it is not possible to protect a knowledge that is not organized and questions the contribution of the archival classification in the organization of the sensible knowledge? It is believed that archival classification, basic and crucial activity of knowledge organization can, in the light of scientific research, contribute to the protection and safeguarding of sensitive knowledge. In this sense, it was proposed to study the organization of sensitive knowledge from the perspective of archivology by means of a case study at Embrapa Soja, an important research and development center for agricultural technology for the country. It was used the bibliographic research to raise the theoretical reference on sensitive knowledge, the organization of knowledge in the perspective of Information Science and the archival classification as a system of knowledge organization. The study used three sources of evidence to raise the application of the National Program for the Protection of Sensitive Knowledge in Embrapa Soja, to identify the main categories of sensitive knowledge in the case studied and to demonstrate the importance of archival classification for the organization of sensitive knowledge. The results show that sensitive knowledge does not have a well-defined basis, neither from the conceptual point of view, nor in the empirical field, and, thus, vulnerability in the preservation and security of this patrimony is opened up. However, this scenario can be reversed with the development of the archival classification of documents, whose purpose is to establish solid classificatory categories of knowledge representation and to facilitate in their organization.

**Keywords:** Sensitive knowledge. Archival classification. Organization and Representation of Knowledge. Organization of sensitive knowledge. Protection of sensitive knowledge.

## LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b>	–	Informação sigilosa x conhecimento sensível .....	38
<b>Quadro 2</b>	–	Objetivos e atividades do PNPC .....	44
<b>Quadro 3</b>	–	Desenvolvimento dos Sistemas de Organização do Conhecimento .....	59
<b>Quadro 4</b>	–	Objetivos e ações desenvolvidas.....	99
<b>Quadro 5</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da CHADM.....	109
<b>Quadro 6</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da CHP&D .....	110
<b>Quadro 7</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da CHTT .....	112
<b>Quadro 8</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da SPAT .....	113
<b>Quadro 9</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da NDI.....	114
<b>Quadro 10</b>	–	Nível de segurança/acesso dos documentos da CTI .....	116
<b>Quadro 11</b>	–	Identificação dos conceitos de conhecimento sensível expressos nos documentos de acesso restrito das áreas investigadas .....	122
<b>Quadro 12</b>	–	Identificação dos principais termos e conceitos de conhecimento sensível expressos no discurso dos sujeitos entrevistados.....	123
<b>Quadro 13</b>	–	Plano de classificação de documentos de arquivo – área fim.....	125
<b>Figura 1</b>	–	Mapa conceitual do conhecimento sensível.....	40
<b>Figura 2</b>	–	Percentual de adoção de procedimentos de proteção de informações/documentos sigilosos .....	120

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
CB	Classificação Bibliográfica
CDD	Classificação Decimal de Dewey
CDU	Classificação Decimal Universal
CHADM	Chefia Adjunta de Administração
CHP&D	Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento
CHTT	Chefia Adjunta de Transferência de Tecnologia
CI	Ciência da Informação
CLASPAR	Empresa Paranaense de Classificação de Produtos
CLPI	Comitê Local de Propriedade Intelectual
CLSI	Comitê Local de Segurança da Informação
CTA	Centro Técnico Aeroespacial
CTI	Comitê Técnico Interno
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMGEPROM	Empresa Gerencial de Projetos Navais
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GSIPR	Gabinete de Segurança da Informação da Presidência da República
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IMBEL	Indústria de Material Bélico do Brasil
INB	Indústrias Nucleares do Brasil
LAI	Lei de Acesso a Informação
NAI	Núcleo de Articulação Internacional
NCO	Núcleo de Comunicação Organizacional
NDI	Núcleo de Desenvolvimento Institucional
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
OC	Organização do Conhecimento
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
OI	Organização do Conhecimento
ORC	Organização e Representação do Conhecimento
PDU	Plano Diretor da Unidade
PNPC	Programa Nacional de Proteção do Conhecimento

RC	Representação do Conhecimento
RI	Representação da Informação
SOC	Sistema de Organização do Conhecimento
SPAT	Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologia
TIC	Tecnologia da Informação e do Conhecimento
UGQ	Unidade de Gestão da Qualidade

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	PROBLEMA.....	17
1.2	JUSTIFICATIVA.....	18
1.3	OBJETIVOS... ..	20
1.3.1	Objetivo Geral.....	20
1.3.2	Objetivos Específicos .....	20
<b>2</b>	<b>O CONHECIMENTO SENSÍVEL</b> .....	21
2.1	INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	23
2.2	INTERFACES DO CONHECIMENTO SENSÍVEL COM A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO .....	33
2.3	A TRAJETÓRIA BRASILEIRA DE PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL .....	41
<b>3</b>	<b>ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO</b> .....	46
3.1	ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	48
3.2	SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	57
<b>4</b>	<b>A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA COMO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO</b> .....	61
4.1	TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO .....	65
4.2	A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA .....	70
4.2.1	O Objeto da Classificação Arquivística .....	74
4.2.2	Fundamentos Teóricos da Classificação Arquivística: os princípios envolvidos no processo de classificação .....	78
4.2.3	O Plano de Classificação Arquivística como Instrumento Teórico- Metodológico.....	82
4.3	A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA DO CONHECIMENTO SENSÍVEL A LUZ DA TEORIA DO CONCEITO.....	87
4.4	A ANÁLISE DE DOMÍNIO COMO PROCESSO AUXILIAR NA CONSTRUÇÃO DE PLANO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	90
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	94
5.1	PRESSUPOSTOS DA PESQUISA.....	98

5.2	CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO .....	99
5.2.1	Caracterização da Instituição.....	99
5.2.1	Estrutura Organizacional .....	101
5.3	PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	101
5.4	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....	103
5.4.1	Pesquisa Documental.....	103
5.4.2	Técnica de Entrevista .....	104
5.4.3	Observação Participante.....	106
5.5	TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	107
<b>6</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>108</b>
6.1	CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA DE ATIVIDADES FINS PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL DA EMBRAPA SOJA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA COMUNIDADE DISCURSIVA .....	121
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>128</b>
7.1	SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	130
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>131</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>143</b>
	APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista .....	144
	APÊNDICE B – Roteiro de Observação .....	145
	APÊNDICE C – Tabulação de Dados Coletados na Observação Participante.....	146
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>148</b>
	ANEXO A – Organograma da Embrapa Soja.....	149

## 1 INTRODUÇÃO

Frente as transformações tecnológicas, sociais, econômicas e políticas sofridas nos últimos anos e o impacto da globalização, o conhecimento tornou-se um ativo exponencial na evolução das organizações, desempenhando um novo e estratégico papel.

O conhecimento é entendido como a condição do saber, ligado ao processo de cognição da mente humana, obtido por meio da experiência, de uma associação, ou ainda, da interação dos indivíduos com o meio em que atua. Ele costuma estar embutido não só na mente humana, como também nos documentos, processos, rotinas, produtos e serviços das instituições (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Todo esse conhecimento tem potencial de aproveitamento para a sobrevivência do mercado global. As organizações buscam conhecimento internamente e externamente para desenvolverem-se e atuarem de forma competitiva na atual dinâmica mercadológica.

As instituições têm reconhecido que o conhecimento é necessário para mantê-las competitivas e conseqüentemente melhorar o seu desempenho. No entanto, assim como o conhecimento é um diferencial competitivo também é alvo de cobiça e especulação. Conhecimentos estratégicos que estão ligados aos negócios das organizações, geralmente, possuem alta valorização para organismos externos, que estão sedentos por informações privilegiadas.

No contexto nacional, esses são considerados os conhecimentos sensíveis, formado por todos os conhecimento sigilosos ou estratégicos, cujo acesso não autorizado pode comprometer a consecução dos objetivos nacionais e resultar em prejuízos ao país, necessitando de medidas especiais de proteção (ROSA *et. al*, 2010).

O conhecimento sensível possui alto potencial de aproveitamento de oportunidades para diversos ramos, como economia, política, social, segurança nacional e para o desenvolvimento científico e tecnológico (ABIN, 2016).

No Brasil, o conhecimento sensível está presente principalmente em instituições que promovem a defesa nacional, como os setores militares, marinha e aeronáutica, em instituições que realizam o desenvolvimento científico e tecnológico

como as universidades e os centros de pesquisas, bem como em ações políticas de desenvolvimento social e econômico para o país.

A proteção do conhecimento sensível é a condição para a preservação desse patrimônio, da longevidade das organizações que o detem e para o sucesso do desenvolvimento da missão organizacional. No entanto, a definição e delimitação desse ativo dentro das instituições não é uma simples atividade e portanto carece de estudo e organização.

Nesse sentido, organizar o conhecimento sensível no âmbito das organizações é condição *sine qua non* para a sua proteção. O conhecimento sensível precisa ser organizado para ser protegido. A organização do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação visa à construção de representações por meio de conceitos e a definição da posição que cada um ocupa num determinado domínio de acordo com as suas características (BRASHER; CAFÉ, 2008).

O objetivo da organização do conhecimento é maximizar as formas de controle e acesso as informações (RABELLO; GUIMARÃES, 2006). Portanto, a organização do conhecimento sensível consiste em definir, delimitar e estruturar o conhecimento dentro do domínio no qual esteja inserido com vistas na facilidade de compreensão e acesso a quem for de direito. Desse modo, a organização contribui para a sua proteção e salvaguarda.

Como disciplina científica a Organização do Conhecimento visa subsidiar teoricamente as práticas sociais de produção e uso do conhecimento, por meio dos estudos das leis e princípios com que se estruturam o conhecimento especializado de qualquer disciplina (BARITÉ, 2013). A Organização do Conhecimento é, ainda, um campo de estudo preocupado com os processos de organização e representação de documentos que a sociedade tem o dever de preservar (TENNIS, 2008).

São diversas as ferramentas de organização do conhecimento, denominadas na área de Ciência da Informação como Sistemas de Organização do Conhecimento, cujo objetivo é auxiliar na recuperação de informações para criação de novos conhecimentos. Esses sistemas apresentam a interpretação organizada de estruturas de conhecimentos, são modelos de abstração do mundo real, construídos para facilitar no controle e acesso as informações (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012).

A classificação arquivística, como um sistema de organização do conhecimento, presume a identificação e agrupamento sistemático de temas

semelhantes, segundo suas características comuns, podendo, serem diferenciados, de acordo com suas necessidades distintivas (ROUSSEAU; COUTURE, 1998).

Acredita-se na classificação arquivística como uma atividade básica e crucial de organização, que consiste em um processo intelectual de distribuição de elementos de uma ou várias entidades, em ordem sistêmica, de acordo com suas características de semelhança ou de distinção.

Essa ferramenta de organização do conhecimento constitui-se em um conjunto de convenções, de métodos e regras de procedimentos logicamente estruturados que permite a operacionalização esquemática de conceitos em estruturas representativas, ou seja, ela serve para definir e alocar o conhecimento em uma estrutura lógica.

Sendo assim, a classificação arquivística pode servir a organização do conhecimento sensível, a medida que direciona o modo como este deve ser estruturado, de acordo com as suas características substancial.

Nesta perspectiva, esta pesquisa propõe uma investigação sobre a organização do conhecimento sensível sob a ótica da arquivologia fundado em um estudo de caso na Embrapa Soja. O trabalho está organizado em sete capítulos, sendo o primeiro capítulo a introdução, com a descritiva do problema, justificativa e os objetivos da pesquisa.

No segundo capítulo inicia-se o referencial teórico do estudo, tratando a respeito do conhecimento sensível. Para fundamentar tal temática, a discussão perpassa os conceitos de informação e conhecimento no contexto da Ciência da Informação, a interface do conhecimento sensível com a Ciência da Informação e a trajetória brasileira de proteção do conhecimento sensível.

O terceiro capítulo trata da Organização e Representação do Conhecimento e dos Sistemas de Organização do Conhecimento para adentrar na discussão a respeito da classificação arquivística como um sistema de organização do conhecimento. O quarto capítulo traz reflexões acerca da teoria da classificação, do objeto, princípios e fundamentos teóricos da classificação arquivística. Neste capítulo também adentra-se na análise de domínio como um processo auxiliar na construção de plano de classificação de documentos.

No quinto capítulo encontra-se os procedimentos metodológicos da pesquisa, com os pressupostos do estudo, o cenário de investigação, os participantes do estudo, as técnicas de coleta de dados e o tratamento e análise dos

dados. Por fim, no sexto capítulo, trata-se da discussão dos resultados da pesquisa e as considerações finais no último capítulo.

## 1.1 PROBLEMA

As tecnologias de informação e comunicação contribuíram para a transformação da sociedade. Vivemos na era da informação e do conhecimento, onde conhecimento é vital para o sucesso das organizações. Neto (2005) observou que muitas instituições investem altamente em tecnologias, mas dão pouca atenção às informações, as pessoas e seus conhecimentos.

Enfrentar os novos desafios de mercado não é uma tarefa fácil para as empresas, pois ao mesmo tempo em que as tecnologias de informação e conhecimento beneficiaram na rapidez de acesso às informações, também trouxeram algumas preocupações como o controle e os riscos de vazamento de conhecimentos estratégicos para os concorrentes. (SILVA; SOUZA, 2007).

A espionagem é uma prática expansiva em diversos setores. Com isso, o vazamento de informações corporativas de valor estratégico, tem se tornado uma das principais ameaças para a segurança da informação nas empresas. Organizações criminosas, especulações mercadológicas e espionagem econômica tem colocado em risco o próprio desenvolvimento das organizações (SILVA; SOUZA, 2007).

Dessa maneira, é imprescindível aprimorar os mecanismos de proteção e salvaguarda do conhecimento sensível das organizações e dirimir os riscos oriundos da falta de sua proteção, pois o vazamento deste tipo de conhecimento pode causar perdas de recursos diversos e danos irreparáveis para o Estado e para a sociedade como um todo.

Entretanto, há uma grande dificuldade nas organizações em definir quais são os seus conhecimentos sensíveis, onde eles estão inseridos e como devem ser organizados com vistas na sua proteção e salvaguarda.

No Brasil, por meio das atividades da Agência Brasileira de Inteligência foi criado o Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível, que tem por finalidade instruir os detentores brasileiros de conhecimento estratégico e sigiloso para ações preventivas de proteção e salvaguarda desse ativo.

Os objetivos deste programa são conscientizar os detentores de conhecimento sensível a respeito das ameaças que eles estão sujeitos, apresentar medidas de segurança que são fundamentais para garantir o sigilo, a inviolabilidade e a integridade de dados e informações das organizações e fomentar uma cultura de proteção e salvaguarda desse patrimônio brasileiro.

No entanto, inclui-se aqui a necessidade de um novo debate: como proteger um conhecimento que não está organizado, ou ainda, como promover a organização do conhecimento sensível com vistas na sua proteção e salvaguarda?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A classificação é uma atividade fundamental da mente humana, que consiste em colocar todo o conhecimento em alguma ordem sistêmica. Na Ciência da Informação ela é uma atividade básica e crucial da organização do conhecimento, que objetiva a colocação de cada coisa ou objeto em seu devido lugar, classificar é um ato metódico que serve para juntar os semelhantes e separar os diferentes (PIEADADE, 1983).

A classificação arquivística - tanto o processo intelectual quanto os seus instrumentos - podem sinalizar aos usuários informacionais a categoria do assunto das informações que estão tratando, a relação entre uma informação e outra e a relação que mantém com o produtor/gerador da informação. Assim,

permitir que as questões ligadas aos problemas de vazamento de conhecimentos estratégicos e sigilosos sejam atenuados ou até suprimidos, dada a possibilidade de controle por meio de sua organização.

Estudar a classificação arquivística na organização do conhecimento sensível foi motivada no exercício da prática arquivística da pesquisadora, no contexto da Embrapa Soja. Pois, em 2010 a ABIN esteve na empresa para desenvolver um diagnóstico sobre as vulnerabilidades da organização quanto à proteção do seu conhecimento sensível. Após esse trabalho, foi evidenciada muita dificuldade por parte dos empregados em definir quais são os conhecimentos sensíveis produzidos pela empresa.

A definição do conhecimento sensível em linhas gerais é bastante genérica e superficial e não delimita de fato o que é, onde está presente e como pode ser representado e organizado. Outra dificuldade em consonância com essa definição de conhecimento sensível é a falta de um plano de classificação arquivística das atividades fins, que poderia representar, por meio de conceitos, as principais categorias de conhecimento sensível da Embrapa Soja.

A importância do tema de estudo se fundamenta por acreditar que se os conhecimentos num geral constituem-se em ativo de valor imensurável para as organizações, a proteção e salvaguarda do conhecimento sensível é, portanto, a sua condição de vitalidade e subsistência. Assim, a organização do conhecimento por meio da classificação arquivística eleva o potencial de aproveitamento desse ativo.

O estudo do conhecimento sensível também poderá contribuir com as atividades do Programa Nacional de Proteção do Conhecimento ao levantar no caso estudo as atividades de sua aplicação, bem como as práticas de proteção dos conhecimentos sigilosos e estratégicos. A intenção da pesquisa não é comprometer a empresa investigada na divulgação de suas fragilidades, mas apontar por meio do estudo científico as contribuições que a classificação arquivística poderá dar na resolução de problemas das vulnerabilidades identificadas por falta de organização.

De acordo com o arquivista canadense, Jean-Pierre Wallot, ex-presidente do Conselho Internacional de Arquivos, a arquivística sem pesquisa está fadada a “um corpo de práticas e de receitas sem racionalidade científica”. (SOUSA, 2003, p. 240). A classificação é considerada como um dos problemas fundamentais da arquivística contemporânea, pois há uma necessidade de construção de referencial teórico. O estudo da classificação se justifica pela bibliografia ainda incipiente em muitos assuntos, como é o caso da aplicação desta na organização do conhecimento sensível.

Assim, estudar as características, os fundamentos teóricos da classificação arquivística, o seu objeto de atuação e os princípios norteadores contribui para a construção do conhecimento científico em Ciência da Informação e em especial, a Arquivologia.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Estudar a organização do conhecimento sensível sob a ótica da Arquivologia.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Apresentar o conhecimento sensível no contexto da Ciência da Informação e da Organização do Conhecimento;
- Levantar a aplicação do Programa Nacional de Proteção do conhecimento sensível na Embrapa Soja;
- Identificar os conceitos relacionados ao conhecimento sensível por meio do estudo de Domínio e da comunidade discursiva do caso estudado;
- Demonstrar a importância da classificação arquivística para organização do conhecimento sensível

## 2 O CONHECIMENTO SENSÍVEL

A transição da era industrial para a era da informação e do conhecimento se deu em decorrência de fatos e acontecimentos que transformaram a forma como a sociedade e as organizações interagem com o seu meio. Cada vez mais o conhecimento é valorizado. Saímos de uma economia baseada na indústria para uma economia baseada na informação e de acordo com Silva e Souza (2007) “quem souber analisar e interpretar estas informações compreenderá melhor o seu ambiente e estará mais apto a enfrentá-lo” (SILVA; SOUZA, 2007, p. 11).

A revolução tecnológica das telecomunicações e as transformações sofridas na economia mundial propiciaram maior disseminação do conhecimento, pois as informações passaram a circular em redes, quase que instantaneamente à sua criação.

Desse modo, o conhecimento passou a ser o maior bem das organizações, pois é por meio dele que as empresas desenvolvem o seu negócio, gerando produtos e serviços agregados de novos conhecimentos. De acordo com Rosa *et. al* (2010) o conhecimento é o ativo mais importante das instituições, sendo, portanto, uma vantagem competitiva.

Num mundo altamente globalizado, imerso em avanços tecnológicos e transformações socioeconômicas, o conhecimento deve ser tomado como o principal ativo das empresas e de uma nação, pois ele está presente e se manifesta em diversos níveis, setores, pessoas e processos que envolvam uma organização.

Porém, quando o conhecimento tornou-se um diferencial competitivo também se converteu em um alvo de desejo e especulação. É patente que não é qualquer tipo de conhecimento que se configura em vantagem competitiva, mas um conhecimento específico e estratégico, geralmente ligado ao ponto central dos negócios das organizações. Trata-se do conhecimento sensível, aquele que possui

valor estratégico e cuja divulgação compromete os resultados das atividades e dos processos das instituições.

Segundo a Agência Brasileira de Inteligência, conhecimentos sensíveis são:

[...] todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiro (ABIN, 2014).

Universidades, centros de pesquisa e desenvolvimento, empresas de tecnologias, setor militar, aeronáutica, marinha e todas as organizações que geram e custodiam informações de interesse da sociedade e do Estado brasileiro, para fins de desenvolvimento social e econômico, cuja divulgação compromete a segurança do país e o sucesso dos negócios de interesse nacional, possuem conhecimento sensível.

O conhecimento sensível, nesta perspectiva, é formado por informações estratégicas e de sigilo, cujo potencial está atrelado ao aproveitamento de oportunidades e de desenvolvimento de pesquisas e avanços científicos, tecnológicos, sociais e econômicos para o país.

Embora as informações sigilosas sejam parte constituinte do conhecimento sensível, ambos não devem ser tomados como sinônimos, pois, segundo Bassetto (2011), o conhecimento está associado à condição do saber, obtido através da vivência, da experiência ou de uma associação. O conhecimento sensível envolve a interação entre pessoas, informações, tecnologias, infraestruturas e registros.

Determinar as barreiras conceituais entre informação sigilosa e conhecimento sensível demanda a necessidade de compreensão do que é informação e conhecimento, pois são termos de amplo entendimento e fazem parte da linguagem artificial de várias ciências, sua significação depende, exclusivamente, do contexto no qual estão inseridos.

Nesta perspectiva, discorre-se, na sequencia, a respeito das relações conceituais entre informação e conhecimento no campo da Ciência da Informação, disciplina norteadora do estudo.

## 2.1 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Na CI, por falta de clareza conceitual, muitos estudos empreenderam-se na tentativa de definir as relações e diferenças entre a informação e o conhecimento. Antes de entrar nas discussões conceituais terminológicas, vale um retrospecto do surgimento da área da CI, cujas expressões têm total ligação nesta pesquisa.

O nascimento da CI, conforme afirma Araújo (2014), advém do diálogo e oposição a três disciplinas científicas: a biblioteconomia, arquivologia e a museologia. Disciplinas essas, que surgiram no período renascentista, na ênfase dada à produção e salvaguarda dos registros humanos. O acúmulo de documentos, de diversos tipos e formatos, forjaram a necessidade de estabelecer regras de organização, nascendo então, os primeiros tratados de documentação.

Pinheiro (2005) admitiu que a CI tem a Documentação e a recuperação da informação como paradigmas de sua origem e seu foco está no fluxo e transferência das informações, abarcando desde sua origem até o processamento cognitivo de aquisição e transmissão de informações. Diferentemente da Biblioteconomia, por exemplo, que está concentrada nas técnicas correspondentes ao processamento e manipulação de documentos.

De acordo com Araújo (2014) a Documentação e a Biblioteconomia estavam concentradas no tratamento técnico da documentação, ocupando-se com a produção e modos de organização dos documentos. Os profissionais ligados a essas áreas tinham como foco o “[...] conteúdo das obras, as instituições custodiadora, em vez de se preocuparem em promover a disseminação, a circulação e o efetivo uso das obras custodiadas”. (ARAÚJO, 2014, p. 3)

Corroborando com essa afirmação Pinheiro (2005, p. 18) também enfatiza:

[...] enquanto a Biblioteconomia está concentrada no processamento de documentos e nas técnicas correspondentes, a Ciência da Informação cobre o fluxo da informação ou transferência da informação e abarca desde sua origem, isto é, a geração, num processo que aproxima do conhecimento.

Em um resgate histórico do nascimento da CI, Barreto (2002, p. 69) considera, a partir das pesquisas do historiador Eric Hobsbawm (1995), que Dr. Vannevar Bush foi um dos precursores da ciência da informação, ao publicar o artigo *As We may think*, expondo questões acerca dos problemas da informação para processamento, armazenamento e recuperação, ou seja, de como organizar e repassar a sociedade as informações mantidas secretas no período da segunda guerra mundial. De acordo com o autor, Bush incitou uma mudança de paradigma para a área de informação em ciência e tecnologia. “A ciência da informação passou a ser uma instituição de reflexão da informação, como um campo, que estuda a ação mediadora entre informação e conhecimento acontecido no indivíduo.” (BARRETO, 2002, p.70).

Paul Otlet e Henry La Fontaine, advogados belgas, tiveram fundamental importância no desenvolvimento da CI. Os dois organizaram, em 1910, um Congresso de Associações Internacionais de Documentação em Bruxelas, com cerca de 400 instituições, na intenção de romper com as barreiras fronteiriças do conhecimento. Paul Otlet e Henry La Fontaine desejavam acabar com o caos das primeiras redes de intercambio cultural e facilitar o acesso às informações, por meio de uma rede de bibliotecas interligadas (BARRETO, 2002).

Segundo Pereira (2000), Otlet e La Fontaine também expandiram o conceito de documento, que passou a ser toda a gama de produtos de informação, como artigos, relatórios científicos, fotografias, desenhos industriais, cartões-postais, patentes, ou seja, tudo o que era considerado documento de biblioteca. Suas principais contribuições foram a construção da Classificação Decimal Universal (CDU), baseada na Classificação Decimal de Dewey (CDD), cuja preocupação era de deixar disponível o conhecimento registrado a quem dele necessitasse.

Freire (2006) destacou a mudança de paradigma de Otlet e La Fontaine, visionários da organização do conhecimento, que no processo de criação de instrumentos de controle e organização de documentos, centraram seus esforços no conteúdo dos documentos, ou seja, nas informações em si, o que nunca havia sido feito.

Este novo paradigma informacional deslocou o foco de autores e coleções para o conteúdo dos documentos, para a informação em si, desde a produção do conhecimento científico até sua representação [re-significação], organização e distribuição pelos canais formais de comunicação científica. (FREIRE, 2006, p. 10).

A principal proposta dos visionários Otlet e La Fontaine foi a criação da ideia do livre acesso ao conhecimento, que contribuiu significativamente para a origem da CI e pode ser vista no propósito do uso da internet. Com isso, ampliou-se o foco de organização de documentos, em si, para a organização das informações e a ponte com a aquisição e uso do conhecimento.

O registro oficial da denominação Ciência da Informação é datado em meados de 1960, nos Estados Unidos, a partir de eventos promovidos pelo *Georgia Institute of Technology*, que congregou diversas personalidades: cientistas, filósofos e escritores para discutirem a criação de novas tecnologias da informação. A ênfase desse evento foi na educação e treinamento profissionalizantes, enquanto atividades ligadas à produção e gerenciamento da informação eram tradicionalmente desenvolvidas na União Soviética, nos países da Europa Central, onde havia centros nacionais de informações, que serviam de modelo de organização da informação (FREIRE, 2006, p. 11).

Segundo Freire (2006, p.7-8), os principais eventos constituídos nos primórdios da CI tiveram início em 1948 na Conferência de Informação Científica, da *Royal Society*, em Londres, surgindo somente em 1962 a então, Conferência de Especialistas em Ciência da Informação nos EUA.

Um dos mais relevantes pesquisadores do início do desenvolvimento da CI, Borko, publicou em 1968 um artigo, no periódico *American Documentation*, intitulado *Information Science: what is it?* onde o autor busca definir a Ciência da Informação, discursando acerca de seu objeto de estudo e as características que a configuram como uma ciência. Tradicionalmente, o objeto de estudo da CI está vinculado a documentos impressos e bibliotecas. No entanto, a disciplina investiga as propriedades e comportamentos da informação, o conteúdo dos documentos, o fluxo das informações e os métodos e técnicas para processá-las, afim de obter acessibilidade e boa utilização. É uma ciência que “[...] tem componentes de uma ciência pura, que investiga o assunto sem relação com sua aplicação, e componentes de uma ciência aplicada, que cria serviços e produtos”. (BORKO, 1968, p.3).

Desse modo, a CI é uma ciência que tem forte relação entre a teoria e a prática. Saracevic (1996) ainda acrescenta como característica da área, a interdisciplinaridade, a forte ligação com a tecnologia de informação e a participação na evolução da sociedade da informação e do conhecimento, que demonstram sua própria constituição. Nesse sentido, Borko (1968) também afirma que a CI é um campo interdisciplinar e possui interface com outros campos científicos, como: a matemática, a lógica, a psicologia, a linguística, a tecnologia de computação, a comunicação, a biblioteconomia, a administração, entre outras.

González de Gómez (2001) reforça que a CI apresenta-se como uma ciência empírico-analítica e como uma meta-ciência, explorando um pluralismo metodológico das ciências sociais e do campo interdisciplinar. De acordo com Freire (2006), trata-se de uma ciência que possui seu objeto científico, a informação, presente nas mais variadas atividades da vida em sociedade. A informação “está presente em todas as atividades humanas, inclusive na própria qualificação da sociedade contemporânea, que entre outros recebe o nome de sociedade da informação” (FREIRE, 2006, p.14).

Na tentativa de delimitar qual o tipo de ciência seria a CI, ao longo de seu desenvolvimento, Araujo (2014) ressalta que houve importantes avanços no sentido de defini-la como uma ciência interdisciplinar, ciência social e ciência pós-moderna. E como tal, possui grande desafio para acompanhar as transformações no modo de produzir conhecimento.

Diante disso, pode-se definir a CI como uma ciência interdisciplinar que estuda os fenômenos da informação: a produção, registro, o fluxo, aquisição, o uso e a geração de novas informações. Ou seja, o comportamento e as propriedades informacionais para geração de conhecimento. A CI nasceu para reunir, organizar e tornar acessível o conhecimento. E o desenvolvimento de pesquisas em CI, trazem reflexões teóricas a respeito dos métodos que medeiam às atividades de produção e uso do conhecimento (RABELLO; GUIMARÃES, 2006).

Saracevic (1996) aponta, na abordagem de Wersig e Nevelling (1975), a importância e responsabilidade social da CI

[...] a CI desenvolveu-se historicamente porque os problemas informacionais modificaram completamente sua relevância para a sociedade ou, em suas palavras, "atualmente, transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o

verdadeiro fundamento da CI” (WERSIG; NEVELLING, 1975 *apud* SARACEVIC, 1996, p. 43).

Os problemas informacionais existem historicamente há muito tempo. No entanto, algumas dessas questões foram responsáveis pelo aparecimento e fortalecimento da CI como disciplina científica. Podemos citar, além da responsabilidade social de transmissão do conhecimento, a explosão informacional e a necessidade de recuperação da informação.

Saracevic (1996) ressalta que foi a emergência do pragmatismo na aplicação empresarial da recuperação da informação, em meados dos anos 50 e 60, quando surgiu a indústria informacional, que culminou, mais tarde, na década de 80, nos serviços *on-line* de acesso e disseminação da informação.

Dessa maneira, a recuperação da informação é tomada como a principal responsável pelo desenvolvimento da CI, não sendo a única, mas como afirma Saracevic (1996, p.45):

Certamente, a recuperação da informação não foi a única responsável pelo desenvolvimento da CI, mas pode ser considerada como principal; ao longo do tempo, a CI ultrapassou a recuperação da informação, mas os problemas principais tiveram sua origem aí e ainda constituem seu núcleo. [...] a recuperação da informação influenciou a emergência, a forma e a evolução da indústria informacional. [...] a recuperação da informação não foi o único fator, mas o principal.

Diante da assertiva do autor ao colocar a recuperação da informação no núcleo central da CI, também nos alocamos para o seu desenvolvimento voltado tanto para a pesquisa científica como para a pragmática profissional, com foco no desenvolvimento de uma ciência que trata dos fenômenos da geração, transferência, comunicação e uso da informação.

Portanto, o propósito da CI é dedicar-se tanto às questões científicas como de práticas profissionais na resolução de problemas de organização e controle de registros produzidos pelos seres humanos e a comunicação das informações contidas nesses registros. (SARACEVIC, 1996).

A informação como objeto de estudo da CI não pode ser medida, mas devemos deixar claro o que significa. Na Idade Média, a informação era um privilégio dos eruditos e ficava guardada nos mosteiros, vigiada pelos monges. De acordo com Barreto (2008) a informação esteve por longos anos cativa em universos simbólicos divinos. Diferentemente dos dias atuais, onde a informação é liberada,

compartilhada e globalizada. Na época medieval a informação era detida, controlada, protegida e condicionada ao uso privado. Essa era a forma de controle do conhecimento, que tinha como premissa o sigilo e não o acesso ou a divulgação.

Com a globalização e os avanços tecnológicos, o paradigma da informação restrita a grupos privilegiados, foi quebrado, dando início a sociedade da informação e do conhecimento. Nessa nova era a informação passou a ser um bem precioso para geração de riquezas e desenvolvimento social. A informação é matéria prima para geração de conhecimento. De acordo com Xavier; Costa (2010, p.76) foi a explosão da informação e o contexto tecnológico que contribuíram para o surgimento da CI, “[...] impulsionada posteriormente pelo valor atribuído ao conhecimento na sociedade da informação.”

Barreto (2008) distinguiu a sociedade da informação da sociedade do conhecimento ao afirmar que a sociedade da informação está restrita as questões tecnológicas e de desenvolvimento de técnicas voltadas a guarda, recuperação e transferência da informação, enquanto a sociedade do conhecimento é uma esperança de realização do saber, responsável pelo conhecimento gerado na sociedade e na contribuição da compreensão dos aspectos éticos, culturais e dimensões políticas que envolvem o indivíduo em sua realidade vivencial.

