

Célia da Consolação Dias

**Análise do Domínio Organizacional na Perspectiva
Arquivística:
Potencialidade no Uso da Metodologia DIRKS -
*Designing and Implementing Recordkeeping Systems***

**Belo Horizonte
Escola de Ciência da Informação da UFMG
2010**

Célia da Consolação Dias

**Análise do Domínio Organizacional na Perspectiva
Arquivística:
Potencialidade no Uso da Metodologia DIRKS -
*Designing and Implementing Recordkeeping Systems***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Organização e Tratamento da Informação

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação

Orientadora: Prof^a. Dra. Lídia Alvarenga

**Belo Horizonte
Escola de Ciência da Informação da UFMG
2010**

D541a

Dias, Célia da Consolação

Análise do domínio organizacional na perspectiva arquivística : potencialidade no uso da Metodologia DIRKS – Designing and Implementing Redordkeeping Systems / por Célia da Consolação Dias. – 2010.

333 f. ; il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2010.

“Orientação: Profa. Dra. Lídia Alvarenga, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação”.

;

1. Análise de domínio. 2. Gestão de documentos. 3. ISO 15489. 4. Metodologia DIRKS. 5. Modelagem de Domínio Organizacional. 6. Domínio Organizacional. I. Título.

Dedicatória

A Paulo Lucas, Giovanna Rossato e Míria Rossato: pelo amor dedicado e pela paciência nestes 3 anos.

À minha mãe, pela sua dedicação, generosidade e ensinamentos diários.
Minha gratidão à grande mulher da minha vida.

Aos alunos do curso de arquivologia da UFMG cuja vontade de aprender e de conhecer serve como estímulo para continuarmos nossa jornada!

Agradecimentos

A Deus que todo dia me dá forças para continuar o meu aprendizado.

À Emília Barroso pelo convite para participar do projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão no Governo do Estado de Minas Gerais, que significou um imensurável aprendizado.

Meu agradecimento especial à equipe da Diretoria de Gestão do Arquivo Público Mineiro que me deu a oportunidade de trabalharmos juntas e de aprendermos na implantação do Projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão no Governo do Estado de Minas Gerais.

Aos professores e funcionários da ECI que sempre torceram pelo meu sucesso. ficaram na torcida!

Ao projeto Reuni da UFMG pela oportunidade de ser bolsista do curso de arquivologia, o que me permitiu a dedicação total à redação da tese.

Aos professores da banca pelas contribuições.

Aos professores Cíntia Lourenço, Marlene de Oliveira e Maurício Barcelos pela atenção e apoio.

Ao Paulo Lucas pelas discussões durante a revisão do texto.

Agradecimento especial à minha orientadora

Meu agradecimento à professora Lídia Alvarenga que me deu tanto apoio nas horas de dificuldades, tranquilizando-me, mostrando-me o caminho a seguir e estimulando - me para a vida acadêmica, sobretudo por demonstrar a sua confiança em mim.

Pelas longas horas de orientação que foram verdadeiras aulas, pelos conselhos como professora, como pesquisadora e como mestre. E, afinal, porque em nossos encontros também rimos muitas vezes.

Simplesmente: Obrigada!

Célia

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto de estudo formulários da Metodologia DIRKS – *Designing and Implementing Recordkeeping Systems*, visando ao delineamento do domínio organizacional. Os pressupostos teóricos desta pesquisa são: o levantamento dos elementos do domínio organizacional antecede à sua estruturação e tem como objetivo subsidiar a implementação de um sistema de gestão de documentos; os elementos constantes do domínio organizacional são essenciais para nortear a construção de instrumentos necessários à gestão de documentos; o levantamento dos elementos do domínio organizacional, pela abordagem funcional proposta pela metodologia DIRKS, propicia sua contextualização; a implementação da metodologia DIRKS fornece as garantias necessárias para validar os instrumentos de gestão de documentos. Este trabalho tem como objetivo mapear entidades presentes nos instrumentos de coleta de dados da Metodologia DIRKS, utilizados para a elaboração dos instrumentos de gestão. O referencial teórico que deu suporte à elaboração desta pesquisa aborda as temáticas: análise de domínio, arquivologia, a gestão de documentos, a norma ISO 15.489 e a Metodologia DIRKS, a representação e as ontologias. Para realização desta pesquisa foram analisados 8 instrumentos de coleta de dados utilizados na implantação do projeto de elaboração dos instrumentos de gestão de documentos do governo do Estado de Minas Gerais. A metodologia desta tese é formada por 12 etapas compreendeu desde a separação das entidades de cada formulário até a elaboração de um novo agrupamento usando categorias, subcategorias e subdivisões de subcategorias que partiram das categorias fundamentais de Ranganathan. Foi usado para diagramação do sistema categorial o *software Protégé*. Obteve-se como resultado um sistema categorial que permitiu retratar o domínio organizacional. Os resultados foram analisados no contexto da gestão de documentos e permitiram conhecer uma proposta para o *design* da modelagem do domínio organizacional do ponto de vista arquivístico.

Palavras-chave: Análise de Domínio; Gestão de Documentos; ISO 15.489; Metodologia DIRKS; Modelagem de Domínio Organizacional; Domínio Organizacional

ABSTRACT

This research aims to study forms of Methodology DIRKS - Designing and Implementing Recordkeeping Systems, aimed at delineation of the organizational domain