Diante desses aspectos distintivos entre a sociedade da informação e a sociedade do conhecimento cabe uma revisão da literatura em Ciência da Informação acerca do marco teórico que permeia o conceito de informação e de conhecimento. Os termos são complementares um do outro, mas possuem distinções que precisam ser tratadas e discutidas. Conforme demonstra Pinheiro (2005) a cadeia conceitual que caracteriza a CI vai desde o dado à informação e conhecimento. O dado é entendido como elemento da informação, e sua absorção, quando relevante, na estrutura cognitiva, transforma-se em conhecimento.

O dado pode ser considerado a menor unidade da tríade: dado, informação e conhecimento, que é muito utilizada na perspectiva da gestão da informação e do conhecimento. Dados expressam um estado valorativo e explicativo mais direto, enquanto informação um estado intermediário e o conhecimento um patamar mais elevado. (SEMIDÃO, 2014).

Informação é um ativo valioso para as organizações, vital para as áreas de tecnologias e de valor comensurável na determinação do sucesso ou fracasso empresarial. Como qualquer outro ativo importante e essencial para os

negócios de uma organização, a informação necessita ser adequadamente protegida, controlada e organizada.

De acordo com Le Coadic (1996), o valor da informação varia conforme as necessidades individuais e o contexto em que ela é produzida e compartilhada. Uma informação pode ser altamente relevante para um indivíduo e a mesma informação pode não ter significado nenhum para outro indivíduo. Entretanto, as próprias ações da vida em sociedade são dependentes de informação.

Mas, conforme afirma González de Gómez (2001, p.13), a informação não depende de um sujeito para se qualificar como uma entidade independente. Assim, “informação designa uma entidade independente do sujeito conhecedor, quer seja esta pessoa comum, quer seja um cientista da informação que faz da informação o objeto intencional de suas práticas de pesquisa.”

Se buscarmos no Dicionário Aurélio, informação é definida como o ato ou efeito de informar, uma notícia dada ou recebida, uma indagação, ou ainda, esclarecimentos dado sobre os méritos ou estado de outrem. (DICIONÁRIO AURÉLIO, 2016).

Informação nesse aspecto envolve a ação de comunicar, mas a sua configuração é formada por dados trabalhados, ou seja, conjunto de dados tratados de forma que possa ter significado para o seu receptor e, ainda, possa mediar a produção de conhecimento. Informação é, ainda, um signo dotado de significação que possa alterar sentidos no receptor. Araújo (2010, p.203) defende o conceito de informação como um fenômeno humano, que está para além de um objeto físico, “uma coisa”.

Conforme Buckland (1991, tradução nossa) informar tem a ver com a redução da ignorância e da incerteza, logo é irônico constatar que o termo “informação” é em si ambíguo e utilizado de maneiras diferentes.

O Dicionário Aurélio traz, dentre os vários sentidos atribuídos à informação, um que diz que informação é conhecimento, participação, ou seja, quando se tem informação sobre algo é como se houvesse conhecimento, como se soubesse do que se trata (AURÉLIO, 1999, p. 1109). Complementarmente, dentre os vários sentidos registrados na mesma fonte sobre conhecimento, um deles diz que conhecimento é informação, notícia, ciência (AURÉLIO, 1999, p. 529). Essa dependência do conhecimento com relação à informação faz com que seu mercado seja orientado pelos predicados que ela carrega. A informação é material direto, matéria-

prima que compõe o conhecimento. Nesse sentido, a cadeia produtiva do conhecimento passa, necessariamente, pela produção da informação [...] (XAVIER; COSTA, 2010, p.80).

Nesta perspectiva da informação intercambiável com o conhecimento, Fogl (1979) citado por Brascher e Café (2008), acentua que a informação é uma forma materializada do conhecimento, expresso por meio da linguagem natural ou por outros sistemas de signos. Ou seja, o processo cíclico de conhecer envolve a aquisição de informação por meio de um signo podendo gerar outros conhecimentos, que por sua vez podem produzir mais informações e novos registros.

Le Coadic (1996) ratifica essa ideia ao dizer que a informação é um conhecimento registrado sob a forma escrita impressa, oral ou audiovisual, e ainda, o seu objetivo é o conhecimento, cujo meio de transmissão é realizado pelo seu suporte e estrutura. Ainda, a informação é entendida por Barreto (1994) como agente mediador na produção do conhecimento apresentada em forma e conteúdo materializado, com competência para geração de conhecimento individual e coletivo.

Buckland (1991, tradução nossa) em uma pesquisa no *Oxford English Dictionary* (1989) identifica o conceito de informação sobre três aspectos, a saber:

- 1) Informação-como-processo, ou seja, informação como ato de informar, o processo de comunicação de um conhecimento, de uma “novidade”;
- 2) Informação-como-conhecimento, que é caracterizado como aquilo que é percebido na informação-como-processo, como aquilo que é transmitido, inteligência, notícias.
- 3) E, informação-como-coisa, a informação como um objeto, como dados para documentos, que são considerados como “informação”, porque são relacionados como sendo informativos.

Nesses aspectos, percebemos a informação-como-coisa como algo que pode ser manuseado e a informação-como-conhecimento como algo intangível, que para expressá-la precisa ser representada ou descrita, tornando-se informação-como-coisa. Belkin e Robertson (1979) já haviam afirmado que a informação é tudo o que for capaz de transformar estruturas. Logo, a informação é o elemento de

geração de conhecimento, que por sua vez é capaz de transformar estruturas mentais e ser representado de forma materializada, tornando-se informação.

O conhecimento, destino da informação, é organizado em estruturas mentais por meio das quais um sujeito assimila a "coisa" informação. Conhecer é um ato de interpretação individual, uma apropriação do objeto informação pelas estruturas mentais de cada sujeito. Acredita-se que estruturas mentais não são pré-formatadas, com intuito de serem programadas nos genes. As estruturas mentais são construídas pelo sujeito sensível, que percebe o meio. A geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo realizado por meio de suas competências cognitivas, ou seja, é uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado, resultante de uma interação com uma forma de informação. Essa reconstrução pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado, ou porque sedimenta saber já estocado, ou porque reformula saber anteriormente estocado. (BARRETO, 2002, p.72).

Nesta concepção a informação é de alguma forma materializada, seja por meio registros documentais, imagens, codificações máqunicas ou por meio da linguagem. E o conhecimento é a apropriação realizada pela mente, da “coisa materializada”, da informação, executada por sua capacidade cognitiva, obtendo-se nesse processo uma mudança estrutural na mente do indivíduo conhecedor. Portanto, o conhecimento cria e recria sentidos, constrói e reconstrói ideias, forma e reformula juízos, produz e reproduz teorias, fundamenta e refundamenta discursos, elabora e reelabora visões de mundo. (RENDÓN ROJAS, 2005, tradução nossa).

O conhecimento, ao contrário da informação, tem a capacidade de julgar novas informações baseando-se naquilo que já é conhecido. O conhecimento possui a faculdade de discernimento, pois é capaz de julgar a si mesmo e de se aprimorar diante de novas situações e informações. (COSTA, 2001, p. 15).

Fogl (1979) constatou que o conhecimento é o resultado da cognição (processo de reflexão das leis e das propriedades de objetos e fenômenos da realidade objetiva na consciência humana) [...] conteúdo ideal da consciência humana” Fogl (1979) *apud* Brascher e Café (2008, p.4).

Na exemplificação feita por Le Coadic (1996) sobre o conhecimento, obtém-se maior clareza e compreensão das características desse conceito.

Nosso estado (ou nossos estados) de conhecimento sobre determinado assunto, em determinado momento, é representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações: nossa ‘imagem’ do mundo. Quando constatamos uma deficiência ou uma anomalia desse(s) estado(s) de conhecimento, encontramos-nos em um estado anômalo de conhecimento. Tentamos obter uma informação ou informações que corrigirão essa anomalia. Disso resultará um novo estado de conhecimento (LE COADIC, 1996, p.9).

Portanto, à medida que a informação atinge na mente do sujeito o desenvolvimento pleno de todos seus predicados essenciais, deixa de ser mera informação, tornando-se conhecimento. “Isso significa que, quando algo se torna ao máximo a própria definição, deixa de ser só ele mesmo e passa a ser outra coisa, a coisa para qual sua finalidade intrínseca a dirige realizando todas as suas capacidades”. (XAVIER; COSTA, 2010, p.82).

De acordo com Davenport e Prusak (1998), o conhecimento é a informação resultante do processo de raciocínio do analista quanto ao significado de fatos ou situações passadas ou presentes.

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

O conhecimento envolve o ato de perceber ou compreender por meio da razão e/ou da experiência, ele está na cabeça das pessoas, mas também é impresso na produção dos indivíduos, ou seja, o conhecimento está embutido em todas as ações e transformações promovidas pelo homem.

Para Probst, Raub e Romhardt (2002) o conhecimento é o conjunto de cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas, compreendendo, teoria e prática, regras do cotidiano e instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, está ligado às pessoas e é construído por indivíduos na relação que estabelecem com o mundo a sua volta (PROBST; RAUB E; ROMHARDT, 2002, p.29).

O conhecimento pode ser compreendido tanto como um processo como um produto. Quando nos referimos à acumulação ideias, teorias e conceitos, estamos tratando o conhecimento como um produto resultante da aprendizagem desses elementos, mas como todo produto é indissociável de um processo, então também podemos olhar o conhecimento como uma atividade intelectual na qual é feita a apreensão de algo exterior à pessoa.

Assim, o conhecimento se baseia em dados e informações para desenvolver um processo cognitivo de aprendizagem e gerar produtos dotados de conhecimentos. O conhecimento envolve um processo cíclico de percepção, processamento cognitivo de informações que geram novos conhecimentos.

Após a reflexão conceitual apresentada entre informação e conhecimento no contexto da CI, retomamos a questão central deste capítulo, que é a delimitação das características conceituais do conhecimento sensível. Dessa maneira, passaremos a abordar a interface do conhecimento sensível com a Ciência da Informação e outras disciplinas científicas.

## 2.2 INTERFACES DO CONHECIMENTO SENSÍVEL COM A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

É necessário compreender as características do conhecimento sensível do qual estamos tratando e sua interface com a CI, pois nos referimos a um tipo específico de conhecimento que já foi cunhado em outros campos científicos sobre perspectivas distintas das quais pretendemos elucidar nesta pesquisa.

O uso do termo conhecimento sensível surgiu na filosofia grega, onde era utilizado para designar o conhecimento obtido através dos sentidos: visão, audição, olfato, tato e paladar. Este conhecimento ocorre nas experiências dos indivíduos, por meio das sensações experimentadas. Ou seja, são as interações entre um indivíduo e um objeto que geram um conhecimento.

Por exemplo, um indivíduo ao comer uma maçã, conhece a maçã por meio de seus sentidos, podendo avaliar as características deste objeto e dizer se a maçã é doce, macia, cheirosa e etc. Nesta concepção, o conhecimento é fruto de experiências subjetivas.

Por meio dos nossos sentidos fundamentais, desenvolvemos o conhecimento sensível, cujas principais formas são a sensação e a percepção, propiciando a relação com nosso interior e exterior. Com esses sentidos, nosso corpo nos permite sentir e perceber o que está ao nosso redor, ajudando a compreender e interagir com o ambiente em que vivemos.

O conhecimento sensível é chamado de conhecimento empírico ou experiência sensível e suas formas principais são a sensação e a percepção. Na sensação através de nossos sentidos, vemos, tocamos, sentimos, ouvimos qualidades puras e diretas como: cores, odores, sabores, texturas. Sentimos o quente e frio, o doce e amargo, o liso e o rugoso, o vermelho e o verde, etc. A sensação é o que nos dá as qualidades exteriores e interiores, isto é, as qualidades dos objetos e os efeitos internos dessas qualidades sobre nós (CHAUI, 2000, p. 151).

Neste entendimento, o conhecimento sensível se dá por meio da experimentação. É um processo cognitivo de aprendizagem regido pelas sensações e sentimentos do nosso corpo em interação com o mundo a nossa volta. Mas, partiremos da origem da expressão conhecimento sensível, que segundo Pillotto (2006) está ligada a possibilidade de conhecer mediante as sensações e os sentidos, o termo vem da concepção grega de estética, *aisthethique*, do verbo *aisthesis*.

O filósofo Platão (~428 a.C.) foi o precursor da ideia de conhecimento sensível, para ele existem dois mundos nos quais fazemos parte, o mundo sensível, que é o que vivemos e sentimos, por meio das nossas sensações, e o mundo inteligível, que é o mundo que nós, antes de nascermos, passamos para ter as idéias assimiladas em nossas mentes.

Para Platão (1975) existem quatro formas ou graus de conhecimento que são: crença, opinião, raciocínio e indução. O conhecimento sensível, ligado às crenças e opiniões, é apenas uma da realidade e o conhecimento intelectual (raciocínio e indução) alcança a essência das coisas, está no patamar das idéias. O inteligível está ligado à alma e o sensível ao corpo.

Ao contrário de Platão, Aristóteles (~348 a. C.) defendia que a origem das idéias é através da observação de objetos para depois realizar a formulação da ideia dos mesmos. Para Aristóteles o único mundo é o sensível e que também é o inteligível.

Já em Kant (1724 - 1804) temos a doutrina do sentido e da sensibilidade, que são a forma como os indivíduos recebem as sensações e formam o conhecimento sensível. Para Kant (1993) há duas raízes do conhecimento

humano: a sensibilidade, pela qual os objetos são dados a alguém, e o entendimento, pelo qual os objetos são pensados.

Em Hegel (1770 – 1831), filósofo alemão, o conhecimento sensível é tratado por meio da arte. Para ele, existe na arte um conhecimento de espírito absoluto, um saber que se manifesta no sensível e por meio dela se materializa o pensamento. A arte não é ilusão, mas uma realidade daquele que pensa e sente. (HEGEL, 1999).

De acordo com a síntese de Pillotto (2006) o conhecimento sensível construído ao longo da trajetória humana é composto pela intuição, emoção, criação, imaginação e percepção relacionadas aos objetos, pessoas, imagens, obras de arte, situações, histórias e tudo o que possibilita o aprendizado humano. A forma como algumas vezes aprendemos é ilógico, outras vezes racional, muitas vezes subjetivo, mas também objetivo e concreto, no limiar entre o real e o irreal (PILLOTTO, 2006, p. 57).

Disciplinas como a pedagogia, a psicologia e a administração se apropriaram da compreensão de conhecimento sensível originário na filosofia para nortear alguns de seus estudos e suas pragmáticas. Na administração o conhecimento sensível é estudado para permear os caminhos subjetivos das instituições e facilitar os processos de tomada de decisões dos gestores à medida que tenta superar a dificuldade de entendimento e percepção subjetiva dos cenários interno e externos das organizações.

No prisma da psicologia e da pedagogia, o conhecimento sensível também está relacionado a uma contrapartida do conhecimento intelectual, racional, ou seja, ele é intuitivo. Na pedagogia, ele está fundamentado nos processos de aprendizagem por meio da percepção e dos sentidos. É a percepção como forma de apropriação de significados. É o ato de identificar e codificar. “Perceber é uma constante cadeia de formas significativas em determinado tempo/espço e em relação a um evento. É, de certo modo, ir ao encontro do que verdadeiramente se quer perceber” (PILLOTTO, 2007, p. 119).

Assim, “o conhecimento sensível vem sendo abordado, ao longo da história, por filósofos, teóricos da psicologia, da educação, da arte e, mais recentemente, da administração”. Há controvérsias com relação ao seu real significado, pois alguns estudiosos o definem como elemento de apoio ao processo de aprendizagem e outros afirmam que ele está sendo desvinculado do processo cognitivo, outros, ainda, preferem fundamentar suas pesquisas afirmando que o conhecimento sensível é imprescindível no ato de apropriar e internalizar os conhecimentos de um modo sistêmico (PILLOTTO, 2007, p.114).

Entretanto, é necessário contrapor-se, em certa medida, esse entendimento de conhecimento sensível da filosofia, que foi amplificado a outras disciplinas do saber, como a psicologia e a pedagogia, para reiterar a um conceito de conhecimento sensível para além do processo de aprendizagem. Trata-se de um conceito mais contemporâneo, advindo de uma nova sociedade. Uma sociedade dinâmica e interativa e que foi forjada pelas transformações tecnológicas de comunicação e informação.

Sendo assim, tenta-se definir um conhecimento, que é aquele que possui valor significativo perante o desenvolvimento das missões das organizações. Nesse sentido, a sensibilidade do conhecimento não está diretamente relacionada às sensações e percepções dos indivíduos, mas a fragilidade deste diante de um mercado sedento economicamente e especulativo.

Portanto, o conhecimento sensível a que se refere é o conhecimento estratégico sobre os negócios das organizações. Ele diz respeito às atribuições organizacionais, ou seja, ao saber-fazer, ao exercício das suas funções e atividades, o *know-how*. É um conhecimento crítico de interesse tanto da alta gestão quanto de qualquer outro nível hierárquico, considerado uma vantagem competitiva diante dos concorrentes. Desse modo, é passível de proteção, ou sem ela, de ameaça à sua manutenção no ambiente de negócio em que está inserido.

O vazamento de conhecimento sensível, segundo Rosa *et. al* (2010) pode causar danos e perdas de diversos tipos de recursos, sendo extremamente

prejudicial para o Estado e para a sociedade como um todo. Esse conhecimento exige medidas especiais de segurança destinadas a garantir o seu sigilo.

Pires Junior (2011) define o conhecimento sensível, na perspectiva das atividades de inteligência, como a captação de informações privilegiadas, informações relevantes, por meio dos nossos sentidos externos (visão, tato, paladar e olfato) e dos sentidos internos (memória, fantasia e imaginação). Para o autor o conceito de conhecimento sensível está relacionado àqueles conhecimentos que por sua alta importância necessitam de proteção e salvaguarda.

Nesta concepção, mistura-se o conceito de conhecimento sensível da filosofia, conhecimento apreendido por meio dos sentidos, com o conceito contemporâneo de conhecimento sensível formado por informações estratégicas, privilegiadas e que não podem ser divulgadas.

Entretanto, cabe distinguir que o conhecimento sensível difere das informações sigilosas à medida que o primeiro é mais complexo e envolve a própria definição de conhecimento. Ou seja, enquanto informações sigilosas são dados estruturados, tratados e registrados em qualquer tipo de suporte (eletrônico, cibernético ou físico) e protegidos em função de seu valor estratégico, o conhecimento sensível é composto por mais elementos, ele está embutido em um contexto organizacional que envolve rotinas e práticas de trabalho, habilidades e saberes das pessoas, tecnologias, infraestruturas, documentos, produtos e serviços.

**Quadro 1 – Informação sigilosa x conhecimento sensível**

CONCEITO	DEFINIÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Informação sigilosa	Informação restrita ao acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança, inviolabilidade da vida privada e para o sucesso das atividades políticas, financeiras e de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados estruturados e tratados;</li> <li>- Registrada em meios físicos ou eletrônicos;</li> <li>- Quando pública recebe classificação de sigilo em função do Decreto Federal nº 7.724/12.</li> </ul>
Conhecimento sensível	Todo conhecimento produzido no contexto de uma organização, que costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais, infraestrutura, tecnologias e no quadro de pessoal. E é mantido em segredo em razão do seu valor estratégico com potencial de aproveitamento em diversos ramos da sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação contextualizada que tem origem na mente dos conhecedores;</li> <li>- Está contido não só em documentos, mas também em diversos elementos das organizações;</li> <li>- Envolve várias práticas de proteção para além da classificação de sigilo.</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pela autora, fundamentado em BRASIL (2012).

As informações sigilosas estão contidas no conhecimento sensível das organizações e são referentes a empreendimentos científicos, industriais, comerciais, políticos, militares, tecnológicos, entre outros. São conhecimentos restritos a pessoas ou grupos privilegiados, negados ao conhecimento público (PIRES JUNIOR, 2011, p.3 – 4).

Em uma pesquisa realizada a respeito da proteção do conhecimento sensível e suas interfaces com a CI, de Santos e Barbosa (2015), o conhecimento sensível foi entendido como um conhecimento estratégico que possui um potencial de aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento em diversos ramos: econômico, político, científico e social. E envolve, também, o ramo tecnológico e as pesquisas com patrimônio genético (SANTOS; BARBOSA, 2015, p. 2).

Nesse sentido, o conhecimento acurado, tratado e relevante no âmbito das organizações, são conhecimentos estratégicos, que fornecem vantagem competitiva e/ou a realização dos objetivos a serem alcançados. Por seu alto valor aos negócios institucionais devem ser mantidos restritos a divulgação pública. A

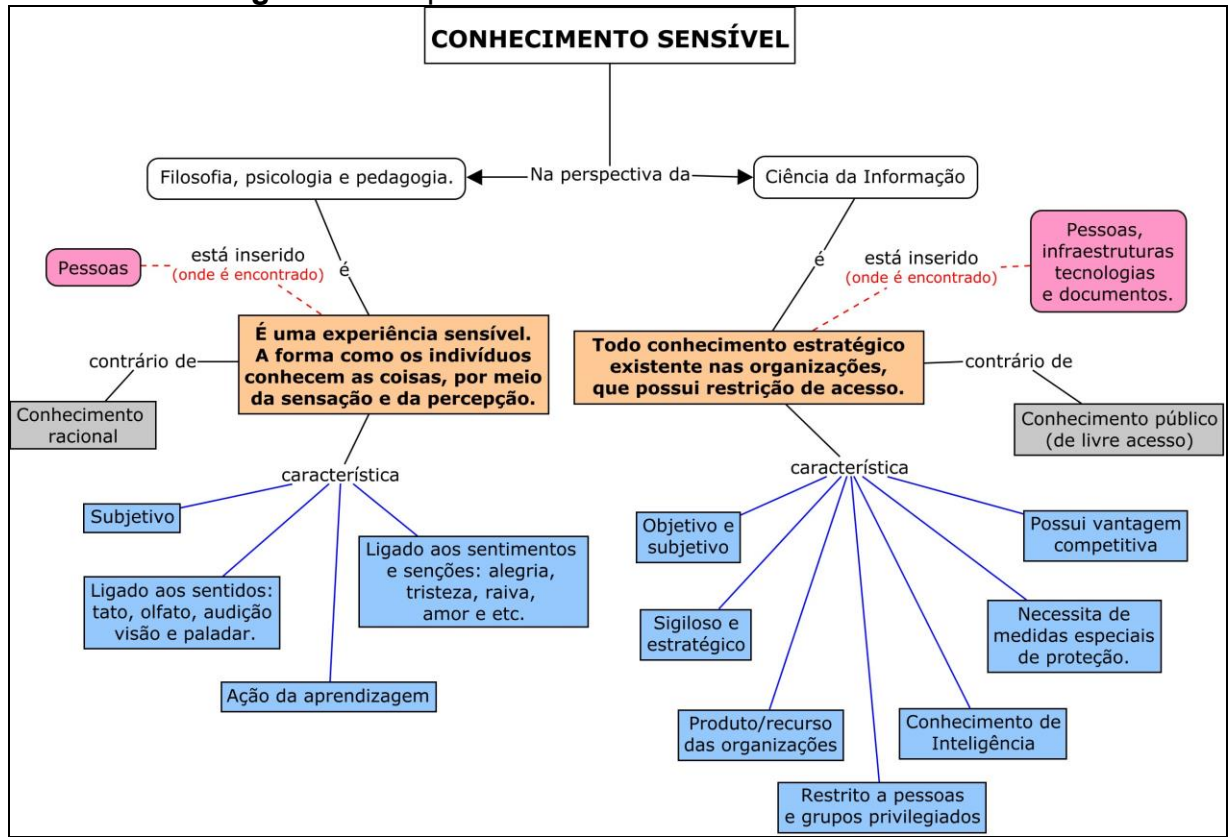
proteção deste ativo se torna imperativo, uma vez que o seu vazamento ou perda pode prejudicar o atingimento das metas e dos objetivos traçados pelas organizações.

No âmbito da administração pública brasileira, de acordo com a Portaria GSIPR nº 42 –de 17 de agosto de 2009, o conhecimento sensível é definido como “todo conhecimento, sigiloso ou estratégico, cujo acesso não autorizado pode comprometer a consecução dos objetivos nacionais e resultar em prejuízos ao país, necessitando de medidas especiais de proteção” (GSIPR, 2009, p. 1).

Sendo assim, o conhecimento sensível trata-se de um produto complexo e estratégico, que necessita de sigilo condigno as características e valores especiais que possui para o desenvolvimento dos fins das organizações. Em outro prospecto, como foi apresentado pela filosofia, psicologia e pedagogia, o conhecimento sensível está ligado à ação de adquirir conhecimento, a forma como as pessoas conhecem os objetos (as coisas), que são por meio da percepção, dos sentidos.

Para melhor compreensão das interfaces do conhecimento sensível com a CI e com outras disciplinas científicas, utilizou-se de uma ferramenta de organização e representação do conhecimento, desenvolvida por Joseph Novak (1995), com objetivo de ilustrar como se dá a interlocução do conceito na perspectiva da CI, na filosofia, psicologia e pedagogia.

**Figura 1** – Mapa conceitual do conhecimento sensível.



**Fonte:** Elaborado pela autora com Cmap Tools.

Em síntese o conhecimento sensível na perspectiva da CI é um conhecimento dotado de valor estratégico para as organizações. Ele é um conhecimento de Inteligência e está contido nos valores e na cultura organizacional, no quadro de pessoas, na infraestrutura, nos documentos e nas produções e serviços. Quando não protegido fica suscetível a ameaças de quebra de integridade, autenticidade e legitimidade. Portanto, conhecimento sensível está ligeiramente ligado à necessidade de proteção e salvaguarda.

Para Santos e Barbosa (2015) uma das interfaces da CI com o conhecimento sensível se apresenta no campo de discussão sobre as questões referentes à forma como é construído o conhecimento de inteligência como produto de uma ciência que avalia e media os processos de tratamento e recuperação da informação (SANTOS; BARBOSA, 2015, p. 7).

No entanto, a interface que se pretende elucidar refere-se ao núcleo central da CI: a organização e representação da informação e do conhecimento.

Acredita-se que a forma como este conhecimento é organizado implica na qualidade da sua proteção e salvaguarda.

De acordo com a ABIN, o conhecimento sensível é considerado originariamente sigiloso, e como tal deve ser classificado, quando a divulgação acarretar em qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aqueles necessários ao resguardo da inviolabilidade da intimidade da vida privada, da honra e da imagem das pessoas (ABIN, 2014).

A proteção do conhecimento sensível refere-se a medidas de segurança que promovam uma cultura de proteção contra as ameaças e vulnerabilidades das organizações. De acordo com Rosa *et. al* (2010) é extremamente importante a adoção de ações para salvaguardar os conhecimentos sensíveis nacionais, sobretudo por meio do desenvolvimento de mecanismos de proteção desses ativos.

Tendo em vista esta necessidade, discorre-se no próximo tópico a respeito da trajetória brasileira de proteção do conhecimento sensível.

### 2.3 A TRAJETÓRIA BRASILEIRA DE PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL.

Há milênios de anos o homem produz, mas também esconde os seus conhecimentos e o motivo para tal atitude é bastante diversificado, como por questões políticas, diplomáticas, militares, produções científicas, atividades comerciais, industriais, farmacêuticas, financeiras, pandemias, além, é claro, de seus segredos pessoais (PIRES JUNIOR, 2011, p. 3).

Hoje, mais do que nunca, num ambiente global, altamente competitivo, o segredo é uma necessidade estratégica. Ele é utilizado em campos de batalhas, em arenas políticas ou pelos mercados globais. A capacidade e a habilidade de competir de uma organização, seja ela pública ou privada, depende de quão bem ela produz, usa e protege o seu conhecimento sensível (SHAKER; GEMBICKI, 1998).

No Brasil o segredo é um imperativo desde o seu descobrimento. Essa assertiva é apontada em alguns livros de história do Brasil, quando descrevem diversos acontecimentos que envolvem desde segredos da vida pessoal de figuras públicas, como o caso amoroso de Dom Pedro 1º com sua amante, registrado em mais de 200 cartas e bilhetes escritos pelo imperador no séc. XIX, até assuntos mais políticos e sociais como o período da escravidão e de ditaduras ocorridos no país.

De acordo com Fraga Preto (2008) assuntos secretos sempre geraram grande fascínio na humanidade, pois onde tem um segredo, há também alguém querendo descobrir este segredo. Mas, desde que o homem aprendeu a registrar os seus conhecimentos também arranjou mecanismos para escondê-lo. Por outro lado, assim como existem engenhosos métodos de esconder informações, há também hackers e crackers especialistas em decifrar e decodificar mensagens secretas.

Nesse contexto, temos as atividades de Inteligência que surgiram nos círculos militares e são hoje aplicadas nos ambientes organizacionais em função do crescimento do assédio e da concorrência e em defesa de seus patrimônios e da longevidade de mercado.

São os sistemas de Inteligência Competitiva e Contra-Inteligência Competitiva, responsáveis, respectivamente, pela produção e disseminação do conhecimento sensível, relevante para a tomada de decisões nos ambientes organizacionais, de forma a proporcionar vantagem competitiva e a CIC responsável pela proteção desse conhecimento sensível pelo tempo necessário para manter a vantagem competitiva das organizações contra a ação de IC oponentes ou adversas (FRAGA PRETO, 2008).

No Brasil, a Inteligência de Estado fez e faz parte da história do país desde o regime republicano, a partir de 1927, com o Conselho de Defesa Nacional até os dias atuais com as atividades da ABIN. O serviço de Inteligência caracteriza-se pela identificação de fatos e situações que representem obstáculos ou oportunidades aos interesses nacionais. O levantamento e análise de dados e

informações ajudam os decisores governamentais a superar obstáculos e aproveitar as oportunidades (ABIN, 2016).

A ABIN foi criada em 1999 e é um órgão da Presidência da República, vinculado ao Gabinete de Segurança Institucional, responsável por fornecer ao presidente da República e a seus ministros informações e análises estratégicas, oportunas e confiáveis, necessárias para tomada de decisão dos gestores. A agência tem por missão assegurar que o Executivo Federal tenha acesso a conhecimentos relativos à segurança do Estado e da sociedade, como os que envolvem defesa externa, relações exteriores, segurança interna, desenvolvimento socioeconômico e desenvolvimento científico-tecnológico (BRASIL, 1999).

Uma das ações da Agência foi a criação do Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível (PNPC), que é um instrumento preventivo para a proteção e a salvaguarda de conhecimentos sensíveis de interesse da sociedade e do Estado brasileiro. O papel do PNPC é justamente estabelecer, junto a instituições públicas e privadas detentoras de conhecimentos sensíveis, uma cultura de proteção desses conhecimentos nacionais.

Santos e Barbosa (2015) definem a proteção do conhecimento sensível como um processo, que representa:

[...] a salvaguarda de conhecimentos considerados estratégicos, sigilosos ou sensíveis e o desenvolvimento de uma cultura de proteção além das práticas de segurança. Se caracteriza por sua natureza reativa e preventiva e visa a impedir o acesso a esses conhecimentos, por indivíduos ou instituições interessadas (SANTOS; BARBOSA, 2015, p. 6).

A salvaguarda e proteção do conhecimento sensível é um mecanismo de defesa do patrimônio social, científico e cultural do nosso país. O PNPC foi criado para orientar e acompanhar todas as organizações na defesa e preservação deste patrimônio.

Os objetivos do programa, descritos no Quadro 02, são destinados a instituições que executam a defesa nacional, o desenvolvimento socioeconômico, exercem pesquisas, o desenvolvimento e inovações tecnológicas, trabalham com

minerais e materiais estratégicos, atividades de agropecuária, energia e fontes alternativas e que produzem conhecimentos sobre povos indígenas e comunidades tradicionais.

**Quadro 2 – Objetivos e atividades do PNPC**

OBJETIVOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Conscientizar os detentores de conhecimentos sensíveis sobre as ameaças a que estão sujeitos;	Etapa inicial das atividades, destinadas à conscientização de todo o corpo funcional, inclusive a alta direção, para a adoção de medidas, procedimentos e comportamentos adequados. A sensibilização é feita por meio de palestras que abordam a importância dos conhecimentos sensíveis e que apresentam boas práticas para a sua proteção.
Fomentar o desenvolvimento da cultura de proteção do conhecimento sensível;	Por meio de parcerias entre a ABIN e as instituições detentoras de conhecimento sensível são identificados o nível da ameaça existente e os conhecimentos que devem ser protegidos.
Apresentar medidas de proteção e assessorar na sua implementação;	Realiza-se a avaliação dos sistemas de proteção para a identificação de vulnerabilidades das instituições. Com base nas vulnerabilidades identificadas, apresentam-se recomendações de medidas corretivas, procedimentos e controles de segurança. A ABIN oferece apoio e assessoramento na implementação de recomendações de segurança.
Interagir com instituições nacionais e órgãos governamentais detentores de conhecimentos sensíveis.	Atendimento dado a todas as instituições de natureza econômica, tecnológica, científica ou militar – que proporcionem benefícios à sociedade e ao Estado brasileiro.

**Fonte:** Elaborado pela autora, fundamentado em ABIN (2016).

De acordo com Santos e Barbosa (2015) o conhecimento sensível gera interesse internacional por se tratar de assuntos referentes aos principais ativos do mercado econômico e financeiro. As autoras também consideram o conhecimento sensível produzido no contexto das organizações brasileiras como patrimônio cultural do país (SANTOS; BARBOSA, 2015, p. 4).

É preciso muito cuidado no trato desse conhecimento, pois diversas são as fontes de ameaça a sua integridade. A ABIN (2016) descreve como principais fontes: a espionagem, o vazamento, a sabotagem e os sinistros.

De acordo com Hilgenberg (2005) o país vive em um cenário econômico que atrai o interesse de muitas instituições estrangeiras que tentam neutralizar a concorrência dos produtos brasileiros e adquirir informações privilegiadas a respeito das nossas pesquisas nacionais.

A quebra na responsabilidade da salvaguarda de conhecimentos sensíveis, afeta de forma contundente as vantagens econômicas nacionais, além de expor as fragilidades da segurança nacional e desacreditar o país diante da opinião pública internacional, promovendo prejuízos internos e externos de difícil contabilização e reparo (HILGENBERG, 2005, p. 7).

Com isso o papel da Inteligência de Estado é fornecer conhecimentos que permitem antecipar e mitigar os riscos ao país e solucionar as vulnerabilidades detectadas.

Nesse sentido, o PNPC é uma importante ferramenta do governo federal para proteção e salvaguarda do conhecimento sensível de empresas brasileiras que possuem destaque internacional. Hilgenberg (2005) cita como exemplo de empresas que ocupam destaque na posição internacional em seus seguimentos, são elas: EMBRAPA, FIOCRUZ, INB, IMBEL, EMGEPROM, CTA, são importantes centros de pesquisa, desenvolvimento de tecnologias de ponta.

Essas empresas devem ter a sua produção intelectual protegida de organismos mal intencionados, que querem se apropriar dos conhecimentos sensíveis por elas produzidos. Nesse cenário, destaca-se a importância da organização e representação desse conhecimento como suporte de proteção e salvaguarda. Assim, no próximo capítulo discorre-se sobre a ORC no cenário da CI.

### 3. ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

Organizar é um verbo transitivo direto que significa determinar uma ordem, dispor de forma ordenada, realizar uma ordenação, constituir um organismo e tomar uma forma regular. (DICIONÁRIO AURÉLIO, 2016). A organização está presente em diversos atos/ações da vida em sociedade. Podemos citar, desde a organização sistêmica do funcionamento corpóreo dos seres vivos, que é uma organização natural, até a organização funcional e administrativa de uma instituição, uma entidade ou uma organização, sendo esta última o nome dado para caracterizar uma estrutura ou um sistema empresarial.

A própria mente humana necessita da organização para entender o mundo. A aprendizagem na infância é compreendida por um processo de assimilação, a criança apreende fazendo relações e correlações de objetos e características, mas a medida que crescemos passamos a desenvolver habilidades cognitivas mais sofisticadas para categorizar, para reconhecer padrões, classificar, relacionar e criar grupos de coisas e ideias. A aprendizagem humana é baseada na capacidade de reconhecer dados e informação, analisa-los, organiza-los para desenvolver o conhecimento, na medida em que reconhecemos padrões, comparamos experiências, conceitos e ideias. (TAYLOR; JOUDREY, 2004).

A complexidade de uma organização é dada pela amplitude de seus componentes, quanto maior e mais numerosos forem os elementos de um sistema organizacional, maior a necessidade de uma boa organização, sendo esta a determinante do sucesso de seu funcionamento. A máxima das pessoas organizadas é ter um lugar para tudo e tudo em seu devido lugar. No entanto, com o advento da internet esse paradigma foi quebrado ao propiciar que as coisas possam estar em mais de um lugar ao mesmo tempo. Mas, mesmo com essa possibilidade, as informações na web necessitam de organização para serem recuperadas.

De acordo com Souza (1998) o sentido de organizar pode ser abstraído das sínteses de “estabelecer as bases de”, “arrumar de determinado modo” e “colocar em certa ordem”. Organização é um procedimento indispensável para dar sentido, ou seja, fazer entender a lógica de um ou vários conjuntos de ideias ou objetos.

De acordo com Taylor; Joudrey (2004), organizamos para entender o mundo a nossa volta, para economizar tempo e para que possamos juntar coisas semelhantes em grupos. Os benefícios da organização são, além da clareza de sentido, a recuperação futura dos objetos organizados.

A organização e a representação são conceitos inerentes ao desenvolvimento da humanidade, cada qual com a sua importância substancial para a vida em sociedade. A representação também está presente desde os primórdios da vida humana, sendo utilizada desde a idade pré-histórica, quando o homem das cavernas realizava gravuras em paredes rochosas para representar suas tradições.

O significado que a palavra representação encerra não é de origem tão recente, conforme parecem imaginar alguns. Muito pelo contrário, ela sempre esteve presente no espírito humano, pelo menos, desde a Pré-história quando os homens primitivos, em suas práticas cotidianas, buscavam possibilidades de comunicação através da criação de imagens ou ideogramas; assim como da escrita cuneiforme dos sumérios e dos hieróglifos produzidos no Antigo Egito (PINTO; MEUNIER; SILVA NETO, 2008, p. 17).

Representar de acordo com Alvarenga (2003) significa utilizar um símbolo ou signo para substituir alguma coisa, ou seja, colocar “algo em lugar de”. Nessa lógica, figuras, imagens, códigos, números, a escrita, a linguagem, as palavras, letras, todos podem ser elementos de representação.

Embora a organização e a representação possuam bastante relação, são conceitos distintos. Representar está “relacionada com as formas de simbolizar a informação e conhecimento” e organizar está relacionado ao processo de estruturação, ordenação da informação e do conhecimento Lima; Alvares (2012, p. 22-23).

[...] organizar envolve o processo e como fazer análise, classificação, ordenação e recuperação, e representar está relacionado com o objeto, com a materialização e com o registro da simbologia que substitui o objeto ou ideia. (LIMA; ALVARES, 2012, p.23).

A representação independe da organização, pois podemos encontrar símbolos representativos que estão desordenados e nem por isso deixam de ser representações (LIMA; ALVARES, 2012).

Na CI, quando se trata de organização e representação do conhecimento, a ênfase é dada aos processos de organização. A distinção dos conceitos, as características dos processos e os atributos da área de Organização e Representação do Conhecimento serão discutidos na sequência desta sessão.

### 3.1 ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO.

Por tratarmos da temática de Organização e Representação do Conhecimento (ORC), é importante estabelecermos as diferenças conceituais entre a Organização da Informação (OI), Representação da Informação (RI), Organização do Conhecimento (OC) e Representação do Conhecimento (RC), uma vez que há divergência no uso dos termos, apontadas por Brascher; Café (2008) como um problema conceitual no contexto da CI.

A OI está relacionada a estruturação e arranjo de conteúdos informacionais. Trata-se da organização de informação materializada, contida em objetos físicos, ou seja, informações registradas em algum tipo de suporte. De acordo com Brascher; Café (2008, p.5) a OI preocupa-se com aspectos inerentes a materialidade dos registros informacionais, tais como a forma, o suporte, o conteúdo informativo, entre outras características ligadas aos recursos informacionais.

Para Lima; Alvares (2012, p.35) a OI envolve “um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos, realizados por meio da descrição de assuntos”, sendo seu objetivo a recuperação dos objetos informacionais, como textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas e páginas da web. De acordo com os autores outra perspectiva do objetivo da OI é fornecer acesso ao conhecimento estruturado.

Retomando a definição de Brascher; Café (2008) a respeito da OI, destaca-se como um processo de descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais, compreendidas pelas atividades de elaboração de resumos, análise documentária, análise temática, descrição, indexação, tratamento temático da informação, entre outras. A aplicação dessas atividades importa na organização de um conjunto de objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções em ambientes como bibliotecas, museus e arquivos.

Para Almeida; Crippa (2009, p.110) a OI é “[...] o resultado de formações históricas voltadas para a manutenção de instituições que conservam e disseminam, de forma organizada, os instrumentos e materiais de conhecimento socialmente compartilhados”. O desafio da OI é transformar informação desestruturada em conhecimento registrado e socializado, tendo como produto resultante a representação da informação, reconhecida como um conjunto de símbolos representativos do conteúdo informacional organizado.

A RI é compreendida como um processo de redução da informação, ou seja, consiste em abreviar um conteúdo informativo, estabelecendo códigos e símbolos que o referencie. Ela é um importante objeto de trabalho de profissionais arquivistas, bibliotecários, museólogo e cientistas da informação, que devem deter conhecimento e habilidade para analisar e sintetizar o conteúdo dos documentos e “[...] gerar formas de representação que permitam identificá-los e recuperá-los a partir dos seus atributos e características principais” (LIMA; ALVARES, 2012, p.36).

Num contexto cotidiano a representação da informação pode ser vista em diversos símbolos e artefatos representativos, como por exemplo, nas sinalizações de trânsito, onde uma figura, uma cor ou até uma palavra representam uma informação aos transeuntes, que se estivesse descrita por completo tomaria muito espaço nas placas e tempo de visualização.

Muitos dos sistemas de representação utilizados na atualidade surgiram há muitos anos, quando alguém registrou um símbolo e esse prosseguiu repetitivas vezes representando uma determinada informação. A matemática, por exemplo, utiliza-se de uma vasta representação simbólica que sem as quais dificultaria ou até impossibilitaria as suas operações. Ainda podemos citar as representações utilizadas nas redes sociais para expressar sentimentos e emoções: os *emoticons*, que surgiram em 1648 num poema de Robert Herrick numa sequência de pontuações indicando um sorriso.

Na CI a representação é uma atividade determinante para a recuperação da informação, principalmente, frente ao volume exponencial de produção e armazenamento de informações. A RI serve para otimizar o acesso aos conteúdos informacionais. Brascher; Café (2008, p.5) a definem como “um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico”.

Esses atributos podem ser entendidos tanto quanto ao assunto/conteúdo da informação (as características internas) como os elementos do suporte em que a informação está registrada (características externas).

Novellino (1996, p.38) afirma que “a principal característica do processo de representação da informação é a substituição de uma entidade linguística longa e complexa – o texto do documento – por sua descrição abreviada”. O processo de RI envolve duas etapas principais. A primeira etapa: análise de assunto de um documento e a colocação do resultado dessa análise numa

expressão linguística e a segunda etapa: a atribuição de conceitos ao documento analisado.

Para realização dessas etapas a RI se utiliza das linguagens documentárias como instrumento de padronização da indexação, com objetivo de propiciar aos indexadores de um ou vários sistemas a utilização dos mesmos conceitos para representar documentos semelhantes e a partilha de um vocabulário padrão entre indexadores e usuários destes sistemas. (NOVELLINO, 1996).

A linguagem documentária se utiliza tanto da linguagem natural (resumos), como também da linguagem controlada (vocabulário controlado e tesouros) para estabelecer uma padronização de termos que facilitam na recuperação futura.

De acordo com Lima; Alvares (2012, p;37), o profissional da informação extrai dados representativos do conteúdo de um documento, que são registros das representações da informação focados na recuperação posterior. “Esses registros são feitos por intermédio da linguagem natural (por exemplo, o resumo) e das linguagens documentárias, que são o elo entre a informação (e o respectivo documento) e o usuário que dela necessita”.

A representação “é o ponto crucial do processo informacional, pois cabe a ela fazer a “tradução” do saber sobre os seres e as coisas do mundo real para o usuário final da informação” (CAIXETA; SOUZA, 2008, p.38). Na pragmática o serviço de representação em espaços de informação é testado no momento da busca, quando o usuário com uma necessidade informacional depende da assertividade da linguagem que foi utilizada no processo de representação.

Portanto, os profissionais de informação têm a responsabilidade de executar a representação com vistas na ampliação de possibilidades de recuperação. Alvarenga (2003) aponta que nas etapas de percepção, identificação, interpretação, reflexão e codificação da informação é preciso aprofundar no conhecimento do contexto desse conteúdo, utilizando-se dos sentidos, da emoção, da razão e da linguagem.

A linguagem documentária no âmbito da CI é de suma importância para o controle dos termos e símbolos selecionados para representar as informações contidas nos documentos. McGarry (1999) descreve quatro características principais da linguagem: a) a linguagem reflete a personalidade e valores culturais da sociedade em que está inserida; b) a linguagem possibilita a

criação, desenvolvimento e transmissão de uma cultura, dando continuidade aos grupos sociais; c) a linguagem influencia na percepção humana e na forma como encaramos a realidade; e d) a linguagem reflete no sistema de ordenação da memória coletiva de um grupo linguístico.

Na comunicação a linguagem é o instrumento mediador entre um informante e um receptor. Para Novellino (1996) a comunicação é realizada mediante falante e ouvinte ou entre texto e leitor. Na perspectiva da CI o uso de uma linguagem documentária na ação comunicativa, especificamente em registros informacionais, visa dinamizar o acesso ao conteúdo dos documentos, fornecendo descrições prévias do que possam interessar ou não ao leitor ou ouvinte.

Conforme destaca Brascher; Café (2008) no contexto da OI e da RI, temos como objeto os registros de informação, os documentos. Estamos, portanto, tratando do mundo dos objetos físicos, distinto do mundo da cognição, ou seja, do mundo das ideias, da mente humana, cuja unidade elementar é o conceito. Nesse último aspecto entramos na OC e RC cujo objeto está ligado ao mundo dos conceitos e não dos registros informacionais.

Historicamente a OC surge a partir das primeiras décadas de 1900, quando o termo foi utilizado por Henry Bliss, Charles A. Cutter, W.C. Berwick Sayers e Ernest Cushingtonn Riachardson. Bliss foi o pesquisador mais influente para o estabelecimento do nome do campo, quando propôs o uso da expressão *Knowledge Organization*, que embora na ordem invertida, deu vasão a designação da área (LIMA; ALVARES, 2012).

Segundo Anderson (1996, tradução nossa) a OC também teve outros nomes, como: indexação e classificação, ciência cognitiva, descrição e organização, recursos de informação, ciência da biblioteca e da informação, organização de recursos de informação e organização da informação. Esse último ainda é utilizado como sinônimo de organização do conhecimento devido a constante interação dos termos no bojo pragmático e teórico da CI.

Dahlberg (1993) aponta como áreas próprias da organização do conhecimento: epistemologia; elementos e estruturas dos sistemas de termos e conceitos; metodologias de conservação, construção e revisão; metodologias de classificação e indexação; taxonomias; linguística, semântica e terminologia; e contexto.

De acordo com Lima e Alvares (2012, p.44), “a falta de uma descrição concreta do que é coberto pela organização do conhecimento constitui uma das principais causas de a área ser o refúgio de muitas especialidades”. A filosofia, psicologia, ciência cognitiva, ciência da computação, linguística, semiótica, semiologia, administração, entre outras áreas se ocupam de diversos aspectos na OC, possibilitando a realização de estudos desde a “cognição humana, até os modelos de representação construídos artificialmente para uso em sistemas especialistas” (LIMA; ALVARES 2012, p.43).

Tradicionalmente a OC está intimamente ligada a indexação e classificação de documentos em bibliotecas. Embora, haja distintas origens para a área, assim como diversas tradições. Nesse sentido, Tennis (2008) apresenta três tradições: a epistemológica; a teórica; e a metodológica.

1. A tradição epistemológica ocupa-se de delimitar o universo de conhecimento que deve ser representado e organizado, as distinções conceituais de conhecimento, informação e documento, as discussões da organização do conhecimento feita por filósofos e cientistas da informação e como conciliar a tradição positivista (conhecimento estruturado naturalmente) com a tradição pragmática (conhecimento estruturado de acordo com interesses e necessidades).
2. A tradição teórica refere-se aos caminhos percorridos na busca da delimitação da área e as teorias que constroem a OC, os aspectos da terminologia, a sua interdisciplinaridade e os modelos e estruturas de organização do conhecimento.
3. E a tradição metodológica, que trata dos métodos, dos aspectos culturais e éticos da organização do conhecimento e da garantia de qualidade dos instrumentos e produtos da área. (TENNIS, 2008).

As principais divergências encontradas na tradição epistemológica da área de OC podem ser apontadas nos estudos de Dahlberg (2006) e Hjørland (2008), quando a primeira entende a OC como uma ciência que estrutura e organiza sistematicamente as unidades do conhecimento (o conceito) diferentemente do segundo, que entende a área como descrição, indexação e classificação, sem fazer a distinção entre a OI e a OC.

Todavia, Hjørland (2003) afirma que a OC é um conceito muito amplo que carrega como significado a organização da informação em registros bibliográficos, incluindo índices de citação, textos e até a internet. O autor divide a área em dois tipos: a) organização intelectual do conhecimento, ou organização cognitiva do conhecimento, que implica na utilização dos conceitos, sistemas conceituais e teorias; e b) a organização social do conhecimento, que trata da organização em profissões, negócios e disciplinas.

A Organização do Conhecimento visa à construção de representações de conhecimento, ou seja, “esse processo tem por base a análise do conceito e de suas características para o estabelecimento da posição que cada conceito ocupa num determinado domínio” (BRASHER; CAFÉ, 2008, p.6).

Brascher; Café (2008, p.5) reconhecem que “o objetivo do processo de organização da informação é possibilitar o acesso ao conhecimento contido na informação”. Desse modo, um está contido no outro. Mas, o que difere saber quando se executar a organização de informação e quando desenvolver a organização de conhecimento é que: organizar conhecimento implica em organizar estruturas mentais, chamada pela teórica Dahlberg (1993) e reafirmada por Brascher; Café (2008) de conceito.

O conceito é a unidade do conhecimento, ou ainda, a menor unidade do conhecimento é o conceito, que é enunciada por um referente e representada por significante. Segundo Dahlberg (1978), mentora da teoria do conceito, toda organização do conhecimento deve estar baseada no conceito para sistematizar e representar o conhecimento. Os sistemas conceituais como a classificação são instrumentos construídos para organização dos conceitos. Toda vez que se executa uma representação de mundo, ou seja, uma organização de conceitos, representada por um significante, realiza-se a organização do conhecimento.

Se o conhecimento pode ser considerado a totalidade de proposições verdadeiras sobre o mundo, existindo – em geral – nos documentos ou nas cabeças das pessoas, então o conhecimento pode parecer existir também em todas as afirmações verdadeiras (em todos os julgamentos) e em todas as proposições científicas que obedecem a um pos-tulado verdadeiro. (Dahlberg, 1978, p.5).

Para Bräscher e Carlan (2010) o conceito como unidade do pensamento é constituído por ideias, significados, categorias de objetos e eventos,

sendo à base de diversos sistemas de organização do conhecimento (BRÄSCHER; CARLAN, 2010, p. 155).

A teoria do conceito tem sua proveniência nos trabalhos de Eugen Wüster, engenheiro austríaco, que dedicou sua pesquisa do doutorado, na década de 1930, para o desenvolvimento da Teoria Geral da Terminologia, que objetivava a normalização dos termos. Wüster contribuiu para as bases teóricas do relacionamento entre conceitos, introduzindo a ideia de relações associativas entre os conceitos e não mais hierárquicas. Mais tarde na década de 1970 Dahlberg (1978), sua aluna, desenvolve, então, a teoria do conceito, que é uma representação do conhecimento, e não do pensamento, como apresentada pelo seu professor.

A teoria da Classificação Facetada de Ranganathan, também contribuiu com a teoria do conceito de Dalberg, ao definir pela primeira vez, uma classificação baseada nos conceitos e não mais no assunto, como ocorria na tradição das classificações bibliográficas. Dalberg (1978) afirma que o conceito se estabelece quando três elementos estão presentes: o referente/objeto, suas propriedades/características e um termo que o sintetize, ou seja, uma representação que carregue com ela todas as propriedades do referente.

Nesse sentido a OC refere-se a uma organização mais subjetiva, onde o conhecimento é transmitido por meio de representações escritas ou faladas, cuja aplicação trata da construção de sistemas de conceitos (DAHLBERG, 2006).

A OC na perspectiva da tradição metodológica, descrita por Tennis (2008), é compreendida como métodos de classificação, indexação, resumos, catalogação, gerenciamento de dados, bibliografia e bases de dados para a recuperação da informação.

Rabello e Guimarães (2006) destacam que a OC contribui com o núcleo da Ciência da Informação numa relação técnico-científica, nos aspectos éticos e humanos e no uso da tecnologia da informação com objetivo de maximizar as formas de disseminação e recuperação da informação.

Assim como Anderson (1996), os autores Rabello e Guimarães (2006) trazem a discussão da OC para os processos de produção do conhecimento registrado, a sua organização (mediante sistemas de organização do conhecimento: planos de classificação, tesouros, vocabulários controlados e etc.) e o controle de acesso e uso da informação.

A área de OC carrega uma forte carga empírica dos trabalhos desenvolvidos cotidianamente em unidades de informação como bibliotecas, arquivos e museus, portanto, o seu principal núcleo epistemológico é o conhecimento registrado, ou seja, o conhecimento materializado em documentos. Nesse sentido, a OC é realizada sobre conhecimento registrado, pois de acordo com Rabello e Guimarães (2006) não há como organizar e representar conhecimento na forma cognitiva, ou seja, o conhecimento contido na mente humana.

Smiraglia (2001) também traz uma compreensão da área de OC a partir da ideia de materialidade do conhecimento, pois afirma que o seu objeto de estudo é o documento, especificamente, as obras bibliográficas. Nessa perspectiva, a OC ocupa-se em criar ferramentas para o armazenamento e a recuperação de entidades documentárias.

Barité (2001) define a Organização do Conhecimento como uma disciplina científica aplicada, que se preocupa em subsidiar teoricamente, nas diversas práticas sociais, a produção e uso do conhecimento, tendo como enfoque o tratamento temático da informação e os estudos de gestão e uso social da informação. A ORC

[é] área do conhecimento de formação recente, que estuda as leis, os princípios e os procedimentos pelos quais se estrutura o conhecimento especializado em qualquer disciplina, com a finalidade de representar tematicamente e de recuperar a informação contida em documentos de qualquer índole, por meios eficientes que deem resposta rápida às necessidades dos usuários. (BARITÉ, 2013, p. 97, tradução nossa).

A análise dessa definição também revela a concepção de conhecimento registrado, que Barité (2001) chama de conhecimento socializado. Assim, a OC como disciplina tem a função de desenvolver métodos e técnicas de gestão, uso e avaliação do conhecimento materializado e representado por linguagens documentais.

Fujita (2008) compreende a área de ORC como resultado da junção de dois conceitos fundamentais: a organização do conhecimento e a representação do conhecimento. O objeto da área é o conhecimento e suas atividades principais são a organização e a representação, que promovem o desenvolvimento de instrumentos, processos e produtos para uso em ambientes institucionais por outras áreas do conhecimento.

A atividade de RC está muito associada a OC, ambas têm por objetivo facilitar a recuperação e o acesso ao conhecimento registrado, disponíveis em recursos informacionais. De acordo com Lima e Alvares (2012) a RC é um esforço de materialização do que ocorre na mente humana e na dinâmica do conhecimento. Os autores ressaltam que essa é uma atividade de imenso desafio para a comunidade científica de diversos campos do saber. As representações aparecem sob diversas formas, como: descritivas, matemáticas, visuais, informáticas, entre outras. (LIMA; ALVARES, 2012, p. 33-34).

Representar o conhecimento consiste em criar um modelo lógico e acessível de referências para determinado contexto informativo. Dahlberg (2006) define a RC sob dois aspectos: a) como uma estrutura lógica de representação conceitual, resultante da atividade de organização do conhecimento e; b) como resultado da representação de conteúdo pela identificação de conceitos em função da terminologia utilizada.

Nessa perspectiva, entende-se que a RC envolve duas grandes funções, que são o desenvolvimento de processos e a geração de produtos. Os processos podem ser caracterizados como a fase de identificação, análise e elaboração de representações conceituais do conhecimento, enquanto a geração de produtos configura-se pelos instrumentos produzidos por esses processos, a saber: tesouros, vocabulário controlado, ontologias, entre outros.

De acordo com Lima e Alvares (2012, p. 33) a representação do conhecimento parte de uma tentativa de socializar o conhecimento à medida que se apropria dos elementos informacionais existentes nas estruturas e processos mentais que compõem o conhecimento individual.

Compreende-se que a representação do conhecimento está condicionada a produção de sentido na busca pela socialização do conhecimento, quando utilizamos de um símbolo linguístico para referenciar uma unidade do conhecimento.

Organizar e representar o conhecimento requer competências cujos reflexos irão incidir na esfera social. Portanto o papel do profissional da informação é questionar além do “como fazer”, o “por que fazer” e “para quem fazer”, levando em consideração que “tanto o produto quanto o processo de representação devem estar imbuídos da preocupação com a sua utilidade e sua adequação para determinada comunidade ou grupo-alvo” (FRANCELIN; PINHO, 2011, p. 56).

Dando ênfase ao contexto social na RC, Mai (2001) afirma que o problema básico da representação é estabelecer a ligação entre a linguagem e o seu significado, pois esses dependem do contexto social do interpretante e da própria representação dos documentos. Nesse sentido, elementos como linguagem, cultura, conhecimento de mundo e valores éticos e morais do interpretante influenciam no processo de representação.

Entende-se por processo de representação do conhecimento de recursos informacionais as atividades de descrição, catalogação, estudos terminológicos e indexação. Todas voltadas para extrair os principais elementos constitutivos de um texto ou uma imagem, com vista na condensação do conteúdo.

A RC também é realizada por meio dos diversos tipos de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), tais como os sistemas de classificação, dicionários, ontologias, tesouros, redes semânticas, entre outros. (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012).

Tais sistemas configuram-se na tentativa de representar o conhecimento materializado em documentos, físicos ou eletrônicos, com a menor perda possível de informações e com vistas no acesso futuro dos conteúdos neles contidos. A principal finalidade de um SOC é auxiliar na recuperação de informações. Mas, seu uso permite inúmeras possibilidades, que serão discutidas no tópico a seguir.

### 3.2 SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Os Sistemas de Organização do Conhecimento são ferramentas das atividades de organização e representação do conhecimento, que tem a função de estruturar o conhecimento e estabelecer as relações semânticas entre os conceitos (HJORLAND, 2008).

De acordo com Carlan (2010) os SOC são esquemas de representação do conhecimento que fazem a tradução dos conteúdos dos documentos originais e completos para um novo esquema condensado e estruturado sistematicamente de forma a remeter ao conteúdo original dos documentos e cuja finalidade principal é organizar para recuperar as informações contidas nesses documentos.

Os SOC são considerados por Schiessl e Shintaku (2012) como modelos de abstrações do mundo real, ou seja, são esquemas construídos e manipulados para representar determinada realidade.

O surgimento da terminologia Sistema de Organização do Conhecimento advém do desenvolvimento da web, pois segundo Carlan (2010) o SOC é uma denominação para linguagem documentária, que tem a função de tratar, organizar e padronizar a linguagem utilizada para representação do conhecimento de determinado domínio. Portanto, pode-se dizer que o SOC são linguagens documentárias que agregam elementos de inovações tecnológicas da era digital, para uso tanto em ambiente web como no tradicional. Os SOC são ferramentas semânticas com vocabulários estruturados e formalizados, usadas para o tratamento e a recuperação do conhecimento disponível em recursos informacionais.

Cabe aos SOC apoiar as atividades de busca, servindo de intermediação entre produtores e utilizadores da informação. Soergel (1999) afirma que os sistemas direcionam os usuários no momento da busca de informações por meio de uma cadeia hierárquica de termos que impactam na ordenação dos resultados.

No entanto, a significação e relevância de um SOC depende do contexto no qual está inserido. De acordo com Hodge (2000) os SOC são o ponto central dos sistemas de recuperação da informação nos arquivos, museus e bibliotecas. Entretanto, não há um esquema único ou ideal de classificação do conhecimento sobre o qual todos concordem. Pois, um SOC pode ser apropriado e ter significância para uma cultura, uma coleção ou um domínio e para outros não.

Hodge (2000) traz o entendimento sobre os SOC para um prisma mais pragmático ao identifica-los como esquemas de classificação de materiais, citando exemplos mais simples como listas de termos, listas de autoridades, glossários, dicionários, esquemas de categorização, aos mais complexos como taxonomias, tesouros, redes semânticas e ontologias.

A organização sistemática dos SOC permite o controle da linguagem utilizada nos espaços de informação. No ambiente da web os objetos passaram a um estado múltiplo de fixação, ou seja, as coisas podem estar em mais de um lugar ao mesmo tempo fazendo com que as informações não fiquem armazenadas de forma contígua. Assim, a implementação de um SOC permite o controle nas relações conceituais.

Basicamente, a estrutura de um SOC é formada por termos que constituem o conhecimento de uma área específica. Conforme afirma Vickery (2008), os SOC demonstram o conhecimento de um domínio, possibilitando o tratamento e a organização da linguagem utilizada nesse domínio. Permite, também, a construção de mapas de conhecimento e auxiliam na busca de informações para geração de novos conhecimentos, a partir do conhecimento existente no domínio.

De acordo com o autor, os SOC passaram por uma evolução que englobam quatro eras de desenvolvimento, conforme apresenta o quadro 3.

**Quadro 3** – Desenvolvimento dos Sistemas de Organização do Conhecimento.

ERA		DESCRIÇÃO	INSTRUMENTOS PRODUZIDOS
1	Pré-coordenada	compreendia estruturas estáticas para atender sistemas manuais de organização e recuperação da informação.	índices e catálogos
2	Pós-Coordenada	compreendia estruturas mais dinâmicas, possibilitando a manipulação de seus elementos de forma independente para representar os assuntos de cada documento.	Vocabulário controlado e tesouros
3	Internet	Orientada para classificações hierárquicas, com vistas a auxiliar os usuários na escolha dos termos que melhor definem o sentido de suas buscas.	taxonomias
4	Web	Projetados por agentes inteligentes, inteligência artificial.	Ontologias

**Fonte:** Elaborado pela autora, fundamentado em Vickery (2008).

Observa-se que a classificações bibliográficas não aparecem nesse contexto de desenvolvimento dos SOC. Porém, as classificações estão vinculadas, mesmo que indiretamente, a todos os instrumentos produzidos em cada uma dessas fases. Schiessl e Shintaku (2012) explicam que as classificações possuem um aspecto mais geral de representação do conhecimento, enquanto taxonomias, tesouros e ontologias possuem aspecto mais restritivo utilizados para um determinado domínio do conhecimento. Mesmo assim, as classificações têm a

função de determinar as fronteiras disciplinares dos domínios e a distinção entre as categorias.

Outra observação significativa, destacada por Carlan (2010) é que os SOC utilizados em ambientes informáticos herdaram características fundamentadas em teorias classificatórias, desenvolvidas há pelo menos um século. Esta influência das teorias classificatórias não configura uma repetição do passado, mas uma nova versão, incorporada de novas linguagens e acrescidas de softwares e ferramentas tecnológicas, que criam estruturas mais elevadas de representatividade conceitual e permitem, ainda, estabelecer ricas e exaustivas redes semânticas (CARLAN, 2010, p. 134).

As principais relações dos sistemas de classificações e dos SOC estão vinculadas aos estudos de terminologias, teoria de conceitos e a linguagem. O desenvolvimento dos sistemas surge desde as tentativas Aristotélicas de organização do conhecimento até os recentes estudos da web semântica. Todas essas relações buscam um padrão de representação do conhecimento que possam facilitar a compreensão das diversas áreas de domínio.

Os SOC são instrumentos que dependem de padronização para melhor interagirem, integrarem e interoperarem entre eles e entre humanos, sejam usuários, provedores de informações ou máquinas. Esses sistemas contribuem para diminuir o abismo na comunicação entre pesquisadores, bancos de dados e documentos armazenados, criados pelas dificuldades na organização das informações e do conhecimento (CARLAN, 2010, p.134-135).

É importante destacar que um único SOC pode não ser suficiente para a organização do conhecimento em um determinado contexto organizacional. Cabe, portanto, aos profissionais de informação buscar diversos mecanismos para criação de padrões que facilitem a representação das áreas e domínios trabalhados.

Os sistemas de classificações como sistemas mais antigos de organização do conhecimento buscam categorizar e ordenar sistematicamente o conhecimento em diversas áreas. Assim, no próximo capítulo daremos destaque à organização do conhecimento sob a ótica da Arquivologia, em uma discussão acerca do papel da classificação arquivística na organização do conhecimento sensível.

#### **4. A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA COMO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

A classificação está inserida na necessidade humana de organização do mundo. Ela se configura pelo processo de agrupar objetos, coisas e ideias semelhantes e separar os diferentes.

Se organizamos para facilitar o acesso, economizar tempo e melhorar a compreensão das coisas que nos rodeiam, o ato de classificar não é diferente. Assim, podemos constatar que a classificação é o cerne da organização, pois tem como objetivo a distribuição ordenada de objetos físicos ou abstratos, a facilitação de acesso e a economia de tempo na recapitulação ou no retorno ao objeto classificado.

Na própria denominação dos objetos a classificação está presente. Classificar é um processo natural, que Jean Piaget explica como um ato de identificação de semelhantes. Para o teórico a construção do conhecimento na infância se dá na interação entre o sujeito e o objeto a ser conhecido, ou seja, a criança apreende o universo ao seu redor reconhecendo as relações de semelhança entre os objetos que se apresentam de forma contínua, não sabendo no início identificar as partes de um todo, mas com o tempo passa a distinguir essas partes, criando a noção de classe. (GIL, 2001).

Corroborando com a ideia supracitada, Albuquerque (2012) afirma que os seres humanos sempre categorizaram os objetos ao seu redor à medida que definem e agrupam as coisas. A classificação define a vida em sociedade, ela é o recurso utilizado para a organização social. “É a partir das classificações que as sociedades são organizadas e constituídas de forma a criar códigos de convivência e regras que estabelecerão como as relações se darão” (ALBUQUERQUE, 2012, p. 50).

As classificações são parte constitutiva da sociedade. De acordo com Sousa (2012) classificar é o ato de distribuição de indivíduos em grupos distintos, juntando de acordo com as características comuns e separando conforme caracteres diferentes.

Nesse sentido, desde o nascimento de um indivíduo, esse sujeito já é classificado de acordo com as características que o compõem. No caso de uma

criança, quando está nasce já recebe sua categoria de pertencimento no mundo, considerada de acordo com suas características, que são desde a cor de sua pele, o sexo, filiação parental até a condição econômica de seus pais.

As classificações servem para definir, colocar, agrupar indivíduos em conjuntos formados a partir de seus elementos em comum. Classificar é um processo mental, natural e utilizado como recurso de aprendizagem. Vivemos a classificar as coisas ao nosso redor com a finalidade de definir um lugar para cada coisa, princípio de organização, que nos ajuda no discernimento e compreensão de mundo.

Souza (2015) afirma que tudo passa pelo filtro separador ou agregador, é uma necessidade inerente ao ser humano. Cada coisa, sejam elas pessoas, animais, objetos, fatos ou ideias, recebem um nome de acordo com as características que a configuram, juntando estas com outras coisas parecidas ou separando daquelas que as diferem. Formando se assim um quebra-cabeça de significados, com vários níveis, divisões e ordens estabelecidas em nosso cotidiano (SOUZA, 2015, p. 59).

Nesta mesma perspectiva, Peña (2003, tradução nossa) descreve que a classificação é a atividade mais fundamental da mente humana. É o ato de organizar o conhecimento existente em alguma ordem sistêmica, num ato dicotômico que consistem em distinguir coisas e objetos que possam ter certas características em comum daqueles que não as tem, agrupando em classes os que mantem as características em comum.

A classificação é um ato metódico de divisão das coisas em grupos ou classes, segundo as suas semelhanças ou diferenças. Quando separamos os seres vivos em vegetais ou animais, estamos classificando e podemos, ainda, afinar a nossa classificação, identificando entre os animais, aqueles que são racionais ou irracionais e, ainda, entre os animais racionais podemos estabelecer as categorias homens e mulheres (PIEDADE, 1983, p. 16).

De acordo com Schiessl e Shintaku (2012) o termo classificação traz bastante confusão de sentido, por se tratar de um termo polissêmico. Sua origem vem da palavra latina *classificare*, que é *ficare em classis*, ou seja, ficar em uma classe. Para os autores a classificação pode assumir quatro acepções de sentido no uso da língua, que são: a) colocar em determinada classe; b) determinar a classe na

qual pertence uma entidade; c) definir classes, que são o ato de nomeação das classes; e c) alcançar determinado nível. (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012, p. 58).

Entende-se que a classificação é um processo que visa dispor, sob vários aspectos, um conjunto de elementos com características semelhantes, de forma ordenada, arranjada e organizada, com vistas na posterior recuperação ou, ainda, para o seu próprio entendimento.

A classificação pode ser entendida sob dois aspectos, como processo mental, que realiza a identificação e classificação de objetos, pessoas e ideias de forma cognitiva consciente ou inconsciente e como forma de organização de objetos materiais ou imateriais para que esses não se percam. Ambas as formas possuem imbuídas a perspectiva de melhorar a compreensão dos elementos classificados (ALBUQUERQUE, 2012, p. 53).

Piedade (1983) também aponta a origem da palavra classificar do latim *classis*, que servia para designar grupos em que se dividia o povo romano. A palavra foi cunhada pela primeira vez para apresentar uma divisão de apelações do sistema de Direito Civil, em 1733, por Zedler, no *Universal Lexion*. Sendo, somente mais tarde, no final do século XVIII, empregada para organização das ciências (PIEIDADE, 1983, p. 17).

No entanto, os sistemas de classificações são recorrentes desde as tentativas filosóficas de organização do conhecimento. Aristóteles (384-322 a.C.), filósofo influente para a organização do conhecimento, elaborou um sistema que buscava orientar o pensamento humano. De acordo com Burke (2003) e Piedade (1983), Aristóteles criou dez categorias gerais, que fundamentam a construção e organização do conhecimento científico. São essas categorias: substância, quantidade, qualidade, relação, lugar, tempo, posição, condição, ação e paixão.

Segundo Piedade (1983), Aristóteles também dividiu as ciências em: Teóricas, que constata a verdade (Matemática, Física e Teológica); Práticas, que determinam as regras que devem ser pautadas os nossos atos (Moral, Ética, Econômica e Política) e as Ciências Poéticas, que indicavam meios para usar a produção de obras exteriores (Retórica, Poética e a Dialética).

Em contrapartida, nos estudos de Vickery (1980), o autor descreve a divisão das ciências supracitadas como: teórico, prático e produtivo. O conhecimento teórico estuda os objetos da natureza, o conhecimento prático estuda as ações do homem para orientação de sua conduta e o conhecimento produtivo se dá pela

realização das coisas úteis ou belas, fabricadas pelo homem, como a agricultura, pinturas, artes, retórica, entre outras.

Desta classificação do conhecimento Aristotélica, o conhecimento teórico é o mais próximo da compreensão de ciência que temos na atualidade, porque sua função era dar diretrizes a fundamentação de outras ciências, partindo de um ponto específico (VICKERY, 1980). A duração da classificação Aristotélica foi de aproximadamente dois mil anos e influencia até os dias de hoje nas classificações gramaticais, quando utilizamos o termo substantivo para designar o que possui substância (SCHNEIDER, 1979).

Outra contribuição importante para os sistemas de classificações, foi a Árvore de Porfírio, que se embasou nas teorias de Aristóteles e criou uma representação do conhecimento por meio da dicotomia, que consiste em partir do geral para o específico. Segundo Pombo (1998), o esquema de Porfírio (~232-304 d. C.)

[parte] da maior extensão à maior compreensão, do gênero à espécie ínfima, a classificação de Porfírio vai ter uma influência enorme na posterior teoria da definição e classificação dos seres, desempenhando, durante séculos, funções que só a moderna ordenação evolutiva dos seres irá resgatar (POMBO, 1998, p.?).

A classificação proposta por Porfírio, inicia uma classificação dual e binária, que se destina a demonstrar a subordinação de conceitos. O esquema parte de um conceito mais geral ou um gênero amplo, subordinando conceitos mais específicos e antagônicos, chamados de um par de opostos (BURKE, 2003).

As primeiras iniciativas de classificações filosóficas, são consideradas por Dalberg (1979) como arte e não como ciência, pois não havia um embasamento teórico que as amparassem. Assim, no século XVIII, a tradição aristotélica de classificações é totalmente abandonada dando espaço as classificações de organização das ciências e as classificações bibliográficas (VICKERY, 1980).

Segundo Schiessl e Shintaku (2012), foi com o positivismo de Augusto Comte (1798-1857) que se deixou os conceitos científicos sobressaírem aos aspectos filosóficos, influenciados pelo empirismo na verificação de evidências. Comte organizou as ciências com base nas classificações biológicas e no pensamento positivista, que determinava sistemas mais complexos aos mais

específicos, como a matemática uma ciência mais geral e a física como uma ciência mais específica (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012, p. 77-78).

As classificações bibliográficas ganham força no século XIX, em decorrência da necessidade de uma organização mais prática. Nesse sentido, as classificações filosóficas estavam mais voltadas para a organização do conhecimento, enquanto as classificações bibliográficas preocupavam-se com a organização física de documentos (ALBUQUERQUE, 2012).

Sobre essa concepção das classificações bibliográficas discorre-se no próximo tópico. Como vimos, os sistemas de classificações têm suas bases primordiais na filosofia, que buscava organizar e classificar o conhecimento como forma de estabelecer sentido ao desenvolvimento da humanidade. Com o passar do tempo, novas concepções sociais, econômicas, políticas e culturais surgem induzindo a necessidade de aprimoramento dos sistemas de organização do conhecimento.

Na sequência, procuramos discorrer sobre a teoria da classificação, pois entende-se que os modelos metodológicos de classificações bibliográficas surgidos da necessidade de organização de registros do conhecimento produzidos no transcurso histórico da humanidade e sua compreensão dão base para as reflexões classificatórias dos documentos de arquivo.

#### 4.1 TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO

A preocupação com a organização física de documentos é bem remota, pode-se dizer que esta remonta ao período de surgimento da escrita, quando o homem passou a registrar os seus conhecimentos, suas ações e os fenômenos que os cercavam. Surgindo, assim, a necessidade de organização de seus registros.

Desde o Egito Antigo, onde a escrita se desenvolveu em forma de hieróglifos, hierática e demótico, existiam bibliotecas que mantinham algum tipo de organização dos papiros e outros escritos. Na biblioteca do templo de Edfu, no Egito Antigo, encontra-se incrustado nas paredes um catálogo rudimentar, que remete a uma organização classificatória dos documentos ali depositados (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012, p.74).

A Biblioteca de Alexandria também é outro exemplo elementar de organização de registros do conhecimento. Calímaco de Cirene, poeta, bibliotecário, gramático e mitógrafo grego, organizava os documentos da Biblioteca de Alexandria com base na divisão do conhecimento Aristotélico, ordenando alfabeticamente por assunto. Os trabalhos deste bibliotecário se assemelham com as práticas contemporâneas de tratamento de documentos. Calímaco elaborava catálogos e tabelas com a mesma finalidade de utilização empregadas atualmente (MEY, 2004).

O objetivo da classificação, orientada para organização de documentos, é simplificar a recuperação por meio de uma ordem estrutural e lógica que os mantenham acessíveis. Constata-se que inúmeras gerações buscaram nas classificações as formas para organização de seus objetos sob diversos propósitos.

Entretanto, no universo das bibliotecas as classificações são destinadas a servir de base a organização de documentos nas estantes, em catálogos, na ordenação de referências nas bibliografias, entre outros mecanismos de ordenação. Os sistemas de classificações são formados por um conjunto de classes descritos em ordem sistemática, configurados em uma distribuição de um conjunto de ideias por um certo número de conjuntos parciais, coordenados e subordinados (PIEDADE, 1983).

As classificações bibliográficas têm bases filosóficas, porém acrescida de certas particularidades. O conhecimento no universo das bibliotecas é o conhecimento comunicável, registrado em algum veículo de comunicação, como livros, periódicos, artigos, entre outros.

Sendo assim, os sistemas de classificações bibliográficas vão além das relações gênero/espécie, fundamentadas nas classificações filosóficas. Há muitas outras particularidades que em virtude das características dos documentos requerem uma classe, subdivisões desta classe, notações referentes a esta classe e subclasse (representadas por um conjunto de símbolos), uma ordenação lógica dos símbolos utilizados e um índice para facilitar a consulta (LANGRIDGE, 2006).

Com base nos estudos de Barbosa (1969), Dalberg (1972), Piedade (1983), e Schiessl e Shintaku (2012) procura-se discorrer sobre os principais esquemas de classificações bibliográficas, elencando brevemente as características de cada um.

Um dos principais esquemas de classificações bibliográficas, criado ainda no século XIV, foi a Classificação Decimal de Dewey (CDD), idealizada por

Melvil Louis Kossuth Dewey, publicada em 1876. A CDD está organizada em dez categorias de assuntos gerais e nove para assuntos específicos. Ela é representada por três algarismos, sendo o primeiro dígito a categoria (500 representa ciências puras), e os dois dígitos seguintes a representação das classes (510 representa matemática e 512 representa álgebra). Há ainda um refinamento da classificação acrescido de ponto (512.3 representa bibliografia de álgebra, onde o 3 é de 300 ciência sociais, mas que fica sem zeros depois do ponto).

A CDD é frequentemente utilizada e sua manutenção é realizada por um comitê. Ela influenciou a criação da Classificação Decimal Universal (CDU), publicada já no século XX, em 1905, por Paul Otlet e Henri La Fontaine, que incluiu sinais e símbolos que aumentam e flexibilizam o esquema da CDD. A CDU de acordo com Barbosa (1969) faz uso de letras e sinais e trazem bastante informações em suas notações, obrigando o uso de muitas tabelas auxiliares.

Ainda no século XIV, temos nos Estados Unidos a classificação expansiva de Charles Cutter, publicada em 1891. Cutter não aprovou a CDD por não permitir uma classificação minuciosa. A classificação expansiva possui alto grau filosófico, formado em sete categorias principais. Cutter “inicia a classificação pelo universal (generalidades), depois pela consciência humana (razão) e pela espiritualidade (religião), reflete pela própria existência (biologia) e seu meio ambiente (social e físico), cria ferramentas (tecnologia) e as artes” (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012, p. 79).

A principal característica desta classificação, como o nome diz, é poder se expandir à medida que a biblioteca cresce. As categorias gerais de Cutter são representadas por letras maiúsculas e a aplicação de números são baseados em tabelas auxiliares (PIEDADE, 1983).

Para atender a uma necessidade da Biblioteca do Congresso Americano, *Library of Crogress*, é publicada no início do século XX, um esquema bastante detalhado, que também se utiliza de muitas tabelas auxiliares, mas relativamente simples, configurado em 21 categorias numeradas por letras do alfabeto latino (SCHIESSL; SHINTAKU, 2012).

Na Inglaterra temos o esquema de classificação de James Duff Brown, publicado em 1906, conhecido como a classificação de assunto. Brown dividi o conhecimento em quatro grandes categorias (Matéria e força; Vida; Inteligência; e Registro). A notação é composta por uma letra que corresponde ao assunto e mais

três algarismos arábicos de 000 a 999, sendo necessário fazer uso de decimais, conforme exemplo de Barbosa (1969): M760E600 = Bibliografia (M760) sobre rosas (E600).

A classificação facetada ou classificação de dois pontos de Shiyali Ramamrita Ranganathan, publicada em 1933, foi uma proposta diferenciada dos esquemas de classificações até então idealizados. Ranganathan utiliza de facetas para representação dos assuntos. Seu modelo de classificação tem 42 categorias, que não são classes pré-estabelecidas, mas categorias que permitem a construção das classes somente no momento de análise do assunto dos livros (DAHLBERG, 1972).

Alguns estudiosos da teoria de classificação de Ranganathan, Vickery (1980) e Tristão et al (2004), a consideram como a melhor solução para a organização do conhecimento, pois seu esquema cíclico<sup>1</sup> de totalidade do pensamento humano possui potencialidades para acompanhar as mudanças na evolução do conhecimento.

A classificação de Henry Evelyn Bliss, bibliotecário americano, conhecida como Classificação Bibliográfica (CB), foi organizada em quatro categorias (Filosofia, Ciência, História e Tecnologia e Artes), baseadas nos princípios de subordinação, coordenação, extensão e etc. Utiliza-se de notações com combinações de letras maiúsculas, minúsculas e números, com o uso de vírgulas que separam as classes principais dos valores das tabelas auxiliares (XAY1,H = Dicionário de Linguística Descritiva Portuguesa).

Como vimos, os sistemas de classificações bibliográficas carregam fortes influências das classificações filosóficas, apresentando-se como uma grande árvore do conhecimento, distribuídos em gênero e espécie<sup>2</sup>, mas com mais divisões, subdivisões e a identificação de outros atributos relativos aos assuntos das obras bibliográficas.

---

<sup>1</sup> O esquema de classificação de Ranganathan permite que a classificação de um assunto seja subdividida ao infinito, pois a percepção do conhecimento não é algo estático, mas está em constante transformação e pode ser vista sobre diversas perspectivas (ALBUQUERQUE, 2012, p. 173-174).

<sup>2</sup> A concepção de gênero e espécie advém da filosofia Aristotélica, que cominou na classificação dos seres vivos utilizados na biologia. É muito importante para a ciência que todos os seres vivos sejam identificados, ou não seria possível estudá-los. Assim, a classificação dos seres vivos permitiu que fossem agrupados conforme as características que eles apresentam em comum. Aristóteles criou essas categorias para estabelecer uma hierarquia nas classificações, utilizando-se de gênero como uma divisão ampla, que agrupa elementos de características gerais em comum e espécie como um subnível do gênero, para agrupar elementos de características mais específicas (DAHLBERG, 1979).

A diferença principal entre as classificações bibliográficas e as classificações das ciências reside no caráter meramente especulativo destas últimas, em contrapartida ao caráter mais minucioso das primeiras. Segundo Pombo (1998) as classificações filosóficas das ciências são classificações mais globais, teóricas e que não descem a detalhes e minúcias, já as classificações bibliográficas são propostas minuciosamente elaboradas, acompanhadas de um código representativo para cada classe (POMBO, 1998, p. 30).

Firma-se que as classificações bibliográficas são esquemas estruturados, constituídos por símbolos numéricos ou alfanuméricos que representam conceitos. O que diferencia os vários esquemas de classificações bibliográficas é a forma de representação simbólica das categorias ou classes classificatórias.

Nesse sentido, Piedade (1983) classifica os sistemas apresentados como: a) enumerativos, que procuram indicar todos os assuntos e todas as combinações possíveis entre eles, com símbolos prontos para serem empregados; b) analíticos-sintéticos ou classificações em facetas, que apresentam listas de conceitos, acompanhada de símbolos, deixando ao classificador a tarefa de combinar os símbolos para representar os assuntos; e c) as classificações semi-enumerativas, que são aquelas que apresentam tanto símbolos prontos para representar os assuntos como recorrem à síntese (combinação de símbolos) para construir novos símbolos de representação dos assuntos (PIEADADE, 1983, p, 67).

Assim, os sistemas de classificação bibliográfica influenciados pelas classificações filosóficas surgiram de uma necessidade empírica de organização de documentos em bibliotecas e a para suprir a carência de instrumentos de controle da produção do conhecimento humano. Suas atividades, além do processo mental de organização dos conceitos, controle dos assuntos, consiste, basicamente, na arrumação de itens nas estantes com vistas no controle e recuperação das obras.

No caso dos arquivos, a classificação também é um meio para organizar informação e conhecimento, não da mesma forma da classificação bibliográfica, focadas no conteúdo, mas direcionada ao contexto de produção e de acumulação dos documentos, refletindo as funções e atividades de seu produtor ou acumulador.

Segundo Heredia Herrera (1991), os documentos de biblioteca e de arquivo estiveram guardados juntos, por um bom período, na história de registro do conhecimento da nossa sociedade. Naturalmente, muitas das classificações de documentos de bibliotecas foram, também, empregadas nos documentos de arquivos, produzindo-se, assim, diversas situações de dispersão do contexto de produção documental de alguns acervos pertencentes à arquivos espanhóis.

A autora menciona em seu manual de arquivística, referindo-se aos arquivos espanhóis, que os documentos de arquivo classificados por esquemas bibliográficos sofreram mutilações na separação de conjuntos inteiros, sendo necessário realizar novas classificações, ou ainda, reinventariar os conjuntos de documentos arquivísticos organizados nesse período (HEREDIA HERRERA, 1991).

Cabe, nesse contexto, uma reflexão das propriedades da classificação arquivística para organização do conhecimento produzido e acumulado em ambientes de arquivo, seja eles físicos ou eletrônicos. Pois, os documentos de arquivo, diferentemente dos documentos de bibliotecas, não devem ser tratados como itens, mas como conjuntos e, assim, ser organizado e arquivado como tal. Considera-se que a classificação é o meio para organização do conhecimento, tanto em espaços de informação bibliográficas, quanto em espaços de informação arquivísticas. No entanto, cada caso possui a sua particularidade, que deve ser respeitada dada as especificidades de seus próprios objetos.

Portanto, na sequência, procura-se traçar as propriedades características do processo e produto da classificação arquivística, objeto de ação deste estudo.

#### 4.2 A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA

A Arquivologia é a disciplina responsável pelos estudos teóricos e tecnicistas da pragmática de organização do conhecimento registrado, acumulados naturalmente em espaços de informações, que tem como característica principal ser produzida ou recebida no contexto das atividades de pessoas ou instituições. Estes espaços podem ser físicos ou eletrônicos.

No decurso histórico das civilizações, a Arquivologia emergiu de atividades empíricas de organização de documentos, que não eram,

necessariamente, produções culturais, científicas e literárias, mas, sim, produções que nasciam para atender a um fim específico e que tinham como principal característica o acúmulo natural.

Sua teoria é relativamente nova, decorrente das reflexões sobre as práticas de tratamento, organização e conservação dos arquivos. No entanto, a necessidade de organização de documentos de arquivo advém desde a Roma Antiga, quando diários de justiça registravam, em ordem cronológica, documentos expedidos e recebidos. A igreja, na Idade Média, também foi uma das precursoras da organização de documentos para controles dos fiéis, utilizando-se de métodos de ordenação pelo produtor-emissor (SCHELLENBERG, 2006).

Com o surgimento dos arquivos centrais, após a Revolução Francesa, no século XVIII, propiciou-se novas reflexões acerca da organização de documentos de arquivo, que até então se apropriava de classificações temáticas de áreas como zoologia, botânica, química e esquemas de classificações bibliográficas (SOUSA, 2006).

Os arquivos também tinham muita proximidade com a História, devido ao uso que está se fazia dos documentos. A Arquivologia sofreu fortes influências dos princípios e procedimentos praticados em outras áreas, como é o caso da História e da Biblioteconomia, suas parentes mais próximas.

A disciplina formou-se a partir de soluções de problemas práticos que a teoria se encarregou, mais tarde, de explicar. Primeiro, porque documentos de arquivo são fruto das atividades humanas e, inevitavelmente, produzidos; depois, porque a arquivologia esteve sempre a reboque de outras disciplinas (NEGREIROS; DIAS, 2008, p.3).

Embora, a história de formação da Arquivologia esteja atrelada a outras áreas, isso não pode configurar-se em nenhum demérito, pois a disciplina possui princípios e fundamentos próprios, que dão sustentação a sua teoria. Esta vinculação com outras áreas também dão a Arquivologia um caráter interdisciplinar, que no nosso entendimento elucida a ideia de uma disciplina crítica e reflexiva, que busca na interação com outras disciplinas a construção e aprofundamento de seu saber.

Assim como na área de Organização e Representação do Conhecimento, a classificação é a base da organização arquivística de documentos. O objetivo da classificação arquivística é tornar um conjunto de documentos

acessíveis, respeitando a origem e a ordem original em que estes foram compostos, proporcionando uma visão ampla das atividades em que foram produzidos, ou seja, o seu contexto de criação.

Com o avanço no desenvolvimento das tecnologias da informação e seu consequente aumento de dispositivos de registro e armazenamento de informações, associados às linguagens utilizadas em seu manuseio, a classificação se revela como uma alternativa viável para colocar em ordem um conjunto de elementos ou conceitos de um ou vários domínios do conhecimento.

Classificar é definido pelo Dicionário de Terminologia Arquivística como a sequência de operações técnicas que visam, de acordo com a estrutura, função e atividade da entidade produtora, distribuir os documentos de um arquivo (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

Esta definição aponta para o processo de classificação, porém é importante pontuar que o termo classificação impõe uma relação entre uma ação e um efeito, ou seja, a classificação pode ser entendida como um processo que permite a organização estrutural e sistemática de elementos e como resultado desse processo, que é um produto, um esquema de classificação.

[...] classificar é o processo que dá origem a um plano estruturado; classificação é o instrumento, cuja construção geralmente é *a priori*, e se baseia em critérios de semelhança e de dissemelhança, para, respetivamente, juntar e separar objetos, organizando-os, deste modo, em categorias ou classes, de acordo com as suas qualidades substantivas (SIMÕES; FREITAS, 2013, p.85).

O termo classificar presume a realização de um ato, uma ação, ou seja, é uma operação esquemática, que resulta num produto, o que denota uma dimensão operacional do conceito. Dahlberg (1978) afirma que há muitos entendimentos sobre a classificação arquivística, pois enquanto para uns trata-se apenas da explanação (palavra) para outros remetem a uma simples descrição de um objeto.

Outra confusão bastante comum relacionada ao conceito de classificação arquivística é o emprego dos termos classificação e ordenação. Na tradição da organização dos arquivos espanhóis, Heredia Herrera (1991) afirma que esses dois termos são utilizados, em muitos casos, sem uma distinção exata. A autora explica que há duas dimensões a serem consideradas, uma operação intelectual (classificação) e a outra como uma dimensão mecânica (ordenação).

Sendo assim, a classificação deve ser entendida como o processo mental de distribuição de elementos de uma ou várias entidades, em ordem sistêmica, de acordo com suas características de semelhança ou de distinção, enquanto a ordenação consiste no processo físico de arranjo de um conjunto de documentos, de acordo com as classes ou categorias pré-estabelecidas no processo intelectual. Portanto, a classificação é uma atividade mental e intelectual, enquanto a ordenação é um processo físico e prático.

Tal atividade prática refere-se, de acordo com Gonçalves (1998) a forma como os documentos serão dispostos fisicamente, seja numa ordem alfabética, numérica, alfanumérica, cronológica. O objetivo da ordenação é facilitar na recuperação dos documentos levando em consideração a forma como estes são procurados, por data, nome, entre outros dados constante no conteúdo dos documentos.

Métodos de codificação alfanumérico, duplex, varidex, decimal, entre outros, não podem ser confundidos com métodos ou esquemas de classificação, pois “estes últimos são muito mais que representações simbólicas de uma estrutura, são a própria estrutura”. A codificação é uma tradução de uma estrutura hierárquica e lógica, que tem a finalidade de facilitar a atividade de classificação (SOUSA, 2012, p. 86).

A classificação no contexto dos arquivos não é uma atividade nova, os grandes manuais arquivísticos já tratavam deste assunto, porém por falta de uma análise verticalizada sobre o conceito, algumas confusões se fizeram presentes nos trabalhos da área. De acordo com Sousa (2002), a Lógica define que a classificação é a distribuição de indivíduos em grupos distintos, de acordo com as características comuns ou diferenciadas. No entanto, na arquivística, a classificação também aparece cindida em dois outros conceitos: classificação ou arranjo (SOUSA, 2002, p. 09).

A diferenciação entre esses conceitos surgiu com os *records management*, nos Estados Unidos, nos trabalhos de Schellenberg (2006), arquivista que defendeu a corrente administrativa dos documentos. O autor foi o criador dos

conceitos de valor primário e secundário<sup>3</sup> e conseqüentemente fez a distinção entre a classificação em arquivos correntes e arquivos permanentes<sup>4</sup>.

Para Schellenberg (2006) a classificação é a atividade empregada aos documentos de uso corrente para criar um sistema de classes dispostas em determinada ordem, segundo a qual se possa coloca-los em seu devido lugar para serem futuramente recuperados e o arranjo é também um processo de agrupamento de documentos, mas de documentos permanentes, que já não tem mais os mesmos fins dos documentos pelos quais foram criados.

Está separação acontece por causa da divisão entre as atividades típicas de arquivos administrativos contemporâneos, que se caracteriza por uma atividade gerencial, das atividades de arquivos histórico-culturais. No entanto, Barros (2010) afirma que esta distinção acaba gerando um problema terminológico para a área.

Outro problema da classificação arquivística, apontado por Sousa (2012), é a falta de identificação e a imprecisão de seu objeto. Assim, discorre-se no próximo tópico acerca das peculiaridades dos arquivos e documentos arquivísticos, objeto de tratamento da classificação arquivística, buscando-se, assim, a natureza e os traços que os caracterizam.

#### 4.2.1 O Objeto da Classificação Arquivística

Sobre o objeto da classificação arquivística, consideramos uma tríplice dimensão, defendida por Heredia Herrera (1991), que está inteiramente vinculada à tríade da arquivologia: arquivos, documento de arquivo e informação.

Seguindo a sequencia desta tríade, constatamos que o termo arquivo originou-se do grego, *archeion* e *archives* e significava o local ou repositório

---

<sup>3</sup> Valor que os documentos arquivísticos têm, mediante a finalidade de seu uso. O valor primário é a qualidade de um documento baseado nas utilizações imediatas e administrativas que lhe deram os seus criadores. "A noção de valor primário está diretamente ligada à razão de ser de documentos e recobre exatamente a utilização dos documentos para fins administrativos" (ROUSSEAU; COUTURE, 1998, p. 117-118). E o valor secundário, "valor atribuído a um documento em função do interesse que possa ter para a entidade produtora e outros usuários, tendo em vista a sua utilidade para fins diferentes daqueles para os quais foi originalmente produzido" (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 163).

<sup>4</sup> Característica dos arquivos, determinada pelo valor e frequência de uso dos conjuntos documentais. Arquivos correntes são formados por um conjunto de documentos de valor primário, que são frequentemente consultados e tem por finalidade o uso administrativo. E os arquivos permanentes são os conjuntos documentais de valor definitivo (valor secundário), mantidos para fins diferentes pelos quais foram criados (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

onde se guardavam os documentos (ROUSSEAU; COUTURE, 1998). O arquivo é formado por documentos de qualquer instituição, seja ela pública ou privada, que tenham sido considerados de valor, merecendo preservação para fins de consulta e pesquisa (SCHELLENBERG, 2006).

Os arquivistas holandeses Muller, Feith e Fruin (1973) definem arquivo como:

[...] conjunto de documentos escritos, desenhos e material impresso, recebidos ou produzidos oficialmente por um órgão administrativo ou por um de seus funcionários, na medida em que tais documentos se destinavam a permanecer sob a custódia desse órgão ou funcionário (MULLER; FEITH; FRUIN, 1973, p. 13).

Nesta definição infere-se que o arquivo para ser considerado como tal, reúne um conjunto de documentos produzidos ou recebidos por qualquer instituição ou pessoa, mas que contenha valor para serem custodiados.

Para Bellotto, (2006, p. 38) o arquivo “é um órgão receptor, que recolhe naturalmente o que produz a administração pública ou privada”, no qual o mesmo o serve. Na visão de Prado (1978), os arquivos conservam informações para servirem de prova das ações administrativas das empresas públicas ou privadas, sendo assim

O arquivo é o instrumento principal para servir de controle à ação administrativa de qualquer empresa pública ou privada. É, por assim dizer, um centro ativo de informações. Abriga os documentos resultantes de uma atividade, os quais são conservados como comprovantes. (PRADO, 1978, p. 04).

No Brasil, a Lei nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991, artigo segundo, conceitua arquivo como um conjunto de documentos produzidos e recebidos, por pessoas físicas, órgãos públicos ou instituições privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas (BRASIL, 1991).

Observa-se que os arquivos são constituídos pela reunião de documentos de qualquer suporte, acumulados pelo exercício das funções e atividades dos organismos no quais os mesmos estão inseridos. As diferenças entre o arquivo e outras fontes de informação referem-se ao modo pelo qual se originam. Um arquivo nasce de forma espontânea e natural, ele não é, pois como numa biblioteca ou museu, um conjunto de coleções adquiridos por compra ou doações. No caso de doações em arquivos históricos de valor permanente é natural a sua

entrada, mas a compra não é a práxis permitida para a entrada de documentos em arquivos (SCHELLENBERG, 2006).

Outra diferença relevante entre arquivo, biblioteca e museu se dá pela interpretação dos mesmos, pois as informações pelos arquivos armazenados (os documentos) para serem entendidas dependem da ligação orgânica existente entre si, ou seja, “a informação contida em um documento complementa a existente em outro documento” (CARVALHO; LONGO, 2002, p.115). Já as bibliotecas e museus armazenam documentos que podem ser entendidos isoladamente, independentes de um conjunto de itens documentais para a sua total compreensão.

O termo documento, em latim *documentum*, deriva-se de *docere* que é ensinar, esse termo evoluiu-se ao significado de prova e depois de difundido na linguagem jurídica francesa no século XVII, ganhou um sentido moderno de testemunho histórico no início do século XIX (LE GOFF, 1990).

O documento pode ser considerado como um objeto pelo qual se registra um dado ou uma informação, seja ela expressa de forma escrita, desenhada, falada ou articulada. E ele “oferece prova ou informação sobre qualquer assunto” (PRADO, 1978, p. 2).

Segundo Bellotto (2006, p. 35) “documento é qualquer elemento gráfico, iconográfico, plástico ou fônico pelo qual o homem se expressa”. Um documento pode ser representado por vários tipos de suportes e a abrangência de seu significado é enorme.

No entanto, o documento de arquivo possui características e metodologia próprias, por ser constituído por um suporte e pela informação que ele contém, utilizado para efeitos de consulta ou como prova. Os documentos arquivísticos contêm informações, que seja qual for a data, forma e suporte material, são produzidos e recebidos por qualquer pessoa física ou moral, e por qualquer serviço ou organismo público ou privado, no exercício das suas atividades (ROUSSEAU; COUTURE, 1998, p. 137).

Para Bellotto (2006, p. 37) os documentos de arquivo

[...] são produzidos por uma entidade pública ou privada ou por uma família ou pessoa no transcurso das funções que justifique sua existência como tal, guardando esses documentos relações orgânicas entre si. Surgem, pois, por motivos funcionais administrativos e legais. Tratam sobretudo de provar, de testemunhar alguma coisa. Sua apresentação pode ser manuscrita, impressa ou

audiovisual; são em geral exemplares únicos e sua gama é variadíssima, assim como sua forma e suporte.

Portanto, os documentos arquivísticos ou orgânicos (porque mantêm relação orgânica entre si), são produtos do registro das atividades e ações do homem e das organizações em geral. Eles representam os fatos e atestam as ações e transações de seus produtores.

A produção dos documentos arquivísticos é para fins administrativos, jurídicos, funcionais e legais e servem para provar e testemunhar. Durante muito tempo eles foram produzidos e utilizados com fins de prova, “na Idade Média até à Revolução, os detentores de títulos e privilégios utilizaram os documentos a fim de provarem os seus direitos” (ROUSSEAU; COUTURE, 1998, p. 32).

As principais características dos documentos arquivísticos, e, pode-se considerar como qualidades dos mesmos, referem-se: a) autenticidade, que está relacionada à criação, manutenção e conservação dos documentos de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados; b) imparcialidade que é a sua fidelidade aos fatos e ações neles registrados, pois os mesmos são verdadeiros por fornecerem provas originais; c) naturalidade, que diz respeito à forma como os documentos se constituem, eles são acumulados de forma natural, contínua e progressiva nos arquivos das instituições e refletem coerência nas relações entre si; d) inter-relacionamento, que é estabelecido pela relação que os documentos possuem no decorrer do andamento das transações, sendo ligados entre si em função de seus significados, constituídos por um conjunto indivisível de relações orgânicas; e, por fim, e) a unicidade, que diz respeito a um único lugar que cada documento assume na estrutura documental do grupo ao qual pertence, sendo cada documento, mesmo uma cópia ou original, únicos, por causa das suas relações com outros documentos que também é sempre única (DURANTI, 1994, p. 50 - 52).

Com estas características os documentos arquivísticos estão aptos a servirem como prova fidedigna das ações dos cidadãos em comum e das organizações. Nas instituições, os documentos são utilizados como prova legal, jurídica e probatória. Podendo servir não só para o registro de informações corriqueiras como, também, para o registro de grandes ações/realizações, como: planejamentos e tomadas de decisões.

O conteúdo dos documentos arquivísticos se constitui de informações, o último elemento da tríplice dimensão do objeto da arquivologia. E a natureza desse tipo de informação é definida por Lopes (2000, p. 103) como “específica; trata-se de informações registradas em suporte definido, acumulados por um indivíduo ou por um organismo que é, ao mesmo tempo, produtor e receptor”.

Percebe-se a relação estrita que há entre arquivo, documento de arquivo e informação, pois enquanto o arquivo armazena a acumulação natural dos documentos arquivísticos, esses por sua vez trazem em seu conteúdo as informações.

Sendo assim, estamos tratando de uma classificação que tem como objeto documentos com características próprias, objetivos específicos e que devem seguir os preceitos a eles destinados. A este último, seguimos discorrendo sobre os princípios que devem ser respeitados no processo de classificação arquivística.

#### 4.2.2 Fundamentos Teóricos da Classificação Arquivística: os princípios envolvidos no processo de classificação.

Os princípios de uma área científica são caracterizados pela maneira como os objetos desta área devem se comportar e quais os elementos devem ser levados em consideração em seu desenvolvimento.

De acordo com Albuquerque (2012) quando os princípios referentes ao objeto de estudo de alguma ciência são definidos, ficam, assim, “estabelecidas às fundamentações que irão possibilitar a formulação de hipóteses e suposições com base teórica e conceitual coerente ao objeto”. Portanto, princípios, são fundamentos que se dão ao objeto científico de uma área (ALBUQUERQUE, 2012, p. 77).

Na área de arquivos os princípios surgiram a partir das práticas de organização de documentos, que diante da complexidade em que foram sendo desenvolvidos, necessitou buscar um patamar mais reflexivo e que pudesse dar conta de reger normas e regras para as práticas profissionais. Neste contexto, nasceram os fundamentos teóricos que dão sustentação para o desenvolvimento metodológico da Arquivística.

E como principal fundamento teórico, temos o princípio da proveniência ou princípio de respeito aos fundos<sup>5</sup>. Criado no século XIX, tal princípio originou-se na França com a determinação real de separação de arquivos por seus reinos de origem, sendo consagrado somente no século XX, especificamente, em 1964 com a realização do Congresso Internacional de Arquivos em Paris (SOUSA, 2012).

A autoria do Princípio da proveniência é atribuída ao historiador francês Natalis de Wailly, que pioneiramente demonstrou a importância dos arquivos para apoiar as atividades administrativa de instituições franceses e a necessidade de respeitar a proveniência dos fundos de arquivo como estratégia segura de manter a integridade contextual das informações registradas nos documentos (MARTÍN-POZUELO CAMPILLOS, 1996).

Em 1841, Natalis de Wailly motivou a publicação de um documento, assinado pelo ministro do Ministério do Interior da França, que recomendava agregar os documentos por fundos, ou seja, reunir todos os documentos de um mesmo indivíduo, de uma mesma família ou de um mesmo estabelecimento e organizar por uma determinada ordem os diferentes fundos (ROUSSEAU; COUTURE, 1998).

O objetivo do princípio da proveniência consiste em reunir conjuntos de documentos considerando a sua origem, ou seja, agrupa-se documentos pela mesma proveniência, seja de uma mesma pessoa, uma mesma organização ou entidade, formando-se um fundo de arquivo.

Este princípio zela pela integridade dos documentos de arquivos, pois ao primar pela reunião ou agrupamento de documentos de uma mesma origem (mesmo fundo), permite que os documentos de uma pessoa, família ou organização não seja separado. Os documentos são produções de uma ordem sequencial, lógica e natural, que representam a natureza do fundo de arquivo e se forem separados perdem o sentido da ordem em que foram produzidos (HEREDIA HERRERA, 1991).

De acordo com Bellotto (2002), o princípio da proveniência caracteriza-se pela fixação da identidade do documento, relativa ao seu produtor, devendo estes manter a individualidade de seu contexto orgânico de produção. “Por este princípio, os arquivos devem ser organizados em obediência à competência e

---

<sup>5</sup> Fundo de arquivo diz respeito ao conjunto de documentos produzidos ou acumulados por uma pessoa física ou jurídica no decorrer de suas funções e atividades, guardando entre si relações orgânicas, não devendo ser misturado a conjuntos de origens distintas para não perder o seu contexto de criação (BELLOTTO, 2006).

às atividades da instituição ou pessoa legitimamente responsável pela produção, acumulação ou guarda dos documentos” (BELLOTTO, 2002, p.20-21).

Nesta perspectiva, os documentos devem ser organizados em função da estrutura e funcionamento das organizações ou em função das atividades de uma pessoa, sem misturar fundos distintos. Assim, na classificação arquivística deve-se ter o conhecimento de toda a estrutura, funcionamento, história de criação e desenvolvimento institucional para permitir a representação do conhecimento ali concebido.

O princípio da proveniência direciona-se aos aspectos externos do documento. Ele demanda, num processo de classificação, que se atente ao organismo produtor dos documentos, englobando suas funções e atividades. Mas, temos outro princípio, que se concentra mais nos aspectos internos dos fundos de arquivo, é o princípio da ordem original.

Também influente na organização de documentos arquivísticos, o princípio da ordem original é de origem italiana e diz respeito a ordem como os documentos foram acumulados, ou seja, deve-se preservar a organização dada pela entidade produtora, afim de preservar as relações entre os documentos.

Visto como um segundo componente do princípio da proveniência, o princípio de ordem original permite “isolar e circunscrever a entidade que constitui um fundo de arquivo” e tem como objetivo respeitar a ordem interna do fundo, seguindo a organização inicial no qual foram compostos (ROUSSEU; COUTURE, 1998, p. 83).

No entendimento de Albuquerque (2012) o princípio de ordem original vem ligado ao princípio de respeito aos fundos, porém este trata da conservação da organização interna de um fundo, representado pelas seções, séries e subséries, sem que sejam misturadas entre si.

No entendimento dos conceitos apresentados, o princípio de respeito a ordem original complementa o princípio de respeito aos fundos (princípio da proveniência) à medida que um preserva a integridade da entidade produtora e acumuladora dos documentos, enquanto o outro preserva a organização interna destes documentos na entidade produtora.

Bellotto (2006) explica que o princípio da proveniência respeita o “órgão de origem, não deixando que seus documentos se misturem aos de outros órgãos” e o princípio da ordem original respeita a “ordem estrita em que os

documentos vieram da repartição de origem, na sequencia original de séries [...]” (BELLOTTO, 2006, p.81).

Numa perspectiva mais aprofundada, Sousa (2012) defende que o princípio da ordem original representa a gênese documental e as relações orgânicas que os documentos estabelecem entre si, devendo se manter no lugar de origem e vinculado ao seu contexto de criação. Desse modo, num processo de classificação, devemos elaborar instrumentos que devolva aos documentos o seu lugar de origem, “lugar intelectual e, não necessariamente, físico” (SOUSA, 2012, p. 131).

Temos ainda, como importantes princípios da fundamentação teórica arquivística, os princípios de a) unicidade, que se refere ao caráter único dos documentos em função de seu contexto; b) organicidade; regida pela qualidade orgânica que os documentos mantêm entre si, refletindo a estrutura, funções e atividades da entidade produtora/acumuladora; c) indivisibilidade ou integridade, vislumbra que todo documento arquivístico fora do seu contexto de produção perde o significado, portanto, deve-se organizar sem dispersão, mutilação, alienação, destruição não autorizada ou inserção indevida; e d) cumulatividade, que se refere ao caráter progressivo e natural dos documentos arquivísticos (Bellotto, 2002).

Os princípios arquivísticos configuram-se nos atributos a serem seguidos no processo classificatório. A estrutura de um plano de classificação deve partir da análise histórica, estrutural e funcional das instituições. O princípio da proveniência é o princípio de divisão das classificações arquivísticas. Juntamente com o princípio de ordem original formam a base do processo classificatório para assegurar o caráter orgânico dos documentos e a ordem em que estes devem manter.

Cruz Mundet (1994) confirma esta concepção ao afirmar que a classificação arquivística “consiste em agrupar hierarquicamente os documentos de um fundo em associações ou classes, do maior ao mais específico, de acordo com o princípio de proveniência e de ordem” (CRUZ MUNDET, 1994, p. 238).

Corroborando com esta ideia, Ducrot (1998) enfatiza que uma boa classificação resulta da observância de três fatores:

[...] inicialmente, ela é preparada, por meio de operações que evitarão muitas dificuldades posteriores; em seguida, ela é realizada segundo o princípio fundamental da arquivística, que é o do respect des fonds, ou princípio da proveniência, [...]; por fim, ela se apóia em regras específicas de cada categoria de arquivos, sem prescindir da

intuição e do pragmatismo para corresponder à natureza própria de cada fundo (DUCROT, 1998, p. 151-152).

Portanto, podemos pontuar que a classificação arquivística amparada pelos princípios da teoria arquivística dão todo o respaldo necessário para o tratamento dos conjuntos documentais, não permitindo contaminar-se por princípios e procedimentos que não sejam seus, sob pena de se perder o vínculo contextual necessário para organizá-los.

#### 4.2.3 O Plano de Classificação Arquivística como Instrumento Teórico-Metodológico.

O produto do processo intelectual de classificação arquivística resulta-se num instrumento metodológico, denominado de plano ou esquema de classificação. Conforme descreve Camargo e Bellotto (1996) este instrumento é um esquema pelo qual se processa a classificação de documentos de arquivo (CAMARGO; BELLOTTO, 1996, p. 60).

De acordo com o Arquivo Nacional (2005) o plano de classificação resulta-se do estudo das estruturas e funções de uma instituição e da análise dos documentos acumulados no arquivo, que foram produzidos ou recebidos no exercício das funções e atividades da organização. Trata-se de “um esquema de distribuição de documentos em classes, de acordo com métodos de arquivamento específicos” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p.132).

A sua elaboração deve presumir todos os princípios arquivísticos, ou seja, os fundamentos teóricos da arquivística. É imprescindível o respeito ao princípio da proveniência para a classificação arquivística, pois é ele quem determina a primeira divisão na classificação dos conjuntos documentais. Logo, o ponto de partida para a construção de um instrumento metodológico de classificação arquivística é o conhecimento do sujeito ou da instituição criadora dos documentos acumulados.

Conforme destaca Sousa (2012) é na compreensão da gênese documental dos documentos que deve ser estabelecido o primeiro princípio de divisão das classes dos conjuntos documentais. Portanto, num contexto organizacional, deve-se levantar o percurso entre a missão da entidade e o surgimento dos documentos concomitante as relações estabelecidas entre eles (SOUSA, 2012, p. 134).

Em grande parte dos estudos publicados acerca das classificações arquivísticas, a elaboração de planos de classificação está atrelada ao conhecimento da história, estrutura e funcionamento das instituições, bem como as características dos acervos. Para Lopes (1996), a classificação deve se dar de “modo heurístico”, ou seja, o conjunto de classes/séries documentais deve refletir o que se identificou na estrutura, funções e atividades do produtor dos documentos (LOPES, 1996, p. 98).

A respeito do trabalho de elaboração dos planos de classificação arquivística, Sousa (2012) defende a necessidade do uso de metodologia científica para a coleta e interpretação de dados, a partir da contribuição de disciplinas como: História, Sociologia, Administração e Diplomática Contemporânea.

Para o autor há três aspectos a serem considerados no levantamento de dados: a) a organização produtora dos documentos em toda a sua dimensão histórica (criação, mudanças, extinção, relacionamentos com outras instituições e as vinculações hierárquicas); b) a organização na sua individualidade (missão, estrutura, funções e atividades e os procedimentos formais e informais); e c) os documentos produzidos e recebidos pela organização (estudo do contexto de produção e acumulação dos documentos e estudo das tipologias documentais que refletem naturalmente as funções e atividades pelas quais foram geradas). (SOUSA, 2012, p. 135).

Podemos observar que a classificação de documentos arquivísticos é fruto do resultado de uma pesquisa referente à estrutura, funções e atividades desenvolvidas pela entidade, como também das tipologias documentais existentes. Somente com esses dados é possível elaborar um esquema preliminar de classificação arquivística.

O plano de classificação é desenvolvido para aplicação desde a fase inicial de produção dos documentos (arquivos correntes). O seu processo de elaboração inclui a definição de níveis e subníveis para determinar a posição dos documentos dentro de um esquema estrutural e refletir os fundos de arquivos em sua ordem original.

De acordo com Albuquerque (2012) o plano ou quadro de classificação serve para exteriorizar todo o trabalho intelectual de determinação de classes classificatórias. “Sua elaboração permite que o profissional possa estabelecer de forma visível os graus de complexidade de uma organização, já que,

com o instrumento, é possível visualizar todas as divisões de um conjunto documental” (ALBUQUERQUE, 2012, p. 112).

Portanto, o plano de classificação é o instrumento orientador da classificação física dos documentos, mas todo o trabalho intelectual de organização, estruturação e representação de um determinado domínio do conhecimento é feito *a priori*. O processo de elaboração de planos de classificação não é uma tarefa simples, pois além de requerer o estudo do histórico, desenvolvimento funcional, estrutura, características dos documentos da instituição ou pessoa produtora e acumuladora dos arquivos, também exige a escolha de um método eficaz de classificação arquivística, pelo qual será refletida a forma como os documentos devem ser organizados dentro de uma estrutura.

Os métodos comumente aplicados no campo da classificação arquivística são: classificação funcional, classificação estrutural e classificação por assunto. Fundamentando-se nos estudos de Heredia Herrera (1991) e Schellenberg (2006), entendemos o método de classificação funcional como o método que reflete as ações pelos quais os documentos foram gerados, ou seja, os documentos são produzidos em decorrência das funções e atividades de seu produtor. Assim, a estruturação deste método consiste na divisão de funções que são desenvolvidas para atender aos objetivos de uma entidade, subdividas pelas atividades que são originadas destas funções, que são os serviços executados pela organização, e por fim, subdividas novamente em séries documentais, que são fruto dos conjuntos de tramites realizados para atender as atividades (HEREDIA HERRERA, 1991; SCHELLENBERG, 2006).

As séries documentais também podem ser subdividas em subséries de acordo com sua complexidade. No entanto, Schellenberg (2006) recomenda que se pergunte se há necessidade de subdivisões. O autor também orienta que na elaboração de um sistema baseado nas funções e atividades das organizações, as classes ou séries sejam criadas numa base anterior a produção de documentos e não posteriormente, levando em consideração que é a necessidade que atesta a criação das classes. Para o autor, “é essencial que as classes sejam formadas *a posteriori* e, não, *a priori*. As classes devem ser fixadas à medida que a experiência atesta a sua necessidade, isto é, à medida que os documentos são criados na execução das funções” (SCHELLENBERG, 2006, p. 95).

A classificação estrutural está baseada na estrutura orgânica das organizações, ela consiste em agrupar os documentos de acordo com a estrutura em que a organização se arranja. As organizações são divididas em departamentos, seções, áreas, oficinas, entre outros, e os documentos são produzidos refletindo essa estruturação. No entanto, Schellenberg (2006) recomenda que este método seja aplicado somente em organizações estáveis, cujas funções e processos administrativos estejam bem definidos (SCHELLENBERG, 2006, p.91).

Para Cruz Mendet (1994) a classificação estrutural não é recomendável, pois as estruturas organizacionais variam com frequência, tornando-se instáveis. Acredita-se que este método seja adequado somente para a organização de fundos fechados, ou seja, instituições que foram extintas e cuja estrutura organizacional não teve modificação.

Nesse sentido, Bernardes e Delatorre (2008) demonstram a propensão para o uso da classificação funcional por ser a mais duradoura e, embora seja complexa, as representações lógicas das funções, subfunções, atividade subatividades, séries e subséries documentais, no geral elas são mais estáveis. Portanto, as mudanças de estrutura no decorrer do tempo não impactam no método.

O terceiro método apresentado por Schellenberg (2006), classificação por assunto, se refere ao conteúdo dos documentos. De acordo com o autor, alguns órgãos governamentais possuem atividades especializadas que fogem da estrutura orgânica da instituição, ficando, neste caso, os documentos identificados pelo assunto específico de seus conteúdos. No entanto, o próprio autor salienta que se faça maior uso de classificações segundo a origem organizacional e funcional e aos documentos que merecem classificação por assunto, que se faça a definição das classes posteriormente a produção dos documentos (SCHELLENBERG, 2006, p.94).

A escolha do melhor método a ser utilizado dependerá da especificidade de cada fundo de arquivo. Sousa (2012) recomenda que se utilize apenas um método por fundo, promovendo um único ponto de partida e permitindo maior clareza e exatidão na representação de um determinado domínio do conhecimento.

Em contrapartida, Heredia Herrera (1991) destacou que é muito comum, em órgãos governamentais, o uso de classificações mistas, classificações orgânico-funcional, que representam tanto as ações originadoras dos documentos

como as relações orgânicas dos mesmos. Defendemos que é a realidade que atesta a necessidade da escolha do melhor método de classificação, pois numa visão pragmática Gonçalves (1998) demonstra que não há um consenso ideológico para uso de métodos de classificação, mas que deve ser levado em consideração a inserção de três qualidades no desenvolvimento das classes classificatórias: simplicidade, flexibilidade e expansividade (GONÇALVES, 1998, p. 23 - 24).

É mister a preocupação com o uso do plano de classificação, pois se o plano esboçado resultar em um número muito grande de classes, tenderá a ser utilizado com certa dificuldade, mas se por outro lado, resultar em um número restrito de classes para representação de conjuntos documentais volumosos e variados, é possível que também se torne insatisfatório (GONÇALVES, 1998, p.23).

Diante deste contexto metodológico, cabe ressaltar algumas premissas norteadoras para o uso de qualquer método de classificação: a) trata-se de uma atividade intelectual, que consiste na representação de uma realidade por meio de uma estrutura construída a partir de uma concepção intelectual; b) a classificação tenta espelhar uma realidade pré-existente. Portanto, ela surge posteriormente aos objetos a serem classificados. Desse modo, mesmo que a classificação vise representar documentos que ainda vão ser criados, a função responsável pela produção dos documentos já existe e é essa função que deve ser representada; e c) a classificação é uma atividade sempre arbitrária. Não existe uma única maneira de representação. A classificação depende de uma visão intelectual do objeto representado e deve atender ao seu fim esperado (SANTOS, 2013, p. 12).

Adotando estas premissas e os princípios arquivísticos é possível manter o elo que une os documentos a ação e o ato que os geraram. A classificação de documentos de arquivo, quando concebida dentro da fundamentação teórica arquivística garante não só o respeito a proveniência e a ordem original destes documentos, mas, inclusive, a adoção de uma metodologia consistente e coerente a organização do conhecimento.

Sousa (2012) defende a construção de um saber interdisciplinar do processo classificatório arquivístico, pois o autor acredita em esquemas de classificação baseados nas classificações filosóficas, na Teoria da Classificação e na Teoria do Conceito. Nesse caso, os processos estariam aparelhando-se não somente dos princípios arquivístico de respeito aos fundos e de respeito a ordem original, que são fundamentais e imprescindíveis, mas, também, se fundamentando

teórico e metodologicamente em conceitos e requisitos de disciplinas que tem muito a contribuir com o fazer arquivístico.

Acreditando nas proposições do referido autor, propõe-se a realizar, no próximo tópico, uma breve análise da classificação arquivística a luz da Teoria do Conceito.

#### 4.3 A CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA DO CONHECIMENTO SENSÍVEL A LUZ DA TEORIA DO CONCEITO

Conforme apresentamos no capítulo sobre a Organização e Representação do Conhecimento, o conceito é o elemento básico e essencial do conhecimento. Conceituar é um ato inerente à mente humana e fazemo-lo de forma natural para compreensão do mundo em que vivemos.

Sowa (1984, tradução nossa) afirma que os conceitos são invenções da mente usadas para construir um modelo de mundo. Eles são abstrações da realidade, que a empacotam em unidades discretas para posterior processamento, suportam poderosos mecanismos lógicos e são indispensáveis para cadeias de raciocínios extensas e precisas. (SOWA, 1984, p.344).

Os estudos sobre conceitos iniciaram-se com os filósofos gregos Platão (428-348 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.), que ao questionarem sobre as coisas existentes no mundo estavam estabelecendo concepções sobre a natureza e a origem dos conceitos (FRANCELIN, 2010).

Na teoria do conceito, idealizado por Dahlberg (1978), a autora propõe um modelo analítico do conceito que serve para elucidar a natureza e estrutura do conceito. O conceito é uma unidade do conhecimento, constituído por um referente (ideias, objetos, fatos, leis, propriedades, ações e etc.), suas características (elementos que a este se referem) e a forma verbal pela qual é expresso (termo ou nome).

Segundo a Norma ANSI/NISO, o conceito é:

Uma unidade de pensamento, formada pela combinação mental de algumas ou todas as características de um objeto concreto ou abstrato, real ou imaginário. Conceitos existem na mente como entidades abstratas independentes dos termos usados para expressá-los (ANSI/NISO Z39.19-2005, p. 4).

Isaac e Summers (2009, tradução nossa) reafirmam a definição de conceito dado pela Norma ANSI/NISO, pois para eles os conceitos são unidades de pensamento, que podem ser entendidos como ideias, significados e até categorias de objetos e eventos, subjacentes aos sistemas de organização do conhecimento. Como tal, os conceitos existem na nossa mente como entidades abstratas, que são independentes dos termos ou palavras utilizados para rotulá-los. (Isaac; Summers, 2009, p. 6).

Portanto, conceitos não são termos ou palavras, eles podem ser representados por palavras, imagens, símbolos, ou por meio de algum signo. Um conceito é uma ideia que se tem sobre um determinado elemento da realidade ou do pensamento. Langridge (2006) destaca que pode haver conceito sobre alguma coisa que não exista palavra que possa expressá-la, seja porque não conhecemos tal palavra ou porque é uma ideia que nunca foi expressa por nenhuma palavra (LANGRIDGE, 2006, p. 21).

Essa ideia pode ser vislumbrada nas línguas de sinais, utilizadas na comunicação de pessoas com deficiência auditiva. É comum a essas pessoas terem conceitos estabelecidos sobre algum fragmento da realidade que não podem ser expressos por palavras, mas sim, exteriorizado por um sinal.

No entanto, a construção do conceito depende do julgamento, análise e definição de um referente expresso por um termo ou um nome, estabelecido para uso em um universo discursivo. Nesse sentido, Francelin e Pinho (2011, p. 15) afirma que “se as representações são feitas por meio de conceitos que são, por sua vez, espécies de “elos” com a realidade externa, é necessário categorizá-los e organizá-los para, dessa forma, também organizar a realidade”.

Assim, os sistemas de classificação vêm para corporificar o agrupamento de conceitos semelhantes ou relacionados, separar os assuntos de relacionamento disperso e permitir a coordenação e apresentação de assuntos relacionados em elos hierárquicos (PIEDADE, 1983, p. 14).

Um sistema de classificação é concebido com a finalidade de manter a ordem das coisas. E as coisas estão representadas pelos conceitos, que são elementos indivisíveis dos documentos. Essa ideia é personificada na definição de conceito do dicionário on line de *Organización y representación del conocimiento*, onde:

[concepto es] abstracción o noción que refiere a una unidad de conocimiento, independiente de su expresión lingüística, y comprende el conjunto de sus rasgos esenciales. El concepto, en tanto representación simbólica, está en la base de la Teoría de la Clasificación y de la Terminología, pues es el elemento indivisible que permite representar el conocimiento contenido en los documentos y organizar los enunciados correspondientes a la idea que se tiene de cualquier cosa. En vocabularios controlados y en lenguaje natural, el concepto se representa mediante un rótulo (BARITÉ, 2000, p. 33).

Como base da Teoria da Classificação, os conceitos estão insertados nas categorias, assuntos, utilizados para representação do conteúdo dos documentos. A classificação arquivística, como um sistema de organização do conhecimento, busca por meio dos conceitos representar o conhecimento contido nos documentos.

A função da classificação arquivística é organizar de forma consciente e consistente o conhecimento registrado em documentos de arquivo, com a finalidade de dissipar a dispersão do conhecimento, usando-se, para tanto, de princípios e métodos coerentes, organizando as entidades físicas e abstratas, representadas, respectivamente, pelo suporte das informações e pelos conceitos, em grandes categorias ou classes, subdividas no quanto se fizer necessário.

O resultado deste trabalho define a maneira como as pessoas irão se orientar no espaço em que o conhecimento está inserido, seja fisicamente ou no plano das ideias, que chamamos de conceitos.

Na organização do conhecimento sensível, a classificação arquivística objetiva assegurar a proteção e segurança dos documentos arquivísticos que servem a estratégias dos negócios institucionais. Uma vez que o processo de construção das classificações arquivísticas resulta em uma representação do universo contextual de uma organização, estamos tratando de organização de conceitos, caracterizadas por termos que são estruturados de acordo com um princípio de divisão e assumem a forma ou maneira como, o conhecimento deste domínio contextual, deve ser organizado.

Uma das lições mais evidentes aprendidas a partir desta breve análise é que os conceitos também são elementos substanciais das classificações arquivísticas, fato que a colocam como objeto da organização do conhecimento, pois ao organizar conceitos estamos organizando a menor unidade do conhecimento. O diferencial da classificação arquivística para as demais classificações está em que a

mesma possui princípios e características próprias, que devem ser respeitados para contribuir com a organização e proteção do conhecimento sensível.

Assim, é possível organizar o conhecimento sensível mediante a investigação detalhada do domínio de conhecimento a partir da construção de plano de classificação arquivística de documentos. Portanto, como forma de apoio e direcionamento ao processo de elaboração do instrumento metodológico de organização arquivística do conhecimento, propõe-se na sequência adentrar na apresentação da análise de domínio como um processo auxiliar a construção de planos de classificações arquivísticas de documentos.

#### 4.3 A ANÁLISE DE DOMÍNIO COMO PROCESSO AUXILIAR NA CONSTRUÇÃO DE PLANO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS

A análise de domínio é uma abordagem voltada a compreender as informações por meio das comunidades discursivas. De acordo com Dias (2015) a análise de domínio é um processo com a finalidade de “identificar os objetos, os processos e suas relações para a construção de um vocabulário de um determinado domínio que, pode ser usado tanto para as atividades de organização, quanto de recuperação da informação e do conhecimento” (DIAS, 2015, p. 7-8).

Um domínio pode ser compreendido como um grupo de usuários, um campo de conhecimento, uma disciplina científica, uma empresa, comunidade discursiva ou como universo de representação do assunto. Sua função “é possibilitar a comunicação, conferindo intersecção epistemológica, ontológica e sociológica entre os agentes contextualizados” (AMORIM; CAFÉ, 2016, p.15).

No entanto, Tennis (2012) afirma que a compreensão de um domínio depende do objetivo de sua análise e dos resultados desta análise, pois em seu trabalho sobre “com o que uma análise de domínio se parece no tocante a sua forma, função e gênero” o autor evidencia dois tipos principais: descritivo e instrumental. A análise de domínio descritiva é utilizada por pesquisadores e se constitui pelos interesses destes sobre determinado domínio e a análise de domínio instrumental é utilizada por desenvolvedores de sistemas de organização do

conhecimento a partir da necessidade de compreender um domínio específico para revisar ou construir um sistema de organização do conhecimento.

A proposta teórico-metodológica de análise de domínio surgiu por meio das pesquisas de Hjørland e Albreschtsen (1995), que apontavam o estudo de um determinado domínio como a melhor maneira de se compreender a informação, utilizando-se da análise das comunidades de discurso e o seu papel na sociedade.

A melhor maneira de se entender a informação na CI é estudar os domínios de conhecimento relacionados com suas comunidades discursivas, que são distintos grupos sociais sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, constituintes da sociedade moderna (NASCIMENTO; MARTELETO, 2004, p.1).

Barité (2013) também enfatiza que a melhor forma de se compreender a informação é estudar o domínio e esse se constitui em um universo autônomo, mais ou menos autossuficiente, que se apoia em uma estrutura de conceitos relacionados entre si sob uma perspectiva comum. Ou seja, “um domínio é constituído e representado por um conjunto de termos, de procedimentos, de atividades e suas relações, e está relacionado à competência ou alçada de uma instituição ou indivíduo” (SUENAGA, 2014, p.37).

Sendo assim, a análise de domínio visa compreender e delimitar o conjunto de informações de um determinado contexto, por meio da identificação dos padrões de comunicação e relevância das informações. A forma como esta é feita está fundamentada nas comunidades de discurso, que são grupos de pessoas que se relacionam para o alcance de objetivos comuns e que possuem características próprias desenvolvidas e adaptadas para o grupo.

Swales (1990, tradução nossa) define a comunidade de discurso como um grupo de indivíduos que possui objetivos comuns, um vocabulário comum, troca de informações, um alto nível de especialização terminológica e alto nível de perícia nos assuntos ligados ao seu domínio de conhecimento.

As comunidades discursivas são formadas pela linguagem, pensamento e conhecimentos sincronizados de um dado grupo social que faz parte da sociedade moderna, ou seja, comunidades discursivas são construções sociais formadas por indivíduos e suas dimensões sociais, culturais e históricas (ALMEIDA, 2007).

De acordo com Hjørland e Albreschtsen (1995, tradução nossa) a importância das comunidades discursivas para análise de domínio decorre do papel que essas possuem na sociedade, refletido no modo como organizam o conhecimento, na necessidade que possuem de informação, nas formas de linguagem e comunicação, nos padrões de cooperação e em seus sistemas de informação.

Nesse sentido, Amorim e Café (2016) destaca que a comunidade discursiva é tida como base da organização do conhecimento, constituída por relações sociais, composta não apenas por aqueles que enunciam discursos, expressos por meio de documentos, mas também por aqueles que tratam e disponibilização as informações.

Assim, a análise de domínio feita por meio das comunidades discursivas serve para identificar e documentar características comuns ou variáveis em um domínio específico, devendo, este, ser formatado de acordo com as características próprias das comunidades discursivas (DIAS, 2015).

Na elaboração de sistemas de classificação a análise de domínio tem o papel de auxiliar no levantamento dos conceitos que constituem um determinado domínio específico, pois sistemas de classificações se constituem em conceitos centrais de um domínio arranjados conforme as relações semânticas existentes entre eles (HJORLAND, 2002, tradução nossa).

A elaboração de plano de classificação arquivística depende, além do respeito aos princípios arquivísticos e de todas as premissas norteadoras, do conhecimento do produtor dos documentos, ou seja, a classificação arquivística deve refletir a estrutura, funções e atividades do órgão ou pessoa produtora dos documentos, bem como o domínio no qual está inserida.

Em uma abordagem sobre as competências dos cientistas da informação, Hjørland (2002, tradução nossa) destaca a importância da análise de domínio para construção de sistemas de classificação. De acordo com o referido autor, a falta de estudos relacionada a domínios, como delimitá-los e interpretá-los, resulta em esquemas fracos, baseados na prática e na intuição.

O plano de classificação arquivística visa representar, por meio de termos e conceitos, a linguagem de um determinado domínio. Ele é uma estrutura lógica que define a posição que cada conceito ocupa dentro desse domínio, de acordo com as suas características. Assim, o papel da análise de domínio na

elaboração de planos de classificação arquivística é servir, também, como uma metodologia de análise da linguagem utilizada pela comunidade discursiva.

Portanto, o estudo do domínio por meio das comunidades discursivas, na elaboração de planos de classificação arquivística, contribui para revelar os termos e conceitos que refletem o contexto do organismo produtor de documentos.

Nesse sentido, a pesquisa utiliza-se do estudo das comunidades discursivas do domínio investigado para identificar conceitos representativos do conhecimento sensível. No próximo capítulo discorre-se sobre os procedimentos metodológicos desenvolvidos na pesquisa.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos executados no desenvolvimento deste estudo. Vale lembrar, que toda pesquisa exige do pesquisador perseverança e paciência diante das necessidades e dificuldades que aparecem ao longo de sua realização (GONÇALVES, 2003).

Conforme afirma Gonçalves (2003), a pesquisa tem duas finalidades prioritárias uma está ligada à ordem intelectual e a outra a prática. Elas se justificam respectivamente por: buscar alcançar saberes para o acúmulo do conhecimento e atender as exigências e necessidades da sociedade.

A pesquisa científica caracteriza-se por ser “o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseados no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos” (ANDRADE, 2003, p. 121).

A palavra método deriva do latim *methodus* e do grego *methodos* e significa caminho para ou prosseguimento. E é imprescindível que o pesquisador trabalhe a sua pesquisa com método, para assegurar que os resultados da mesma sejam confiáveis e válidos (LAVILLE; DIONNE, 1999).

De acordo com os autores supracitados, o método “indica regras, propõem um procedimento que oriente a pesquisa e auxilia a realizá-la com eficácia”. Portanto os métodos científicos dão às pesquisas, elevado grau de cientificidade, e possibilita ao pesquisador segurança quanto aos resultados de seu estudo (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 11).

Oliveira (2008) entende método como sendo um procedimento adequado para estudar ou explicar um determinado problema. O método utilizado para a reflexão deste estudo foi o método indutivo que consiste na observação dos fatos e fenômenos.

Oliveira (2008) afirma que o método indutivo é fundamentalmente utilizado nas ciências sociais e naturais, pois a indução não é um raciocínio único. A indução compreende um conjunto de procedimentos, que são empíricos, outros lógicos e outros indutivos. Dessa forma utiliza-se da indução para reflexão dos fatos e fenômenos estudados.

A pesquisa em questão tem caráter descritivo à medida que se propõe a registrar, analisar e interpretar fatos que serão observados e investigados. “A pesquisa descritiva está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando interpretá-los” (RUDIO, 1985, p. 57).

Corroborando com essa ideia, Oliveira (2008) afirma que a pesquisa descritiva procura analisar fatos e/ou fenômenos e executar a descrição detalhada da forma como eles se apresentam. O estudo permite que se analise o papel das variáveis que, de certa forma, influenciam ou causam o aparecimento dos fenômenos.

As variáveis estudadas do ponto de vista teórico foram o conhecimento sensível, a organização e representação da informação e a classificação arquivística como um sistema de organização do conhecimento. Essas variáveis foram abordadas com base em uma pesquisa qualitativa por apresentarem complexidade em suas relações e compreensões, que não são entendidas apenas com base em dados numéricos.

A CI está conceituada dentro da área das Ciências Sociais Aplicada e os seus estudos giram em torno do uso, tratamento, mediação e disseminação da informação e do conhecimento.

A organização do conhecimento sensível sob a ótica da arquivologia envolve muitos aspectos que não se pode mensurar somente com dados numéricos, portanto a pesquisa tem uma abordagem qualitativa, justificáveis por sua característica não quantitativa.

Segundo Minayo (1994) a pesquisa qualitativa trabalha com dados que não podem ser quantificados, portanto ela trabalha:

[...] com o universo de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO 1994, p. 21-22).

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa trabalha com objetos complexos que correspondem a fatos ou fenômenos que não podem ser quantificados ou submetidos a simples operações e descrições numéricas. O desenvolvimento de um estudo com base em uma abordagem qualitativa pode ser caracterizado como sendo:

[...] uma tentativa de se explicar em profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas através de entrevistas ou questões abertas, sem a mensuração quantitativa de características ou comportamento (OLIVEIRA, 2008, p. 59).

No transcurso da investigação em campo empírico as pesquisas qualitativas preocupam-se com a qualidade dos fatos e fenômenos e não simplesmente com quantidades. Autoras como Oliveira (2008) e Minayo (1994) afirmam que a pesquisa qualitativa e quantitativa não são excludentes ou se opõem, mas que ambas podem se complementarem. No entanto não serão utilizados dados quantitativos que possam trazer grande significação para a investigação do estudo. Os dados a serem coletados têm características qualitativas.

O conhecimento sensível e a classificação arquivística, estudados no contexto da ORC e da CI, não podem ser trabalhados como simples elementos quantitativos. Eles requerem uma reflexão indutiva e só podem ser analisados por meio de significações, ações e relações, que não são perceptíveis em equações matemáticas.

Portanto, a abordagem qualitativa permite identificar e analisar uma realidade complexa, fazendo comparações do campo empírico com teorias e a partir de então realizar interpretação de dados coletados sob a intenção de estudar o problema proposto.

O estudo partiu de uma pesquisa bibliográfica, que é a base para as demais pesquisas, pois por meio dela foi possível levantar o referencial teórico do tema proposto. (GIL, 2002). A intenção foi realizar uma revisão da literatura a respeito do conhecimento sensível, a ORC e a classificação arquivística para compreender, fazer reflexões e discutir o papel da classificação arquivística na organização do conhecimento sensível. E, assim, contribuir com a construção de um novo referencial para a pesquisa científica em CI.

Tendo como eixo central o desejo de entender fenômenos sociais mais complexos, como é o caso do tema investigado. Optou-se pelo método de estudo de caso que, segundo Yin (2010), permite aos investigadores reter com mais facilidade as características significativas da vida real.

O estudo de caso é utilizado para investigar em profundidade uma determinada realidade, mostrando o significado dos fatos e fenômenos envolvidos. Ele se caracteriza pela descrição e análise de uma simples entidade, fenômeno ou

unidade social, de forma intensiva e holística, sendo uma rica fonte de dados descritivos. (MERRIAM, 1998).

Na visão de Chizzotti (2001), o estudo de caso é uma caracterização abrangente de uma diversidade de estudos que coletam e registram dados de um caso particular ou vários casos, com a finalidade de organizar um relatório ordenado e crítico referente a uma experiência e com isto, se necessário, propor uma transformação sobre essa realidade.

O método de estudo de caso não segue uma linha rígida de investigação, porém ele é bem delimitado e seus contornos devem ser circunstancialmente definidos no transcorrer do estudo. Suas principais características são: a) objetivam a descoberta (o quadro teórico inicial serve de estrutura básica a fim de que novos elementos ou dimensões sejam acrescentados); b) enfatizam a interpretação de contextos; c) retratam de forma profunda e pormenorizada a realidade estudada; d) procuram representar os diferentes e, às vezes, conflitantes, pontos de vista presentes numa situação social; e) usam variadas fontes de informações; e f) relatam os resultados da pesquisa de forma mais acessível que em outros métodos. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 18).

O estudo de caso objetiva fornecer conhecimento aprofundado de uma realidade com o propósito de não produzir conhecimento com grande potencial de generalização, “mas sim permitir uma visão global do problema, ou de identificar possíveis fatores que o influenciaram ou são por eles influenciado” (GIL, 2002, p. 55).

A vantagem do estudo de caso está em tratar de um universo claramente definido, homogêneo, no qual as variáveis podem ser consideradas de modo aprofundado e nas mesmas condições de observação e análise e os seus resultados permitem a formulação de mais hipóteses para o encaminhamento de novas pesquisas (BLAU, 1973).

Yin (2010) destaca três princípios que devem ser respeitados no uso do método: a) o uso de múltiplas fontes de informação; b) a necessidade de criação de um banco de dados; e c) a manutenção de um encadeamento de evidências. Para o autor esses princípios são fundamentais na realização de estudos de alta qualidade.

O caso estudado é referente a uma única realidade, mas com mais de uma unidade de análise, tendo em consideração as diversas áreas e contexto em

que está inserido. A escolha do método se justifica pela possibilidade de analisar de forma mais aprofundada os elementos subjetivos da pesquisa.

### 5.1 PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

O estudo teórico do tema permitiu levantar quatro pressupostos básicos, a saber:

- 1) A definição e delimitação do conhecimento sensível dentro das organizações é uma tarefa bastante complexa;
- 2) A organização do conhecimento sensível é uma condição de proteção e salvaguarda desse ativo;
- 3) A classificação arquivística serve como um sistema de organização do conhecimento sensível com vistas na sua proteção e salvaguarda.
- 4) A ausência de um plano de classificação arquivística de atividades-fins dificulta a organização dos conhecimentos de Inteligência, os conhecimentos sensíveis.

Esses pressupostos foram testados na pesquisa empírica, levando em consideração os objetivos do estudo, apresentados a seguir, juntamente com as ações que foram executadas para atingi-los.

**Quadro 4:** Objetivos e ações desenvolvidas.

<b>Objetivo Geral:</b> Estudar a organização do conhecimento sensível sob a ótica da arquivologia.	
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Ações desenvolvidas</b>
Apresentar o conhecimento sensível no contexto da Ciência da Informação e da Organização do Conhecimento.	-Pesquisas em bases de dados nacionais e internacionais com as palavras-chaves: “conhecimento sensível” “conhecimento estratégico” “conhecimento de inteligência” “conhecimento sigiloso” e “informação sigilosa” -Fichamento das leituras executadas; -Análise e interpretação do conceito conhecimento sensível; -Redação do capítulo de conhecimento sensível.
Identificar as principais categorias de conhecimento sensível no caso estudado.	-Estudo da estrutura organizacional e do Regimento Interno da Embrapa Soja; -Levantamento das principais tipologias documentais produzidas pelas áreas ou setores participantes do estudo por meio da pesquisa documental; -Análise da comunidade discursiva para identificação dos principais conceitos de conhecimento sensível.
Levantar a aplicação do Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível na Embrapa Soja.	-Entrevistas com os sujeitos do estudo; -Observação participante.
Apresentar a importância da classificação arquivística para organização do conhecimento sensível.	-A partir dos resultados alcançados, construiu-se uma discussão para demonstrar a importância do plano de classificação das atividades fins da Embrapa Soja na organização do conhecimento sensível.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

## 5.2 CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO

O estudo de caso foi realizado na Embrapa Soja, que é uma unidade de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), tendo como foco as áreas mais estratégicas de produção e acumulação de conhecimento sensível.

### 5.2.1 Caracterização da Instituição

A Embrapa Soja foi fundada em 1975 tendo como propósito o desenvolvimento de tecnologias para a produção de soja no Brasil. No ano de sua criação a empresa instalou-se junto à Empresa Paranaense de Classificação de

Produtos (Claspar), órgão do governo do Estado do Paraná, tendo se mudado para junto do Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR) no mesmo ano. Somente em 1989, a Instituição ganhou sede própria, uma fazenda experimental de 350 hectares, localizada no Distrito de Warta, em Londrina, no Paraná, onde permanece até hoje.

A Embrapa Soja tornou-se referência mundial em pesquisa para a cultura da soja em regiões tropicais. Até 1970, os plantios comerciais de soja no mundo restringiam-se a regiões de climas temperados e sub-tropicais, cujas latitudes estavam próximas ou superiores aos 30°. Os pesquisadores da Embrapa Soja romperam essa barreira, desenvolvendo variedades adaptadas às condições tropicais com baixas latitudes, permitindo o cultivo da oleaginosa em todo o território brasileiro.

Quando a Embrapa Soja foi criada, a produção nacional de soja era de, aproximadamente, 10 milhões de toneladas. Na safra 2012/2013, o Brasil cultivou cerca de 27,7 milhões de hectares com a oleaginosa, produziu aproximadamente 81,5 milhões de toneladas do grão, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, ocupando a segunda posição entre os grandes produtores mundiais.

Simultaneamente ao desenvolvimento de novas cultivares, outras tecnologias também foram criadas, como: o manejo dos solos e da sua fertilidade, o manejo integrado das pragas e das plantas daninhas, o manejo adequado da cultura para os diferentes ecossistemas brasileiros, o controle biológico da lagarta-da-soja e do percevejo-verde, as mais importantes pragas da cultura, entre outras.

A Unidade também é responsável pela pesquisa de girassol para todo o território nacional e pela pesquisa de trigo, desenvolvida em parceria com a Embrapa Trigo, localizada em Passo Fundo no Rio Grande do Sul e o IAPAR. A atual missão da empresa é “viabilizar, por meio da pesquisa, desenvolvimento e inovação, soluções para sustentabilidade das cadeias produtivas da soja e do girassol, em benefício da sociedade brasileira” (EMBRAPA SOJA, 2008, p.21).

Na atual estrutura física da Embrapa Soja encontram-se escritórios, campos experimentais, auditórios e salas de treinamentos, 36 (trinta e seis) casas de vegetação, 29 (vinte e nove) laboratórios de pesquisa, uma cozinha experimental, uma biblioteca especializada, cujos temas são soja e girassol e um arquivo geral, que armazena os documentos de valor intermediário e permanente.

### 5.2.2 Estrutura organizacional

A estrutura organizacional da Embrapa Soja (ANEXO A) conta com uma chefia geral, que é assessorada por oito áreas: um Comitê Técnico Interno (CTI), Um Núcleo de Articulação Internacional (NAI), um Núcleo de Comunicação Organizacional (NCO), um Comitê Assessor Externo (CAE), um Núcleo de Desenvolvimento Institucional (NDI), uma Unidade de Gestão da Qualidade (UGQ), um Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) e uma Comissão Interna de biossegurança (CIBIO).

Nesta estrutura, a Embrapa Soja, também conta com mais três chefias adjuntas, que são: uma Chefia de administração (CHADM), uma Chefia de Pesquisa e Desenvolvimento (CHP&D) e uma Chefia de Transferência de Tecnologia (CHTT).

### 5.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Utilizou-se de uma amostra não probabilística, indicada para pesquisas de caráter qualitativo, na qual é selecionada por critérios subjetivos do pesquisador, de acordo com sua experiência e com os objetivos da pesquisa (MATTAR, 1996,).

A amostra não probabilística possui como preceito o uso de uma população mais acessível e o julgamento do pesquisador para selecionar os membros da população que têm boas fontes de informações. Destaca-se, também, o uso de uma amostra intencional, caracterizada por identificar e selecionar uma amostra rica de informações para o estudo do caso em profundidade (MERRIAM, 1998).

A amostragem intencional consiste em selecionar um subgrupo representativo da população. Deste modo, optou-se por selecionar áreas ou setores de valor estratégico para a Embrapa Soja, uma vez que, o conhecimento sensível é um conhecimento estratégico, não tático e tão pouco operacional.

A intencionalidade, no estudo de caso, considera um rol de condições, tais como “sujeitos que seriam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para encontrar as

peças; tempo dos indivíduos para as entrevistas, o tamanho da amostra e etc.” (TRIVIÑOS, 1987, p. 132).

Foram selecionadas seis áreas/setores da Embrapa Soja que executam funções e atividades de valor estratégico para a organização, a saber:

1. Chefia Adjunta de Administração (CHADM)
2. Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento (CHP&D)
3. Chefia Adjunta de Transferência de Tecnologia (CHTT)
4. Núcleo de Desenvolvimento Institucional (NDI)
5. Comitê Técnico Interno (CTI)
6. Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologias (SPAT)

Os critérios utilizados na seleção das áreas/setores investigados foram:

- a) ser, prioritariamente, áreas/setores de nível estratégico;
- b) ter uma estrutura hierárquica, com cinco ou mais colaboradores subordinados ou envolvidos no exercício de suas funções e atividades;
- c) possuir arquivo corrente;
- d) produzir ou manipular informações que requerem um tratamento especial, cuja divulgação não autorizada ou acesso indevido possa gerar prejuízos financeiros, legais, normativos, contratuais ou na reputação, imagem ou estratégias da organização; e
- e) permitir livre acesso a área/setor para observação por parte da pesquisadora.

Após definição das áreas/setores que iriam compor a amostra do estudo, realizou-se a seleção dos participantes de acordo com o seu grau de envolvimento e conhecimento a respeito de sua área ou setor de atuação. Desse modo, os participantes do estudo foram os principais colaboradores das áreas técnicas, que possuem profundo conhecimento sobre o funcionamento de suas áreas.

Os participantes do estudo foram formados, especificamente, por um pesquisador com cargo de chefia, responsável pela CHADM, duas secretárias executivas com cargo de analista, dos setores de CHP&D e CHTT, um assistente

com cargo de supervisor de área, do SPAT, uma técnica do CTI, e mais um analista do NDI.

#### 5.4 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Segundo Yin (2010), o método de estudo de caso exige dos pesquisadores uma mente questionadora, ou seja, a capacidade de formular boas questões a respeito dos pressupostos do estudo. O autor indica aos investigadores que exercitem a adaptabilidade e a flexibilidade mediante as situações inesperadas que certamente ocorrerão no transcorrer do levantamento de dados. Outra orientação valiosa é ter a noção clara do estudo para não perder o foco da pesquisa durante a coleta dos dados.

Considera-se como uma boa estratégia do método de estudo de caso a possibilidade do uso de diversas fontes de evidências. No entanto, além de ser um de seus pontos fortes, é também uma necessidade, do método, para qualificação e fortalecimento das informações detectadas.

Conforme Yin (2010) recomenda, optou-se por utilizar três fontes de evidências para coleta de dados, que são a pesquisa documental, a entrevista e a observação participante. Acredita-se que com três fontes diferentes de coleta de dados é possível obter evidências mais assertivas da realidade diagnosticada.

##### 5.4.1 Pesquisa Documental

A pesquisa documental está contida em todos os registros produzidos no contexto do desenvolvimento da pesquisa. Ela é de extrema relevância para coletar evidências que não se pode identificar por meio das pessoas envolvidas no caso estudado.

Segundo Yin (2010) os principais documentos utilizados na pesquisa documental são: correspondências em geral, documentos de identificação pessoal, relatórios, atas, documentos administrativos, normas internas, regimentos e estudos formais do local em que o caso é investigado.

Ludke e André (1986) afirmam que a consulta de documentos é uma poderosa fonte de evidências para fundamentar as afirmações e declarações do pesquisador. No entanto, foi necessário levar em conta alguns pontos que poderiam

interferir no sucesso da coleta dos dados, como as características dos documentos levantados, a precisão das informações e o volume de documentos aproveitado para o tema de estudo.

Assim, coube analisar as potencialidades das informações contidas nos documentos para o embasamento do estudo e delimitar um recorte nos acervos documentais acumulados pelos setores e áreas investigadas.

A primeira análise documental utilizou-se de um documento regulador da Embrapa Soja, o Regimento Interno (DELIBERAÇÃO Nº 44, de 28/02/2011), para identificação de todas as funções da CHADM, CHPD, CHTT, SPAT, NDI e CTI.

Na sequência, foi consultado um documento de cada tipologia documental, do ano de 2014, produzida no exercício das funções e atividades das áreas e setores participantes do estudo para identificação do nível de segurança exigido pelas características das informações contidas nesses documentos.

#### 5.4.2 Técnica de Entrevista

A entrevista segundo Amado, Bervian e Silva (2007) não é uma simples conversa e sim uma conversa orientada para um objetivo definido, que possa recolher, por meio do interrogatório do informante, dados para a pesquisa.

A modalidade de entrevista escolhida foi orientada por um roteiro de questões semi-estruturado, que tem como característica questionamentos básicos que estão relacionados ao tema da pesquisa. A entrevista semi-estruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de dados (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Segundo Laville e Dione (1999), a entrevista é composta por uma “série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (LAVILLE; DIONE, 1999, p.188).

Essa modalidade possibilitou uma conversa mais a vontade entre a entrevistadora e o entrevistado, favorecendo extrair do interrogado informações mais aprofundadas a respeito de seus saberes.

Outra vantagem do uso da entrevista foi poder possibilitar o acesso a informações que não são encontradas em livros ou outros tipos de documentos. Nesse caso, recorreu às pessoas para obter dados e informações de valia para a investigação do estudo, pois conforme afirma Oliveira (2005, p.93) a entrevista “é um excelente instrumento de pesquisa por permitir a interação entre pesquisador (a) e entrevistado (a) e a obtenção de descrições detalhadas sobre o que se está pesquisando”.

No entanto, foi preciso seguir algumas formalidades para que a entrevista tivesse maior eficiência em sua aplicação e a *posteriori* pudesse ter boa capacidade de compreensão. Os procedimentos adotados antes da execução prática das entrevistas compreenderam as seguintes etapas:

- a) identificação do cargo e ocupação de cada participante;
- b) elaboração do roteiro de entrevista (Apêndice A);
- c) contato com os sujeitos do estudo;
- d) breve descrição do objetivo da pesquisa para o contatado;
- e) marcação da data e local da entrevista;

Ferreira e Amado (2002) recomendam que não se elabore nenhuma entrevista sem antes obter pelo menos um breve conhecimento a respeito dos sujeitos do estudo. Esse conhecimento foi possível pela convivência laboral da pesquisadora com os sujeitos investigados, o que também facilitou a abertura para dialogar sobre um tema bastante reservado, que é o conhecimento sensível.

Também foram tomados alguns cuidados na realização das entrevistas, conforme orientação de Cervo, Bervian e Silva (2007), como:

- a) informar ao entrevistado o motivo/objetivos da entrevista;
- b) obter confiança do entrevistado para fornecimento dos dados interrogados;
- c) evitar interromper o entrevistado durante as suas respostas, não fazer uso de questões de comprometimento ou de constrangimento;
- d) ouvir mais do que se falar, pois o que interessa é o que o informante tem a dizer;

- e) dar o tempo necessário para que o entrevistado discorresse sobre suas respostas, controlar a entrevista procurando não deixar o entrevistado fugir dos objetivos da investigação.

O tempo de duração das entrevistas foi, em média, de 30 minutos para cada participante, levando em consideração a preocupação em utilizar um roteiro semi-estruturado para não fugir do tema abordado e não tornar a entrevista cansativa.

#### 5.4.3 Observação Participante

A observação participante é uma modalidade especial de observação que consiste na participação ativa do observador. Geralmente, é utilizada em grandes organizações onde o observador possui maior acesso aos participantes e aos eventos do estudo.

De acordo com Yin (2010) a vantagem dessa técnica está relacionada com a capacidade de captar a realidade do ponto de vista de alguém que está inserido no contexto dos fatos e/ou fenômenos estudados. No entanto, o autor também chama a atenção para o cuidado que o pesquisador deve ter assumindo um papel de parcialidade diante de fatos contrários aos interesses da pesquisa.

Portanto, utilizou-se de um roteiro de observação (Apêndice C) com o objetivo de direcionar na observação dos aspectos, fenômenos e comportamentos que respondem aos objetivos da pesquisa. A elaboração do roteiro de observação levou em consideração as recomendações da ABIN e do CLSI quanto à segurança da informação e os cuidados com documentos sigilosos.

Assim, após a realização das entrevistas, estabeleceu-se uma rotina de visitas aos setores/áreas investigadas para observação da aplicação do PNPC na Embrapa Soja.

O acompanhamento na rotina das atividades executadas nas áreas e setores investigados serviu para coletar informações que muitas vezes não foram mencionadas nas entrevistas.

## 5.5 TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS

A análise de dados é um processo bastante minucioso e que exige do pesquisador criatividade e rigor intelectual. É também um processo criativo, pois não existe somente uma forma correta de organizar, analisar e interpretar os dados coletados. Segundo Patton (1997), a análise dos dados qualitativos é um processo cuidadoso, pois cada pessoa dirige sua criatividade, seu esforço intelectual e seu trabalho de modos diferentes.

De acordo com Minayo (2000), a análise dos dados coletados não é, essencialmente, a última etapa do processo, pois em pesquisas qualitativas, a análise é concomitante à coleta de dados ou é cíclica.

A análise do estudo de caso é um dos mais difíceis aspectos desenvolvidos dentro do estudo, pois exige do pesquisador conclusões analíticas para a finalização da pesquisa (YIN, 2010).

Nesse sentido, para auxiliar na interpretação dos dados coletados utilizou-se da análise de domínio por meio da análise das comunidades discursivas para identificação de conceitos representativos de conhecimento sensível.

Assim, no próximo capítulo descreve-se a análise dos dados coletados por meio de uma narrativa ancorada na literatura e nas próprias interpretações da pesquisadora. Tomou-se o cuidado com a linguagem utilizada na elaboração da redação para ter uma coerente discussão dos resultados e, assim, levar os futuros leitores para a compreensão, análise e crítica do texto.

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Realizou-se a análise dos dados coletados concomitante a revisão da literatura para que se pudesse correlacionar os dados obtidos durante a investigação de campo com as teorias da área.

A primeira análise da pesquisa empírica foi a análise documental, que se caracterizou como a etapa mais laboriosa do estudo, pois demandou maior tempo de dedicação para a leitura dos documentos e interpretação das informações. A análise iniciou-se a partir da leitura do Regimento Interno da Embrapa Soja para identificação das funções das áreas e setores investigados.

A partir das funções levantadas, realizou-se uma busca, tanto nos arquivos correntes quanto no intermediário, pelas principais tipologias documentais produzidas no ano de 2014 para atender cada uma das funções desenvolvidas pelos setores e áreas investigados, pois segundo Sousa (2012) o estudo das tipologias documentais refletem naturalmente as funções e atividades pelas quais foram geradas.

Na sequência, identificou-se qual o nível de segurança e acesso exigido para esses documentos. Considerando-se como documentos de acesso público, todos aqueles que possuem informações ostensivas, ou seja, que podem ser divulgados publicamente, tanto interno quanto externamente. Os documentos sigilosos, que possuem restrição de acesso, foram caracterizados de acordo com os seguintes critérios:

1. Sensível: que possuem informação de acesso ao público interno e a colaboradores e prestadores de serviços, desde que estes estejam comprometidos com a confidencialidade das informações. Eventualmente algumas informações poderão ter seu acesso liberado (documento na íntegra ou extrato) desde que não venha comprometer o negócio da empresa;
2. Sigiloso Restrito: que contém informações de acesso restrito e que podem ser divulgados a determinados grupos, áreas ou cargos legitimados; e
3. Sigiloso Confidencial: possui informações que requerem um tratamento especial e cuja divulgação não autorizada ou acesso indevido pode gerar prejuízos financeiros, legais, normativos,

contratuais ou na reputação, imagem ou estratégias da instituição. Normalmente são informações privadas das pessoas, de clientes, de fornecedores e informações estratégicas da empresa.

Foi analisado um total aproximado de 4,5 metros lineares de documentos, onde se identificou mais de 75 (setenta e cinco) tipologias documentais produzidos no exercício das funções e atividades das áreas e setores investigados.

A primeira área analisada foi a Chefia Adjunta de Administração, que é a área responsável pela gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros da Embrapa Soja. Grande parte dos documentos produzidos por essa área é de acesso público, pois, segundo a Lei de Acesso a Informação - LAI, todas as informações produzidas ou sob guarda do poder público são públicas, ressalvadas as informações pessoais e as hipóteses de sigilo legalmente estabelecidas (BRASIL, 2011).

A CHADM possui em sua estrutura organizacional mais oito setores para cuidar de atividades de nível tático e operacional e, portanto, não foram objetos de investigação, uma vez que se pretendia levantar os registros de conhecimento sensível, ou seja, documentos com informações de valor estratégico.

**Quadro 5:** Nível de segurança/aceso dos documentos da CHADM.

<b>FUNÇÕES</b>	<b>TIPOLOGIAS</b>	<b>NÍVEL DE SEGURANÇA/ ACESSO</b>
Assegurar a qualidade técnica e a eficácia da gestão da Unidade.	Plano Anual de Trabalho	Público
Coordenar a elaboração e propor a agenda de melhoria da gestão da Unidade, com foco na modernização administrativa e de melhoria de processos e métodos de trabalho.	Agenda Institucional	Público
Viabilizar fóruns internos de discussão sobre temas relativos à gestão da Unidade.	Convocação de Reuniões	Público
	Atas de reuniões	Público
Coordenar e executar a programação orçamentária e financeira, os recursos materiais, os bens patrimoniais, o quadro de pessoal, a manutenção da infraestrutura física e os serviços de logística no âmbito da Unidade.	Programação Orçamentária	Público
	Planilha Orçamentária	Público
	Processo de Compra de Bens Móveis e Imóveis	Público
	Inventário Anual de Bens Patrimoniais	Público
	Inventário Anual de Bens de Consumo	Público
Planejar, promover e executar, em conjunto com as áreas técnicas e administrativas, programas de capacitação dos recursos humanos da Unidade.	Plano Anual de Capacitação de Pessoal.	Sigiloso Restrito
	Processos de Capacitação de Pessoal.	Sigiloso Restrito

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Com exceção dos documentos que contêm informações pessoais de empregados, todos os documentos identificados no Quadro 5 são de acesso público, o que não exige nenhuma medida especial de segurança dessas informações.

Em contrapartida, a Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento, área responsável pela coordenação da pesquisa e desenvolvimento da Unidade, possui muitos documentos de acesso restrito decorrente das características de suas informações.

**Quadro 6:** Nível de segurança/acesso dos documentos da CHP&D.

FUNÇÕES	TIPOLOGIAS	NÍVEL DE SEGURANÇA /ACESSO
Coordenar e executar a Política de pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa, no âmbito da Unidade, promovendo a interação desta com as demais políticas institucionais da Embrapa;	Normas Institucionais	Público
Interagir com as Chefias Adjuntas da Unidade e demais Chefias Adjuntas de P&D da Empresa, com vistas ao efetivo desempenho dos projetos de pesquisa e desenvolvimento;	Atas de Reunião de Chefia	Sigiloso Restrito
Apoiar a Chefia Geral na elaboração de perfis profissionais, seleção e capacitação de empregados e coordenar o processo de formação e a atuação das equipes técnico-científicas da Unidade;	Plano de Capacitação de Pessoal	Público
	Processo de Capacitação de Pessoal	Sigiloso Confidencial
Coordenar a prospecção de demandas tecnológicas a serem consideradas na programação de pesquisa e desenvolvimento da Unidade;	Programação de Pesquisa e Desenvolvimento	Público
Coordenar a elaboração da proposta da agenda de P&D da unidade com foco na inovação, a ser incorporada à agenda institucional da Unidade;	Agenda Institucional	Público
Coordenar a elaboração, a execução, o acompanhamento e o controle dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação alinhados ao PDU e à agenda institucional da Unidade;	Projetos de Pesquisa	Sensível
Viabilizar fóruns internos de discussão sobre temas relativos a P&D;	Projetos de eventos em Pesquisa e Desenvolvimento	Público
Mobilizar os recursos para a consecução da carteira de pesquisa e desenvolvimento da Unidade;	Convênio de Parceria com Instituições de Pesquisa e/ou Empresas de Agronegócios.	Sensível
Coordenar a identificação e negociação de parcerias para a execução dos projetos de pesquisa da Unidade;	Contrato de Prestação de Serviços Técnicos Especializados	Sensível
Promover e estimular, no plano técnico-científico, ações de parceria com outras unidades Embrapa, do SNPA e demais organizações nacionais e internacionais de ciência e tecnologia, visando a execução dos projetos de pesquisa da Unidade;	Contrato de Parceria de Desenvolvimento de Tecnologias.	Sensível
	Plano Técnico-Científico de Projetos de Pesquisas.	Sensível
Coordenar a organização da informação científica da Unidade e a manutenção dos bancos de dados dos projetos de P&D;	Controle de registro de publicações.	Público
	Controle de movimentações de publicações (aquisição, empréstimos, devoluções e reservas).	Público

	Inventário Anual de Acervo Bibliográfico.	Público
	Planilha de controle de buscas/acesso e baixa de material.	Público
Coordenar a avaliação e a publicação dos resultados dos projetos de desenvolvimento e inovação;	Planilha de controle de publicações técnicas.	Público
Planejar e participar, em conjunto com as demais Chefias Ajuntas, da organização dos eventos técnico-científicos da Unidade;	Projeto de Eventos Técnico-Científico.	Público

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Conforme demonstra o quadro 6, a CHP&D é uma área bastante estratégica para a empresa, como área fim, ela cuida do negócio da Embrapa Soja – pesquisa e desenvolvimento tecnológico para a agricultura brasileira. As normas e os documentos produzidos no controle e organização das informações científicas são públicos, mas toda a documentação alusiva ao exercício de atividades de pesquisa e desenvolvimento é sensível.

O conhecimento sensível da CHP&D está relacionado ao desenvolvimento de pesquisas em conjunto com instituições parceiras, nacionais e internacionais, nas várias linhas de pesquisa do sistema produtivo da soja e do girassol.

A Embrapa Soja já desenvolveu um grande número de cultivares de soja, adaptadas aos trópicos e sub-trópicos e o direito sobre o uso dessas cultivares, por terceiros países interessados, é passível de negociação. Portanto, a divulgação indevida de assuntos sensíveis pode acarretar em prejuízos ao negócio da empresa e a preservação de seu patrimônio, tanto material quanto de pessoal.

Por outro lado, a Embrapa Soja, como uma empresa pública, possui um grande compromisso com a sociedade brasileira, que é contribuir com o desenvolvimento do agronegócio do país e, para tanto, a empresa atua na geração e transferência de conhecimento científico aplicado à viabilização de soluções tecnológicas.

A parte de geração de tecnologias pode ser considerada como uma área sensível, mas a parte de transferência dessas tecnologias é a parte mais pública, pois é o compromisso que a empresa tem na divulgação, na disponibilização de informações, na transferência de conhecimentos.

A CHP&D é uma área com maior concentração de conhecimentos sensíveis, pois atua no desenvolvimento de pesquisas em parceria com instituições

que viabilizam recursos econômicos para os projetos. Essas parcerias são estabelecidas por meio de contratos com cláusulas especiais de confidencialidade e sigilo.

Em compensação, a CHTT atua na transferência de conhecimento e é a área mais preocupada com o acesso as informações produzidas no desenvolvimento de produtos como cultivares, estirpes de micro-organismos e insumos, além de processos relativos a metodologias, monitoramento, zoneamento, práticas agrícolas e processos agroindustriais.

Os documentos produzidos pela CHTT, conforme constam no quadro 7, ligados aos processos de comunicação das tecnologias geradas ou adaptadas pela Unidade, são de acesso público. Somente processos de registro de propriedade intelectual e termo de transferência de material genético possuem o acesso restrito.

**Quadro 7:** Nível de segurança/acesso dos documentos da CHTT.

FUNÇÕES	TIPOLOGIAS	NÍVEL DE SEGURANÇA /ACESSO
Coordenar a prospecção de problemas e demandas tecnológicas a serem consideradas na programação de desenvolvimento transferência tecnológica da Unidade;	Programação de Transferência de Tecnologias.	Público
Propor a agenda de demandas tecnológicas a serem atendidas pela área de P&D, com foco na inovação;	Agenda Institucional de Pesquisa e Desenvolvimento.	Público
Propor á agenda de demandas tecnológicas a serem atendidas pela área de TT;	Agenda Institucional de Transferência de Tecnologias.	Público
Coordenar a avaliação das tecnologias, produtos e serviços gerados pela Unidade e seu nível de adoção;	Formulários de Pesquisa de Mercado	Público
Coordenar a negociação e o planejamento dos planos de TT necessários ao cumprimento dos contratos, convênios e demais acordos firmados pela Unidade;	Plano Anual de Transferência de Tecnologias.	Público
Viabilizar a transferência de tecnologias, produtos e serviços para o setor produtivo aplicando as políticas de comunicação empresarial, negócios tecnológicos e informação da Embrapa;	Plano Anual de Comunicação da Unidade.	Público
	Projeto de Comunicação Empresarial.	Público
	Termo de Transferência de Material	Sensível
Viabilizar fóruns internos de discussão sobre temas relativos a TT;	Projeto de Eventos Técnicos-Científicos.	Público
	Projetos de Eventos de Transferência de Tecnologias.	Público

Coordenar o processo de proteção da propriedade intelectual das inovações tecnológicas geradas ou adaptadas pela Unidade.	Processo de Registro de Propriedade Intelectual.	Sigiloso Confidencial
---	--	-----------------------

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Assim, das três áreas de chefia analisadas, constatou-se maior concentração de documentos com assuntos sensíveis na área de CHP&D. Conforme aponta a LAI, todas as informações cuja divulgação gerar prejuízos ou causar risco a projetos de pesquisa e desenvolvimento científico ou tecnológico são passíveis de classificação em grau de sigilo e, portanto, devem ser protegidas e controladas (BRASIL, 2011).

O SPAT também é um setor bastante estratégico para a empresa, ele é responsável pela formalização dos convênios com outras instituições de pesquisas e empresas do setor agrícola. Também é encarregado de conduzir o processo de registro de propriedade intelectual das tecnologias geradas pela Embrapa Soja.

**Quadro 8:** Nível de segurança/ acesso dos documentos do SPAT.

FUNÇÕES	TIPOLOGIAS	NÍVEL DE SEGURANÇA/ ACESSO
Identificar problemas tecnológicos a serem objeto da programação de TT da Unidade;	Planilha de Controle de Tecnologias	Sensível
Realizar e promover a análise e avaliação de impacto socioeconômico e ambiental de tecnologias geradas;	Planilhas de Ensaios e Experimentos	Sensível
Realizar a avaliação do impacto e no nível de adoção das tecnologias geradas;	Listagem de Ensaios e Experimentos.	Sensível
Articular com agentes e atores de transferência de tecnologia com vistas à elaboração de programas e projetos de TT;	Projetos de Transferência de Tecnologias.	Público
Elaborar e coordenar a execução de contratos de negócios, remunerados ou não remunerados;	Contratos de Cooperação Técnica e Financeira para o Desenvolvimento de Novas Tecnologias.	Sensível
	Relatório Técnico	Sigiloso Confidencial
Apoiar a definição de ações para implementação de políticas e programas governamentais;	Normas Institucionais	Público
Executar as atividades de venda dos produtos e serviços da Unidade;	Planilha de Custos de Palestras.	Público
	Planilha de Controle de Estoque de Publicações.	Público
	Planilha de Controle de Venda de Publicações.	Público
Apoiar a identificação, orientar e conduzir o processo de registro de propriedade intelectual das tecnologias geradas pela Unidade.	Processo de Registro de Propriedade Intelectual.	Sigiloso Confidencial

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Conforme descreve o quadro 8, os documentos produzidos na articulação da transferência de tecnologias são públicos, como é o caso dos documentos ligados as atividades de venda dos produtos e serviços da Unidade, mas os documentos relacionados a condução e avaliação das pesquisas são sensíveis ou confidenciais, pois a divulgação não autorizada ou acesso indevido pode gerar prejuízos contratuais para a empresa.

Outra área que também é bastante estratégica é o NDI, responsável pelo monitoramento do plano diretor da unidade e a agenda de prioridades, ou seja, responsável pelo acompanhamento das metas e dos resultados alcançados pela empresa.

**Quadro 9:** Nível de segurança/ acesso dos documentos do NDI.

FUNÇÕES	TIPOLOGIAS	NÍVEL DE SEGURANÇA /ACESSO
Apoiar as iniciativas relativas à elaboração e ao alinhamento do PDU;	Plano Diretor da Unidade (PDU)	Público
	Agenda de Prioridades	Público
Monitorar o cumprimento de metas e das diretrizes estratégicas definidas no PDU;	Relatório de Resultados	Sensível
	Relatório de Certificação de Equipes.	Sigiloso Restrito
Coordenar o atendimento das demandas relativas ao Sistema de Informação de Apoio à decisão Estratégica – SIDE;	Planilha de Controle de Tecnologias Inseridas no SIDE.	Sensível
Coordenar a elaboração de relatórios gerenciais e o plano de melhoria de processos;	Relatório Gerencial	Sensível
	Plano de Trabalho	Sigiloso Restrito
Apoiar a implantação e operacionalização das ações de melhoria da gestão da Unidade;	Planilha de Ações Gerenciais.	Sigiloso Restrito
Indicar necessidades de ajustes nas orientações e normas corporativas, a partir das experiências vivenciadas na Unidade.	Relatório de Agenda e Visão da Unidade.	Público

**Fonte:** Elaborado pela autora.

O PDU é o documento fundamental da gestão empresarial, pois fornece os marcos estratégicos para o realinhamento das ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de transferência de tecnologia. É um documento de acesso irrestrito, que serve para orientar, tanto de forma individual como coletiva, as

ações da Embrapa Soja, os rumos a serem tomados para alcance de suas metas em longo prazo.

Muitos dos documentos do NDI devem permanecer com acesso controlado, conforme demonstra quadro 9, pois dizem respeito a resultados de pesquisas que ainda não são conclusivas e cuja divulgação pode gerar prejuízos para a empresa.

A última análise documental realizada foi sobre os documentos produzidos no exercício das funções e atividades do CTI. Essa é uma área considerada como o “coração” da empresa. O CTI é um colegiado deliberativo em relação aos projetos de pesquisa, ao PDU e a agenda institucional e um colegiado consultivo em relação à avaliação de processos de curso de pós-graduação *stricto sensu*, capacitação de curta duração, processos de premiação, de incorporação ou movimentação de pessoal das áreas técnicas e de suporte relacionados à pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia.

Em sua grande maioria, os documentos do CTI são de acesso restrito e necessitam de proteção e sigilo. Os projetos de pesquisa possuem informações de acesso aberto ao público interno e a colaboradores e prestadores de serviços envolvidos com a pesquisa, pois estes estão comprometidos com a confidencialidade das informações.

Muitos projetos não são divulgados na íntegra nem após a sua conclusão, pois são pesquisas de base que servem para o desenvolvimento de novos estudos. Eventualmente, algumas informações dos projetos de pesquisas tem seu acesso liberado, como é o caso do resumo executivo do projeto, que é um documento elaborado pelo líder da pesquisa e contém informações parciais que não comprometem o negócio da empresa.

No quadro 10, observa-se que o CTI produz muitos pareceres, que são documentos elaborados pelos membros do Comitê a respeito de algum pronunciamento ligado ao desenvolvimento de pesquisas ou opinião técnica. Esses documentos também são de acesso restrito a grupos ou equipes específicas e devem ter as suas informações protegidas da divulgação indevida.

**Quadro 10:** Nível de segurança/ acesso dos documentos do CTI.

FUNÇÕES	TIPOLOGIAS	NÍVEL DE SEGURANÇA /ACESSO
Analisar e aprovar os projetos e relatórios de projetos de pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologia e desenvolvimento institucional submetidos ao Sistema Embrapa de Gestão (SEG), e as outras fontes externas de financiamento;	Projeto de Pesquisa	Sensível
	Atas de Reuniões do CTI	Sensível
	Parecer de Aprovação de Projetos	Sensível
Assegurar o alinhamento da carteira de projetos da Unidade, nos quais a Unidade participa como líder, responsável por plano de ação e atividade ou como colaborador, (cartas-consulta, pré-proposta e propostas de projetos) às demandas, diretrizes e aos objetos estabelecidos no PDU/PDE e na agenda de trabalho da Unidade;	Cartas-Consultas	Sensível
	Proposta de Projeto	Sensível
	Parecer de Avaliação de Projeto	Sensível
Induzir a elaboração e o encaminhamento ao Comitê Técnico de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Institucional para atender demandas de prioridades ainda não cobertas por esta carteira;	Programação Técnica de Arranjo de Pesquisa	Sensível
	Proposta de Arranjo de Pesquisa	Sensível
Assessorar e apoiar as chefias da Unidade na elaboração do PDU, da Agenda de trabalho e o Relatório Anual de Gestão da Programação;	Relatório Anual de Gestão da Programação.	Público
	Agenda de Trabalho	Público
	Planilha de Controle de Recursos de Projetos.	Sensível
Zelar pela qualidade na execução dos projetos, planos de ação e das atividades de pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologia e desenvolvimento institucional;	Relatório Anual de Projetos	Sensível
	Parecer de Acompanhamento de Projeto.	Sensível
Fazer cumprir as recomendações decorrentes das avaliações e dos acompanhamentos dos projetos de pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologia e desenvolvimento institucional executados pela Unidade;	Parecer Técnico do CTI	Sensível
Acompanhar e analisar o fluxo de produção de resultados gerados pelos projetos de pesquisa e desenvolvimento da Unidade considerando sua pertinência e qualidade até alcançarem o desenvolvimento ou a transferência;	Formulário de Avaliação de Projeto de Pesquisa	Sensível
	Resumo Executivo de Projeto	Público
Avaliar de acordo com a norma específica os pedidos de pós-graduação <i>strictusensu</i> de sua Unidade.	Processo de Capacitação de Pós-Graduação <i>Strictusensu</i> .	Sigiloso Restrito
	Processo de Solicitação de Cientista Visitante.	Sigiloso Restrito
Emitir pareceres relativos aos assuntos consultivos (avaliação por conclusão de pós-graduação, capacitação de curta duração, processos de premiação, de incorporação ou movimentação dos pessoal das áreas técnicas e de suporte relacionados à pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia).	Parecer Técnico do CTI	Sensível
	Atas de Reuniões do CTI	Sensível
	Convocação para Reunião	Público

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Após a análise documental, realizaram-se as entrevistas com os sujeitos do estudo. O roteiro de entrevista foi composto por quatro questões (APÊNDICE A). Nas duas primeiras questões procurou-se levantar quais os conhecimentos dos entrevistados acerca dos procedimentos que são recomendados pelo PNPC e CLSI para proteção e salvaguarda de documentos sensíveis.

A primeira questão identificou se os entrevistados possuem conhecimento acerca do PNPC ou do CLSI. Unanimemente a resposta foi sim, todos

já receberam algum tipo de instrução a respeito dos cuidados que devem ter para proteger o conhecimento sensível da Embrapa Soja.

Os principais cuidados, apontados pelos entrevistados, na proteção de documentos sigilosos, são uso de chaves e trancas para gavetas, armários e arquivos onde os documentos sigilosos estão guardados, controle da circulação e tramitação, o uso de algum tipo de marcação de sigilo nas páginas dos documentos com informações sigilosas e o descarte seguro de minutos ou cópias por meio de fragmentação mecânica ou manual.

Outros procedimentos apontados como cuidados na proteção de documentos sigilosos foram o uso de pastas ou envelopes para circulação de documentos de acesso restrito e o uso de carimbo confidencial.

Na terceira questão da entrevista, foi levando quais os principais assuntos da área de cada entrevistado necessita de proteção e sigilo. O entrevistado da CHADM apontou que nessa área a regra é o acesso e o sigilo a exceção, assim como sanciona a LAI. De acordo com o entrevistado, somente informações pessoais que dizem respeito à vida privada dos empregados devem ser mantidas com acesso restrito, como as fichas funcionais, os documentos que compõem a pasta funcional, atestados médicos e sindicâncias.

De acordo com a LAI, as informações relacionadas a uma determinada pessoa deve ter um tratamento transparente, mas com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem, bem como a liberdades e garantias individuais (BRASIL, 2011).

Na CHP&D os principais assuntos que necessitam de proteção e sigilo, descritos pelo entrevistado da área, são acerca do período de desenvolvimento das pesquisas. Durante esse tempo de desenvolvimento, as informações ficam confinadas as equipes técnicas dos projetos. Essa restrição de acesso está garantida por instrumentos jurídicos, em contratos de prestação de serviços, que restringem a circulação de informações sensíveis. Somente após a finalização das pesquisas é que as informações serão divulgadas e o conhecimento repassado.

Os principais assuntos sensíveis mencionados pelos entrevistados das áreas de CHP&D e CHTT são: propriedade intelectual, direito autoral, registro de patentes, registro e proteção de cultivares, testes e análises de estudos realizadas nos laboratórios e diários de campo.

O entrevistado do SPAT descreve como assuntos que necessitam de proteção e sigilo os acordos de cooperação técnica e financeira para o desenvolvimento de tecnologias e a prestação de serviços para testes de novos produtos.

A formalização desses serviços é realizada por meio de instrumentos jurídicos, que possuem cláusulas de confidencialidade e sigilo, bem como a propriedade intelectual dos resultados, o que garante o compromisso das partes envolvidas no sigilo de informações e conhecimentos. O descumprimento de sigilo pode gerar a perda de direito de patentes. Os contratos são assinados mediante chancela jurídica de ambas as partes.

No NDI, segundo o sujeito interrogado, as informações produzidas são de valor estratégico para a empresa, pois a área possui documentos com resultados parciais e finais das pesquisas. Como a área também realiza o acompanhamento e a avaliação do planejamento e da programação da Unidade e muitos dos documentos são produzidos em meio eletrônico, é de extrema necessidade o controle de chaves de acesso aos sistemas.

Assim, os principais assuntos que necessitam de proteção e sigilo no NDI são os resultados parciais de pesquisa.

Para o entrevistado do CTI, os assuntos que necessitam de proteção e sigilo na área são praticamente todos, pois todas as informações ligadas ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa são informações sensíveis de acesso restrito.

Na última questão interrogada nas entrevistas preocupou-se em identificar, de forma geral, quais são os conhecimentos sensíveis da Embrapa Soja. De acordo com os sujeitos do estudo, o conhecimento sensível está alocado na área fim da empresa, ou seja, está ligado ao seu negócio e a sua missão.

Após a conclusão das entrevistas, realizou-se a observação participante, que teve como objetivo levantar o nível de adoção dos procedimentos de proteção e salvaguarda de informações sigilosas recomendadas pelo PNPC e CLSI.

Foi avaliado um total de 19 (dezenove) procedimentos, sendo sete procedimentos relativos ao controle de acesso e uso de informações sigilosas, quatro procedimentos de controle de transferência e eliminação de documentos

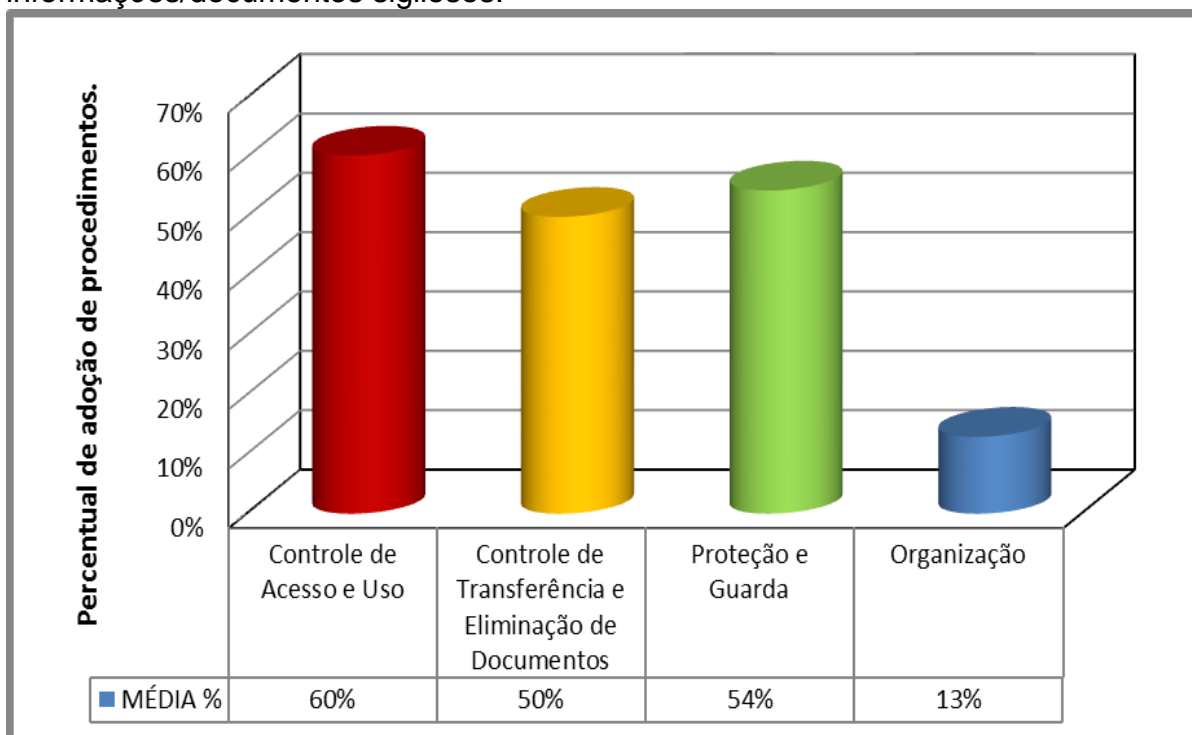
sigilosos, cinco procedimentos de proteção e guarda e três procedimentos relacionados à organização desses documentos (APÊNDICE C).

Os procedimentos de controle do acesso e uso das informações sigilosas têm como objetivo avaliar se há controle de restrição de acesso a documentos e informações classificadas em grau de sigilo e se há controle de acesso aos locais físicos e eletrônicos onde estão armazenadas informações sigilosas. O nível de adoção desses procedimentos ficou acima de 50%, o que demonstra que no quesito controle de acesso e uso das informações sigilosas há um bom nível de adoção de procedimentos de proteção do conhecimento sensível.

Os procedimentos de controle de transferência e eliminação de documentos sigilosos e de proteção e guarda, também estão sendo adotados, pelos setores investigados, numa média de 50% e 53% respectivamente. Esses procedimentos correspondem aos cuidados com a transferência de documentos sigilosos dos arquivos setoriais para o arquivo geral e o descarte seguro de cópias e minutas com uso de fragmentação mecânica ou manual, bem como, o uso de chaves de acesso às áreas, seja física ou eletrônica, onde estão armazenados documentos sigilosos.

Conforme ilustra a figura 2, os procedimentos menos adotados nas áreas observadas são os de organização das informações sigilosas, que ficou muito abaixo da média.

**Figura 2** – Percentual de adoção de procedimentos de proteção de informações/documentos sigilosos.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Identificou-se que todas as áreas e setores investigados não realizam a classificação de grau de sigilo das informações estabelecidos na Resolução Normativa nº 20 de 03 de junho de 2013, nem tão pouco adota o uso de método específico de organização dos documentos sigilosos. Somente algumas áreas adotam parcialmente o controle de marcação de sigilo nas capas, nos cabeçalhos e rodapés das páginas dos documentos que contenham informação sigilosa.

Esse resultado demonstra a dificuldade que se têm com a organização do conhecimento sensível, pois até mesmo o CLSI tem direcionado as suas recomendações mais no sentido de controle da guarda e de acesso as informações e documentos sigilosos, pouco se fala sobre a organização.

É perceptível que a identificação e organização desse ativo no domínio da Embrapa Soja não são tarefas simples, pois o conhecimento sensível está contido não só nos documentos sigilosos, mas nas rotinas e práticas de

trabalho, nas tecnologias que são desenvolvidas, na infraestrutura da empresa, nas habilidades e saberes das pessoas e nos seus produtos e serviços.

Assim, para melhor definir, delimitar e estruturar o conhecimento sensível dentro do domínio da Embrapa Soja, utilizou-se da análise das comunidades discursivas para propiciar uma discussão da importância do plano de classificação de atividades fins da Embrapa Soja, apresentada a seguir.

#### 6.1 CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA DE ATIVIDADES FINS PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL DA EMBRAPA SOJA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA COMUNIDADE DISCURSIVA.

A análise de domínio auxilia na percepção e no levantamento de termos adequados à classificação arquivística de documentos. De acordo com Hjørland e Albrechtsen (1995, tradução nossa), o domínio é constituído pelas comunidades discursivas, na forma como essas comunidades se comunicam, na linguagem que utilizam e, acrescenta-se, nos registros documentais por elas produzidos, que são o reflexo de toda a sua estrutura informacional e comunicativa.

O levantamento de termos no domínio estudado permitiu perceber o que a comunidade discursiva pensa, qual a sua cultura e quais as melhores possibilidades de apresentar um plano de classificação de documentos coerente com a sua realidade.

Partiu-se da premissa de que os documentos produzidos no contexto da organização e o discurso dos sujeitos do estudo representam o domínio da Embrapa Soja.

Desse modo, a forma de reconhecimento do discurso se deu por meio da identificação de conceitos expressos nos documentos sigilosos das seis áreas investigadas, bem como, pela extração de termos mencionados nas entrevistas (Quadros 11 e 12), pois de acordo com Dahlberg (1978), o conhecimento pode ser representado por meio de conceitos e o conceito é a base de diversos sistemas de organização do conhecimento

A extração de conceitos de conhecimento sensível expressos nos documentos sigilosos das áreas investigadas respeitaram os seguintes critérios: 1) considerar os principais termos expressos nos títulos dos documentos, e 2) utilizar os conceitos de alta significância determinados pela pesquisadora.

A determinação do segundo critério considerou que a comunidade discursiva é a base da OC e ela não é formada somente por quem enuncia discurso, mas também por quem trata e disponibiliza informação, pois “são nas comunidades discursivas que os significados e a hierarquização de termos são consolidados, sendo que cada comunidade tem seus próprios critérios de terminologia, de significância e de relevância”. (AMORIM E CAFÉ, 2016, p.13).

**Quadro 11:** Identificação dos conceitos de conhecimento sensível expressos nos documentos de acesso restrito das áreas investigadas.

ÁREA/SETOR	CONCEITOS
CHADM	-
CHP&D	Execução da Pesquisa
	Pesquisa e Desenvolvimento
CHTT	Propriedade Intelectual
	Registro de Cultivar
	Proteção de Cultivar
	Propriedade Industrial
	Intercâmbio de Germoplasma Vegetal
SPAT	Cooperação Técnica e Científica
NDI	Acompanhamento da programação de Pesquisa e Desenvolvimento e de Transferência de Tecnologia.
	Avaliação Estratégica
CTI	Projeto de Pesquisa

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Conforme demonstra o quadro 11, considera-se que na CHADM não há conhecimentos sensíveis, somente informações de acesso restrito como é o caso de registros documentais da gestão de Recursos Humanos.

No levantamento de termos de conhecimento sensível expressos nas entrevistas, observou-se que no entendimento dos sujeitos entrevistado, a definição e delimitação de conhecimento sensível no domínio da Embrapa Soja é bastante genérica e imprecisa, mas foi possível, por meio de seus discursos, identificar os principais conceitos que o representam (Quadro12).

**Quadro 12:** Identificação dos principais termos e conceitos de conhecimento sensível expressos no discurso dos sujeitos entrevistados.

POSIÇÃO	TERMOS/CONCEITOS
1º	Execução da pesquisa
2º	Projeto de pesquisa
3º	Propriedade intelectual
4º	Registro e proteção de cultivar
5º	Melhoramento genético
6º	Registro de patentes
7º	Intercâmbio de material genético
8º	Transgenia
9º	Organismo Geneticamente Modificado (OGM)

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Os conceitos mais pronunciados pelos entrevistados quando se trata de conhecimento sensível da Embrapa soja foram a execução da pesquisa, os projetos de pesquisa, a propriedade intelectual e o registro e proteção de cultivar. Segundo os sujeitos do estudo, esses são os conhecimentos cuja divulgação precisa de avaliação criteriosa para não comprometer o sucesso do negócio institucional.

Esses resultados evidenciam, mais uma vez, que os conhecimentos do domínio da Embrapa Soja precisam ser organizados, pois conforme afirma Amorim e Café (2016, p.14) “os conhecimentos de um domínio precisam ser estudados, representados e classificados, de acordo com as necessidades de informação específicas do próprio domínio”.

A classificação arquivística organiza o conhecimento por meio de classes e subclasses, que nada mais são que conceitos, organizados do geral aos mais específicos (SOUZA, 2015).

Sendo assim, a identificação dos conceitos por meio da análise de domínio foi fundamental para dar sustentação a discussão da importância da classificação arquivística como um sistema de organização do conhecimento sensível da Embrapa Soja.

De acordo com Santos (2013), a classificação arquivística organiza em classes o universo de conteúdos que constitui sua realidade e a materialização da classificação arquivística se dá pela elaboração de planos de classificação, que segundo Albuquerque (2012, p. 112) serve “[...] para exteriorizar todo o trabalho intelectual com as classes determinadas no processo classificatório”.

O objetivo do plano de classificação é agrupar documentos sobre um mesmo assunto ou função, representado por um termo ou uma notação (codificação) para auxiliar na organização física dos documentos e na sua recuperação.

É importante ressaltar que além da identificação de conceitos, que são organizados em classes hierárquicas, a elaboração de planos de classificação também deve considerar os aspectos apontados por Sousa (2012), que são: a) a estrutura organizacional; b) as funções e atividades; e c) as tipologias documentais existentes, além do respeito aos princípios arquivísticos.

Sendo assim, é imprescindível o estudo do contexto histórico e funcional do organismo produtor de documentos, pois o levantamento da estrutura organizacional e dos elementos que a compõem, como as unidades organizacionais, serve para se chegar ao detalhamento das funções, atribuições e atividades, que incidem diretamente na produção dos documentos arquivísticos. Para a elaboração do plano, é necessário o conhecimento do ambiente organizacional e seus de seus conceitos (RIOS; CORDEIRO, 2010, p.132).

Assim, tendo como referência os parâmetros descritos por Sousa (2012) e a pesquisa documental realizada para levantamento das funções,

atividades e documentos produzidos pelas áreas e setores estratégicos da Embrapa Soja, bem como os conceitos extraídos a partir da análise da comunidade discursiva, elaborou-se, a título de exemplo, um esboço de um plano de classificação de atividades fins da Embrapa Soja, com identificação dos conceitos que representam assuntos sensíveis.

**Quadro 13:** Plano de classificação de documentos de arquivo – área fim.

<b>Código de Classificação</b>	<b>Nível de Classificação</b>	<b>Notação (conceitos)</b>	<b>Natureza do Conteúdo</b>
<b>10</b>	Classe	Pesquisa e Desenvolvimento	Ostensivo e Sensível
10.01	Subclasse	Gestão da Programação de Pesquisa e Desenvolvimento	Ostensivo
10.01.01	Série documental	Agenda Institucional	Ostensivo
10.02	Subclasse	Acompanhamento e Avaliação Estratégica	Sensível
10.02.01	Série documental	Relatório Executivo de Projeto	Ostensivo
10.02.02	Série documental	Parecer Técnico	Sensível
10.03	Subclasse	Execução da Pesquisa	Sensível
10.03.01	Série documental	Projeto de Pesquisa	Sensível
<b>20</b>	Classe	Transferência de Tecnologia	Ostensivo e Sensível
20.01	Subclasse	Distribuição e Comercialização de Produtos de Informação	Ostensivo
20.01.01	Série documental	Controle de venda de publicações	Ostensivo
20.02	Subclasse	Comunicação Empresarial	Ostensivo
20.02.01	Série documental	Projeto de Comunicação Empresarial	Ostensivo
<b>30</b>	Classe	Gestão da Propriedade Intelectual	Ostensivo e Sensível
30.01	Subclasse	Registro de Cultivar	Sensível
30.01.01	Série documental	Processo de Registro de Cultivares	Sensível
30.02	Subclasse	Propriedade Industrial	Sensível
30.02.01	Série documental	Processo de Registro de Patentes	Sensível
<b>40</b>	Classe	Cooperação Técnica e Científica	Ostensivo e Sensível
40.01	Subclasse	Parceria Internacional	Ostensivo e Sensível
40.01.01	Série documental	Convênio de Cooperação Técnica e Científica	Sensível

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Um plano de classificação arquivística de atividades fins reúne documentos referentes a um conjunto de atividades que a organização desenvolve para o desempenho de suas atribuições específicas, de acordo com sua missão e visão

A codificação desse plano de classificação é realizada para que a hierarquia entre as classes e suas divisões se torne mais perceptível. No esquema apresentado no quadro 13 utilizou-se de três níveis de classificação para a hierarquização das classes até as séries documentais, ficando estruturado da seguinte forma:

Primeiro Nível: Classes

Segundo Nível: Subclasses

Terceiro Nível: Série documental

Tradicionalmente os planos de classificação não contém a identificação da natureza do assunto das séries documentais, mas o exemplo descrito no quadro 13 possibilita identificar os registros do conhecimento sensível da Embrapa Soja. Com o plano de classificação é mais fácil determinar em que contexto esses conhecimentos estão presentes.

As classes representam as funções das áreas fins da empresa, elas são mais genéricas e, geralmente, envolve assuntos tanto ostensivos quanto sensíveis. As subclasses são divisões das classes representadas pelas atividades e as séries documentais correspondem a uma sequência de documentos relativos a uma mesma tipologia documental (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

A classificação arquivística contribui com a recuperação do contexto original de produção dos documentos, ou seja, ela dá visibilidade as funções e atividades da organização. Percebe-se, portanto, o plano de classificação como uma estrutura lógica que tem a finalidade de orientar a organização de documentos.

Outro papel relevante do plano de classificação como um sistema de organização do conhecimento é padronizar os termos e conceitos de um domínio do conhecimento com objetivo de facilitar na recuperação e controle das informações. Ou seja, ao delimitar os conceitos de um determinado domínio, o plano de classificação demonstra as relações que há entre estes esses conceitos.

A organização do conhecimento sensível no contexto da Embrapa Soja é um grande desafio, assim como estabelecer os mecanismos de representação desse ativo. No entanto, o plano de classificação de atividades fins se apresenta como um meio de favorecer a sua delimitação e estruturação.

Os maiores benefícios com o uso de um plano de classificação de atividades fins são: a) controle da ordem e disposição dos documentos nos arquivos, b) controle do volume/massa de documentos estratégicos acumulados, c) separação de documentos fruto de atividades finalísticas com documentos de atividades administrativas, d) facilidade na recuperação de documentos com informações estratégicas, e) aumento da segurança das informações, e f) identificação e controle de documentos sensíveis.

O plano elaborado no quadro 13 não contemplou todos os conceitos de conhecimento sensível que foram levantados na análise discursiva dos sujeitos entrevistados, pois é necessário que haja a inclusão de mais funções, inerente a outras áreas da empresa, para melhor desdobramento e divisões das classes.

No entanto, já foi possível observar que o plano de classificação arquivística de atividades fins facilita a identificação e organização dos conhecimentos sensíveis da Embrapa Soja, condição para a sua proteção e salvaguarda.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referencial teórico levantado nesta pesquisa demonstra que os estudos acerca da organização do conhecimento sensível na perspectiva da Ciência da Informação ainda são bastante incipientes. Como foi apresentado no capítulo de conhecimento sensível, a sua definição está ligeiramente ligada à necessidade de guarda e proteção, carecendo, portanto, do desenvolvimento de ações tanto dos organismos produtores, como da academia, em prol da sua defesa e salvaguarda.

Dentro do contexto investigado, a organização do conhecimento sensível não costuma configurar-se como um dos principais valores da cultura de preservação, o que reduz a percepção de ameaças com o acesso indevido a conhecimentos, cujo potencial de aproveitamento de oportunidades possa prejudicar o seu desenvolvimento científico e tecnológico.

O levantamento da aplicação do Programa Nacional de Conhecimento Sensível na Embrapa Soja possibilitou a identificação da dificuldade com a organização desse ativo. Constatou-se que o conhecimento sensível não tem suas bases bem definidas, nem do ponto de vista conceitual, nem no campo empírico e, desse modo, abre-se a vulnerabilidade na preservação e segurança desse patrimônio.

Entretanto, o estudo demonstrou que é possível classificar o conhecimento sensível mediante a investigação detalhada do domínio de conhecimento. O estudo das funções e atividades fins do organismo produtor de documentos, bem como de todas as principais tipologias documentais produzidas, nesse contexto, possibilitou identificar o nível de segurança e acesso das informações e estabelecer um modelo de plano de classificação com a indicação da natureza do assunto dos documentos.

A classificação arquivística tem como objeto os documentos e os arquivos, que são suporte de muitos conhecimentos sensíveis, mas sua contribuição se estende para além do físico. Ela se apresenta como uma importante ferramenta de organização do conhecimento, pois organiza conceitos relacionados com o contexto da organização.

Os maiores benefícios da classificação arquivística para a organização do conhecimento sensível são dar visibilidade às funções, subfunções e

atividades estratégicas dos produtores de documentos, possibilitando o controle e organização dos registros de conhecimento sensível, além de permitir a recuperação do contexto original de produção de documentos.

O plano de classificação estabelece conceitos que facilitam a representação do conhecimento, ele é uma expressão estruturada dos elementos de organização do conhecimento e fornecer subsídios para a avaliação dos documentos, além de facilitar e simplificar a recuperação de informações.

Sendo assim, a classificação arquivística, como um sistema de organização do conhecimento, objetiva assegurar a proteção e salvaguarda dos documentos, que servem as estratégias dos negócios organizacionais, pois o processo de construção das classificações arquivísticas resulta em uma representação do universo contextual de uma instituição.

O auxílio da teoria do conceito e da análise do discurso no desenvolvimento do instrumento metodológico de classificação arquivística, permite que a classificação de documentos tenha mais coerência, interação e confiabilidade com o domínio em que se encontra. Fator esse, que é essencial em organizações como o caso estudado. Acredita-se que a incorporação destas teorias e metodologias só vem a contribuir para a construção e para a identificação de melhores maneiras de explorar e definir as categorias de conceitos estabelecidas nos planos de classificações arquivísticas de documentos.

A partir deste estudo espera-se contribuir para a discussão da importância da classificação arquivística na cultura de proteção do conhecimento sensível, uma vez que a sua finalidade é estabelecer categorias classificatórias sólidas de representação do conhecimento e facilitar na sua organização.

A descritiva do tema possibilitou a abertura de um diálogo entre a pragmática das organizações com a pesquisa científica em Ciência da Informação. Espera-se contribuir tanto na construção de um novo saber, na descrição de mais um referencial teórico e científico, como no despertar reflexivo das práticas de trabalho.

Neste sentido, segue-se uma breve sugestão de futuras pesquisas que possam ampliar as bases teóricas do estudo, bem como a constatação de novos resultados.

## 7.1 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

A discussão da organização do conhecimento sensível abre um leque de possibilidades de temas de investigação na Ciência da Informação. Em um momento que muito se discute acerca do livre acesso ao conhecimento, o presente estudo se propôs a investigar a restrição desse acesso, dado as características do tipo de conhecimento investigado.

Neste sentido, cabe um estudo das fronteiras da acessibilidade do conhecimento produzido nas organizações. Com a Lei de Acesso à Informação e os programas de transparência da administração pública, o sigilo passou a ser a exceção, mas como fica os conhecimentos estratégicos, o conhecimento de inteligência, que asseguram a vitalidade e subsistência das instituições.

O presente trabalho também abre as portas para novos testes, novas afirmações na construção de planos de classificação arquivística de documentos, pois é preciso ampliar as bases teóricas e metodológicas do saber arquivístico.

## REFERÊNCIAS

ABIN - **AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA**. PNPC – Programa Nacional de Proteção ao Conhecimento. Brasília DF. 2014. Disponível em: <[http://www.abin.gov.br/modules/mastop\\_publish/?tac=237](http://www.abin.gov.br/modules/mastop_publish/?tac=237)>. Acesso em: 02 set. 2015.

ABIN – **AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA**. PNPC – Programa Nacional de Proteção ao Conhecimento. Brasília DF, 2016. Disponível em: <[http://www.abin.gov.br/modules/mastop\\_publish/?tac=PNPC](http://www.abin.gov.br/modules/mastop_publish/?tac=PNPC)>. Acesso em: 08 ago. 2016.

ALBUQUERQUE, A. C. de. **A Classificação de documentos fotográficos: um estudo em arquivos, bibliotecas e museus**. 2012. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

ALMEIDA, M. A. de; CRIPPA, G. **De Bacon à internet: Considerações sobre a organização do conhecimento e a constituição da Ciência da Informação**. PontodeAcesso, Bahia, v. 3, n. 2, p. 109-131, 2009. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3284>>. Acesso em: 06 abr. 2016.

ALVARENGA, L. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Encontro Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 15, 1º sem. 2003. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2003v8n15p18/5233>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

AMORIM, I. S.; CAFÉ, L. M. A. Os conceitos de comunidade discursiva, domínio e linguagem na análise de domínio Hjørlandiana. **XVII ENANCIB: Descobrimientos da Ciência da Informação: Desafios da Multi, Inter e Transdisciplinaridade**. Disponível em: <file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/3580-11884-1-PB.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2016.

ANDERSON, J. D. Organization of knowledge. In: FEATHER, J.; STURGES, P. (Ed.). **International encyclopedia of information and library science**. London: Routledge, 1996. p. 336-353.

ANDRADE, M. M. Pesquisa científica: noções introdutórias. In: \_\_\_\_\_. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap. 10, p. 121-127.

ARAÚJO, C. A. A. **Arquivologia, biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível**. Brasília, DF: Briquet, 2014.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

BARBOSA, A. P. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**, Rio de Janeiro: IBBD, 1969.

BARITÉ, M. Organización del conocimiento: um nuevo marco teórico-conceptual em Bibliotecología y Documentación. In: CARRARA, K. (org.). **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: Unesp; São Paulo: Fapesp, 2001.

\_\_\_\_\_. **Diccionario de Organización del Conocimiento**: Clasificación, indexación, Terminología – Mario Barité y equipo. 5ª ed. Montevideo: PRODIC, 2013.

BARRETO, A. de A. A condição da informação. São Paulo **Perspec.** vol.16 no.3 São Paulo. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392002000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000300010)>. Acesso em: 16 abr. 2016.

BARRETO, A. A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**: Revista da Fundação SEADE, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 3-8, out./dez. 1994. Disponível em: <<file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/questao.informao.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

BARRETO, A. de A. Uma quase história da ciência da informação. 2008. DataGramaZero - **Revista de Ciência da Informação** - v.9 n.2 abr/08. Disponível em: <[http://www.brapci.ufpr.br/brapci/\\_repositorio/2010/01/pdf\\_69be720b0f\\_0007593.pdf](http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/01/pdf_69be720b0f_0007593.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2016.

BARROS, T. H. B. **A construção discursiva em arquivística**: uma análise do percurso histórico e conceitual da disciplina por meio dos conceitos de classificação e descrição. 2010, 132f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2010.

BASSETTO, B. J. Gestão do conhecimento como diferencial competitivo nas organizações. **Revista Eletrônica Administração**: gestão e tecnologias, v. 1, n. 1, 2011. 17 p. Disponível em: <<http://www.uninove.br/marketing/sites/publicacaofmr/pdf/adm/AOADM05A.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2015.

BELKIN, N. J.; ROBERTSON, S. E. Information Science and the phenomena of information. **JASIS**, v.27, n.4, p.197-204, July/Aug. 1979.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BELLOTTO, H. L. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado, 2002. (Projeto Como Fazer, 8).

BERNARDES, I. P.; DELATORRE, H. **Gestão documental aplicada**. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2008. Disponível em: <[http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao\\_documental\\_aplicada.pdf](http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao_documental_aplicada.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2016.

BLAU, P. M. **The organization of academic work**. New York: John Wiley & Sons, 1973.

BORKO, H. Information Science – what is it? *American Documentation*, v. 19, n. 1, p.3-5, 1968. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.5090190103/abstract>>. Acesso em: **08 out. 2015**.

BRÄSCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento?. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em: <[http://cmappublic.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89\(2008\)-1835.pdf](http://cmappublic.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89(2008)-1835.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2015.

BRÄSCHER, M.; CARLAN, E. Sistemas de organização do conhecimento: antigas e novas linguagens. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Orgs.). **Passeios pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento**. Brasília: IBICT, 2010. Cap.8. Disponível em: <[HTTP://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf](http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

**BRASIL**. Lei n 12.527, de 18 de novembro de 2011, Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF, 2011.

**BRASIL**. Decreto n. 7.724 de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. Brasília, DF, 2012.

**BRASIL**. Lei n. 8.159 de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília, DF, 1991.

**BRASIL**. Lei n. 9.883 de 07 de dezembro de 1999. Institui o Sistema Brasileiro de Inteligência, cria a Agência Brasileira de Inteligência ABIN, e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. *Journal of the American Society for information Science (JASIS)*, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199105\)42:4%3C290::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-9/abstract?systemMessage](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199105)42:4%3C290::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-9/abstract?systemMessage)>. Acesso em: 15 abr. de 2016.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAIXETA, M.; SOUZA, R. R. Representação do conhecimento: história, sentimento e percepção. **Inf.Inf.**, Londrina, v.13, n.2, p.34-55, jul./dez. 2008.

CAMARGO, A. M. de A.; BELLOTTO, H. L. (Coord.). **Dicionário de terminologia arquivística**. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo regional de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 1996.

CARLAN, E. **Sistemas de organização do conhecimento**: uma reflexão no contexto da Ciência da Informação. 195f. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

CARVALHO, E. L. de; LONGO, R. M. J. Informação orgânica: recurso estratégico para tomada de decisão pelos membros do Conselho de Administração da UEL. **Informação & Informação**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 113-33, jul./dez. 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6.ed. São paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. - O conhecimento. Capítulo 2. A percepção Ed. Ática, p.151-157 São Paulo 2000.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

COSTA, L. G. **Sistema de inteligência competitiva**: a produção e a proteção do conhecimento sensível necessário à gestão estratégica e como suporte à tomada de decisão estratégica. (Dissertação) Escola Brasileira de Administração Pública. 2001.

CRUZ MUNDET, J. K. M. **Manual de arquivística**. Madrid: Fundación Germán Sánchez Tuipérez, 1994.

DA VENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science?. **Knowledge Organization**, v. 33, n. 4, p. 11-19, 2006.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, v. 20, n. 4, p. 211-222, 1993.

DAHLBERG, I. Teoria da classificação, ontem e hoje. In: CONFERENCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 1972, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT/ABDF, 1979, v.1, p.352-370.

\_\_\_\_\_. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/view/87/showToc>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

DIAS, C. C. A análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia de literatura e outras garantias. **Informação & Sociedade: estudos**, v. 25, n. 2, p. 6-17, 2015.

**DICIONÁRIO AURÉLIO**. 2016. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

DUCROT, A. **A classificação dos arquivos pessoais e familiares**. Estudos Históricos, v.21, p.151-168, 1998.

DURANTI, L. Registros documentais contemporâneos como prova de ação. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 7, n.13, p.49-64, 1994.

EMBRAPA SOJA. **IV Plano Diretor Embrapa Soja 2008 – 2011 – 2023**. Londrina, 2008. 40 p.

FERREIRA, M. de M.; AMADO, J. (Org). **Usos e abusos da História Oral**. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2002.

FRAGA PRETO, Hugo César. **Segurança Pública Inteligente**. Goiás – Goiânia: Kelps, 2008.

FRANCELIN, M. M. **Ordem dos conceitos na Organização da Informação e do Conhecimento**. São Paulo: ECA/USP, 2010. (Tese de Doutorado).

FRANCELIN, M. M.; PINHO, F. A. **Conceitos na Organização do Conhecimento**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2011.

FREIRE, G. H. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.1, p. 6-19, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a02>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

FUJITA, M. N. S. L. Organização e representação do conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do enancib no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 1-32, 2008. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/v/a/7781>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, F. Classificações. In: \_\_\_\_\_. **Enciclopédia Einaudi**. Portugal: Imprensa Nacional/Casa da Moeda. 2001. 432p. v.41.

GONÇALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. São Paulo: Alínea, 2003.

GONÇALVES, J. **Como classificar e ordenar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998. (Projeto Como Fazer;v.2).

GONZÁLES de GÓMEZ, M. N. Para um reflexão epistemológica acerca da ciência da informação. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5 - 18, jan./jun.2001. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/433/243>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

GABINETE DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO DA PRESIDENCIA DA REPÚBLICA (Brasil). Institui, no âmbito da Agência Brasileira de Inteligência - ABIN, o Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível - PNPC e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 19 ago. 2009.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do espírito**. Parte I. Petrópolis: Vozes, 1999.

HEREDIA HERRERA, A. **Archivística general**: teoria y práctica. 5.ed. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla, 1991.

HILGENBERG, A. B. **Necessidade de uma política de proteção à informação para o legislativo federal**. Universidade do Legislativo Brasileiro. Brasília, DF. 2005.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information Science. Eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v.58, n.4, 422-462, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org.ez78.periodicos.capes.gov.br/10.1108/00220410210431136>>. Acesso em 22 jun. 2016.

HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. In: TRAVIESO, C. **Tendencias de investigación em organización del conocimiento**. Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca, 2003.

HJØRLAND, B. What is knowledge organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2/3, 2008.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.6, p.400-425, Jul. 1995.

HODGE, G. **Systems of knowledge organization for Digital Libraries**: beyond traditional authorities files. Washington, DC, the Council on Library and Information Resources. 2000.

ISAAC, A.; SUMMERS, E. SKOS Simple Knowledge Organization System Primer. **W3C Working Group Note 18 August 2009**. Disponível em: Acesso em: 22 abr. 2016.

KANT, I. **Observações sobre o sentimento do belo e do sublime**. São Paulo: Papyrus, 1993.

LANGRIDGE, D. **Classificação**: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Tradução de Rosali P. F. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LAVILLE, C. e DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LE COADIC, Yves. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Unicamp, 1990.

LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. Organização e representação da informação e do conhecimento. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, 2012.

LOPES, L. C. **A informação e os arquivos**: teorias e práticas. Niterói: EDUFF; São Carlos: EDUFSCAR, 1996.

\_\_\_\_\_. **A nova arquivística na modernização administrativa**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2000. 369 p.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAI, J-E. Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process. **Journal of Documentation**, London, v. 57, n. 5, p. 591-522, sep. 2001.

MARTÍN-POZUELO CAMPILLOS, M. Paz. **La construccion teórica en archivística**: el principio de procedencia. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 1996.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. Ed. Atlas. 1996.

MCGARRY, K. J. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Briquet de Lemos; Lauro de Freitas: Livros, 1999.

MERRIAN, S. **Qualitative research and case study applis in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MEY, E. S. A. Bibliotheca Alexandrina. In: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.1, n.2, p.71-91, jan. jun. 2004.

MINAYO, Cecília de Souza; et al. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento científico**: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MULLER, S.; FEITH, J. A.; FRUIN, R. **Manual de arranjo e descrição de arquivos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1973.

NASCIMENTO, D. M.; MARTE LETO, R. M. A “informação construída” nos meandros dos conceitos da Teoria Social de Pierre Bordieu. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação. v. 5, n. 5, out./2004. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out04/Art\\_05.htm](http://www.dgz.org.br/out04/Art_05.htm)>. Acesso em: 12/02/2005.

NEGREIROS, L. R.; DIAS, E. J. W. A prática arquivística: os métodos da disciplina e os documentos tradicionais e contemporâneos. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 13, n. 3, p. 2-19, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n3/a02v13n3.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2016.

NETO, R. C. D. de A. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. 2005. 400 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/doutorado\\_\\_\\_rivad\\_via\\_correa\\_drummond\\_alvarenga\\_netto.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/doutorado___rivad_via_correa_drummond_alvarenga_netto.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2014.

Novak, J.D., "Concept Mapping: A Strategy for Organizing Knowledge", pp. 229-245 in Glynn, S.M. & Duit, R. (eds.), *Learning Science in the Schools: Research Reforming Practice*, Lawrence Erlbaum Associates, (Mahwah), 1995.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Inf.Inf.**, Londrina, v.1, n.2, p.37-45, jul./dez. 1996. Disponível em: <[http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/\\_repositorio/2010/05/pdf\\_0e3cc20139\\_0010458.pdf](http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/05/pdf_0e3cc20139_0010458.pdf)>. Acesso em: 18 abr. 2016.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 3<sup>o</sup> ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PATTON, P. Q. **How to use qualitative methods in evaluation**. Newbury: Sage, 1987.

PEÑA, C. N. **Indización y clasificación**: un problema conceptual y terminológico. In: Documentación de las Ciencias de la Información, V. 26, 2003, p. 23-40.

PIEIDADE, M. A. Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1983. 221p.

PEREIRA, M. N. F. (2000). Prefácio. In: PEREIRA, M. N. F.; PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **O sonho de Otlet**: aventura em tecnologia da informação e comunicação. Rio de Janeiro: IBCT.

PIEIDADE, M. A. R. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983. 221 p.

PILLOTTO, S. S. D. **Educação pelo sensível**. Revista de Letras, Artes e Comunicação v. 1, n. 2, p. 113 - 127, mai./ago. 2007. Disponível em: <[file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/683-2362-2-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/683-2362-2-PB%20(4).pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2016.

PILLOTTO, S. S. D. **Gestão e conhecimento sensível na contemporaneidade**. Joinville, SC:UNIVILLE, 2006.

PINHEIRO, L. V. R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Inf. & Soc: Est.**, João Pessoa, v. 15, n.1, p. 13-48, jan./jun. 2005.

PINTO, V. B.; MEUNIER, J-G.; SILVA NETO, C. A contribuição perciana para a representação indexal de imagens visuais. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 25, 1º sem.2008. Disponível em: <file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/1153-3175-1-PB.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2016.

PIRES JUNIOR, R. B. Produção do conhecimento sensível na gestão e engenharia da produção industrial. **Revista OnLine** out. 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/producao-do-conhecimento-sensivel-na-gestao-e-engenharia-da-producao-industrial-0149172.pdf >. Acesso em: 03 abr. 2016.

PLATÃO. **A república**. Trad. Carlos Albert Nunes. Belém: Ed. da Universidade do Pará, 1975.

POMBO, Olga. Da classificação dos seres à classificação dos saberes. Leitura: **Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa**, Lisboa, n.2, p. 19-33, 1998. Disponível em < <http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/opombo-classificacao.pdf> > Acesso em: 22 jun. 2016.

PRADO, E. de A. **A técnica de arquivar**. São Paulo: Editora Livros Técnicos Científicos, 1978.

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

RABELLO, R.; GUIMARÃES, J. A. C. A relação conceitual entre conhecimento e documento no contexto da Organização do Conhecimento: elementos para uma reflexão. **VII ENANCIB**. (ANAIS), Máriaia, 2006. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/viiencib/paper/viewFile/2377/1508>> Acesso: 25 set 2015.

RENDÓN ROJAS, M. Á. Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 52-61, maio/ago. 2005. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28555.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

RIOS, E. R.; CORDEIRO, R. I. de N. Plano de classificação de documentos arquivísticos e a teoria da classificação: uma interlocução entre domínios de conhecimentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.15, n.2, p. 123-139, maio/ago. 2010.

ROSA, F. de F. et al. Salvaguarda de conhecimento sensível: estudo de caso na gestão das comunicações em projetos governamentais. **XXX enegep**. 2010. 15p. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_TN\\_STO\\_120\\_783\\_15090.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_120_783_15090.pdf)> . Acesso em: 29 abr. 2016.

ROUSSEAU, J. Y.; COUTURE, C. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1985. 121 p.

SANTOS, F. S. dos. **O Plano de Classificação Funcional da Câmara dos Deputados como artefato do modelo de arquitetura da informação**. Monografia (especialização), Curso de Arquitetura e Organização da Informação, Câmara dos Deputados, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor) e Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação (ECI), Brasília, 2013. 68 f.

SANTOS, I. M. dos; BARBOSA, C. R. Proteção do conhecimento sensível e suas interfaces com a ciência da informação. **XVI ENANCIB**, João Pessoa, 2015.

SANTOS, V. B. dos; INNARELLI, H. C.; SANTOS, R. T. B. (Orgs.). **Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento**. 3ª ed: Distrito Federal: SENAC, 2012.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <<file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/235-630-1-PB.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

SHELLENBERG, T.R. **Arquivos modernos: princípios e técnicas**. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

SCHIESSL, M; SHINTAKU, M. Sistemas de organização do conhecimento. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Editores, 2012. 248p. Capítulo 2, p. 49/118.

SCHREINER, H. B. Considerações históricas acerca do valor das classificações bibliográficas. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 12-17 de setembro de 1972, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 1979, p.190-207. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bit/schreiner/>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

SEMIDÃO, R. A. M. **Dados, informação e conhecimento enquanto elementos de compreensão do universo conceitual da ciência da informação: contribuições teóricas (Dissertação)** Marília, 2014. 198 p. Disponível em: <<https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos->

Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/semidao\_ram\_me\_mar.pdf>. Acesso em: 17 set. 2015.

SHAKER, S., GEMBICKI, M. (1998). **The WarRoom-** Guide to competitive Intelligence. 1 ed. New York, Mc Graw Hill , 410 p.

SILVA, A. E. N. da; SOUZA, F. N. **O vazamento de informações corporativas.** 2007. 79 p. Monografia (Pós-graduação Lato Sensu em Gestão de Segurança da Informação) - Faculdade de Informática e Administração Paulista, São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.fraudes.org/externos/TCC\\_Everardo\\_Nunes\\_04122007.pdf](http://www.fraudes.org/externos/TCC_Everardo_Nunes_04122007.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2014.

SIMÕES, M. G; FREITAS, M.C.V. A classificação em arquivos e em bibliotecas à luz da teoria da classificação: pontos de convergência e de divergência. **Ponto de Acesso**, Salvador, V.7, n.1 ,p. 81-115, abr 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/lidiane.freitas/Downloads/8050-22227-1-PB.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2015.

SMIRAGLIA, R. P. **The nature of work:** implications for the organization of knowledge. Lanham: Scarecrow Press, 2001.

SOERGEL, D. The rise of ontologies or the reinvention of classification. **Journal of the American Society of Information Science**, [S.l.], v. 50, n.12, p. 1119-1120, 1999. Disponível em: <<http://www.dsoergel.com/cv/B70.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

SOUSA, R. B. de. Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In: RODRIGUES, Georgete; LOPES, Ilza Leite (Org.). **Organização e Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação.** Brasília, DF: Teshaurus, 2003. 300 p.

SOUSA, R. T. B. A Classificação como função matricial do que-fazer arquivístico. In:

SOUSA, R. T. B. de. A classificação como função matricial do que fazer arquivístico. In: SANTOS, V. B. dos; INNARELLI, H. C.; SOUSA R. T. (Orgs.). **Arquivística:** temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 38 ed: Distrito Federal: SENAC, 2012.

SOUSA, R. T. B. de. **As bases do processo classificatório na arquivística:** um debate metodológico. São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo, 2002.

\_\_\_\_\_. Classificação de documentos arquivísticos: trajetória de um conceito. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p.120-142, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000004448&dd1=68780>>. Acesso em: 30 set. 2015.

SOUZA, A. do P. **O documento fotográfico na organização do conhecimento:** o processo de transcodificação na classificação arquivística. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

SOUZA, F. C. **Organização do conhecimento na sociedade**. Florianópolis: Centro de Ciências da Educação, núcleo de Publicações, 1998.

SOWA, J. F. **Conceptual structures**: information processing in mind and machine. Massachusetts: Addison-Wesley, 1984.

SWALES, J. M. The concept of discourse community. In: **Genre analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. P. 21-32.

SUENAGA, C. M. K. **A abordagem da análise de domínio na organização e representação do conhecimento em arquivística**. 2014. 150f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Educação Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

TAYLOR, A.G.; JOUDREY, D. N. **The organization of the information**. 2. Ed. Westport: Libraries unlimited, 2004.

TENNIS, J. T. Com o que uma análise de domínio se parece no tocante a sua forma, função e gênero?. **BJIS**, Marília (SP), v. 6, n. 1, p.3-15, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/index>>. Acesso em 14 dez. 2016.

TENNIS, J. T. Epistemology, theory, and methodology in knowledge organization: toward a classification, metatheory, and research framework. **Knowledge Organization**, Wurzburg, v. 35, n. 2/3, p. 102-112, 2008.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v.33, n. 2, p. 161-171, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/88>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VICKERY, B. **A note on knowledge organization**. 2008. Disponível em: <[http://www.iva.dk/bh/lifeboat\\_ko/CONCEPTS/Vickery\\_a\\_note\\_on\\_knowledge\\_organization.htm](http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/Vickery_a_note_on_knowledge_organization.htm)>. Acesso em: 11 ago. 2016.

VICKERY, B. C. **Classificação e indexação nas ciências**. Rio de Janeiro: BNG-Brasilart, 1980. (Coleção Biblioteconomia, documentação, ciência da informação).

Xavier, R. C. M.; COSTA, R. O. da. Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito? **Ci. Inf.** vol.39 no.2 Brasília May/Aug. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652010000200006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000200006)>. Acesso em: 28 nov. 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A**

## Roteiro de Entrevista

Cargo/Função: \_\_\_\_\_  
Área de atuação: \_\_\_\_\_

1. Tem conhecimento do Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível ou do Comitê Local de Segurança da Informação?

( ) Sim      ( ) Não

2. Quais são os procedimentos adotados para proteção de documentos com informações sigilosas?

- ( ) classificação de grau de sigilo.
- ( ) controle de marcação de sigilo nas capas, nos cabeçalhos e rodapés das páginas dos documentos que contenham informação classificada.
- ( ) armazenamento em local diferenciado.
- ( ) uso de chaves e trancas para gavetas, armários e arquivos onde estão guardados documentos sensíveis ou sigilosos.
- ( ) controle da circulação dos documentos sigilosos.
- ( ) descarte seguro por meio de fragmentação mecânica ou manual de minutas e cópias de documentos sigilosos.
- ( ) outros: \_\_\_\_\_

3. Quais os principais assuntos da sua área necessitam de proteção e sigilo?

---

---

---

---

---

---

4. Na sua opinião quais são os conhecimentos sensíveis da Embrapa Soja?

---

---

---

---

---

---

## APÊNDICE B

### Roteiro de Observação

PROCEDIMENTOS		CHADM	CHPD	CHTT	NDI	CTI	SPAT
<b>Nível de Adoção: 0 não adota, 1 iniciou procedimento para adotar, 2 adota parcialmente e 3 adota totalmente.</b>							
Controle de Acesso e Uso	Adota procedimentos de controle de restrição de acesso a informações classificadas.						
	Adota controle para a circulação de documento e material sensível ou sigiloso.						
	Adota controle para impressão e cópia de documentos sigilosos.						
	Adota controle de uso de dispositivos de armazenamento portáteis (laptop e mídias removíveis).						
	Adota ações para restringir o acesso de pessoas não autorizadas ao arquivo.						
	Adota procedimentos diferenciados para tramitação e expedição de documentos sensíveis ou sigilosos.						
	Atribui responsabilidade aos empregados pelo controle de acesso e uso de dados e informações sigilosas.						
Controle de Transferência e Eliminação de Documentos	Adota procedimentos diferenciados para transferência ou recolhimento de documentos sigilosos.						
	Adota procedimentos específicos para arquivamento de informações sigilosas.						
	Adota procedimentos específicos para o descarte de minutas e cópias de documentos sigilosos.						
	Adota procedimentos específicos para a eliminação de documentos sigilosos (originais).						
Proteção e Guarda	Adota identificação da área que mantém documentos sigilosos.						
	Adota o uso de chaves e trancas para gavetas, armários e arquivos em que são guardados documentos sigilosos.						
	Orienta os empregados sobre manter suas mesas ou estações de trabalho limpas, não deixando sobre elas materiais que possam comprometer a segurança de informações sigilosas.						
	Adota procedimentos de segurança para armazenamento e recuperação de informações sensíveis ou sigilosas em suporte físico (papel, fotografia, plantas, mapas, CD, DVD).						
	Adota procedimentos de segurança para armazenamento e recuperação de informações sensíveis ou sigilosas em suporte digital (bancos de dados, servidores).						
Organização	Adota os procedimentos de determinação do grau de classificação do sigilo das informações estabelecidos na Resolução Normativa nº 20 de 03 de junho de 2013.						
	Adota controle de marcação de sigilo nas capas, nos cabeçalhos e rodapés das páginas dos documentos que contenham informação sigilosa.						
	Adota uso de método específico de organização dos documentos sigilosos.						

## APÊNDICE C

Tabulação de Dados Coletados na Observação Participante.

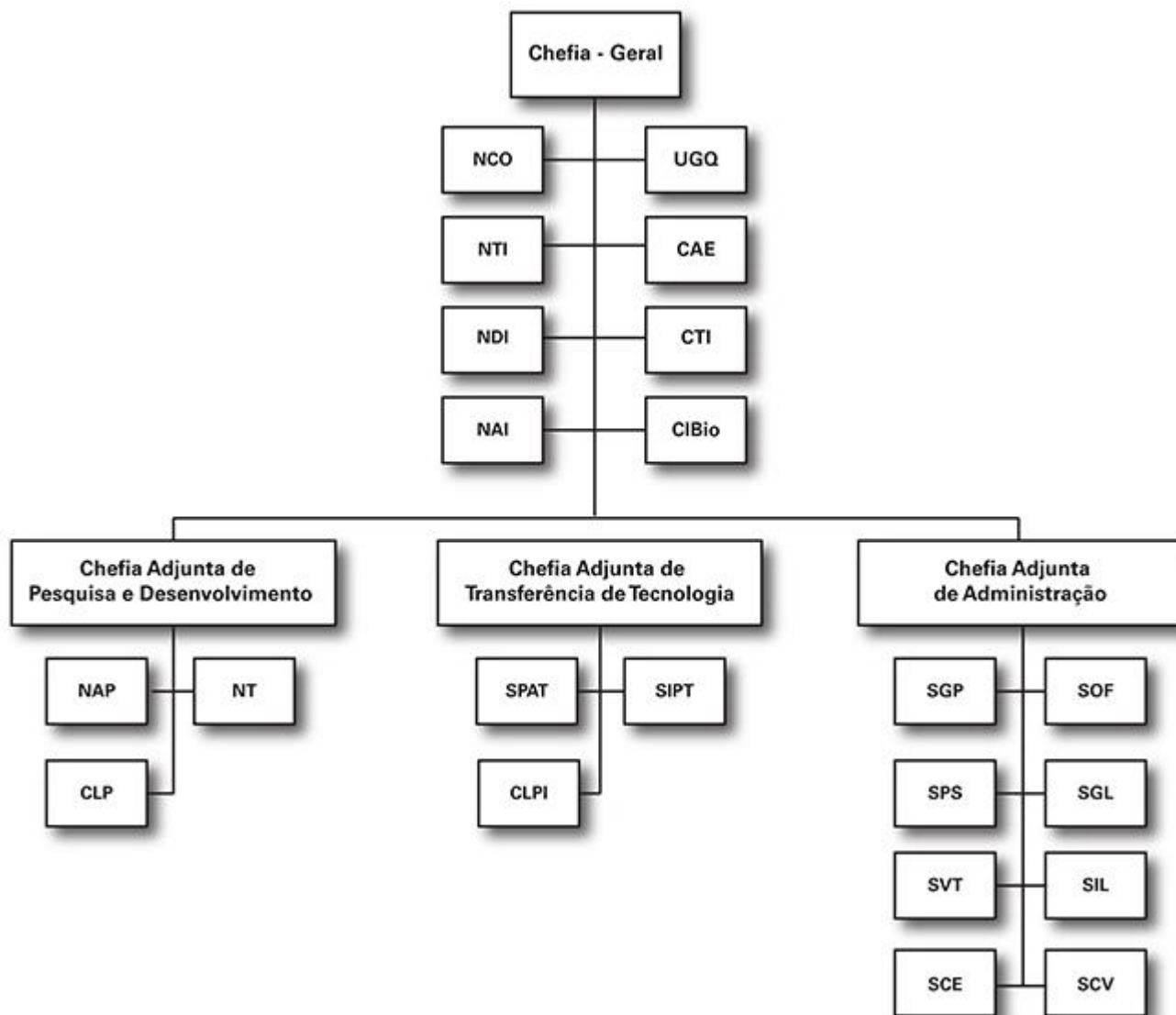
PROCEDIMENTOS		CHADM	CHPD	CHTT	NDI	CTI	SPAT	MÉDIA %	MÉDIA %
Controle de Acesso e Uso	Adota procedimentos de controle de restrição de acesso a informações classificadas.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%
	Adota controle para a circulação de documento e material sensível ou sigiloso.	100%	100%	33%	67%	67%	100%	78%	
	Adota controle para impressão e cópia de documentos sigilosos.	67%	67%	33%	0%	0%	67%	39%	
	Adota controle de uso de dispositivos de armazenamento portáteis (laptop e mídias removíveis).	100%	100%	100%	100%	67%	67%	89%	
	Adota ações para restringir o acesso de pessoas não autorizadas ao arquivo.	67%	67%	67%	0%	67%	100%	61%	
	Adota procedimentos diferenciados para tramitação e expedição de documentos sensíveis ou sigilosos.	67%	67%	67%	0%	67%	67%	56%	
	Atribui responsabilidade aos empregados pelo controle de acesso e uso de dados e informações sigilosas.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Controle de Transferência e Eliminação de Documentos	Adota procedimentos diferenciados para transferência ou recolhimento de documentos sigilosos.	33%	67%	67%	33%	33%	33%	44%	50%
	Adota procedimentos específicos para arquivamento de informações sigilosas.	67%	67%	67%	0%	0%	0%	33%	
	Adota procedimentos específicos para o descarte de minutas e cópias de documentos sigilosos.	100%	100%	100%	0%	0%	67%	61%	
	Adota procedimentos específicos para a eliminação de documentos sigilosos (originais).	100%	100%	100%	0%	0%	67%	61%	
Proteção e Guarda	Adota identificação da área que mantém documentos	33%	33%	0%	0%	0%	0%	11%	54%



**ANEXOS**

## ANEXO A

### Organograma da Embrapa Soja



#### Legenda:

NCO – Núcleo de Comunicação Organizacional  
 NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação  
 NDI – Núcleo de Desenvolvimento Institucional  
 NAI – Núcleo de Articulação Internacional  
 UGQ – Unidade da Garantia da Qualidade  
 CAE – Comitê Assessor Externo  
 CTI – Comitê Técnico Interno  
 CIBio – Comissão Interna de Biossegurança  
 NAP – Núcleo de Articulação  
 NT – Núcleos Temáticos  
 CLP – Comitê Local de Publicações.

SPAT – Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologias  
 SIPT – Setor de Implementação da Programação de Transferência de Tecnologia  
 CLPI – Comitê Local de Propriedade Intelectual  
 SPS – Setor de Patrimônio de Suprimentos  
 SVT – Setor de Veículos e Transporte  
 SCE – Setor de Gestão de Campos Experimentais  
 SOF – Setor de Gestão Orçamentária e Financeira  
 SGP – Setor de Gestão de Pessoas  
 SIL – Setor de Gestão de Infraestrutura e Logística  
 SCV – Setor de Gestão de Casas de Vegetação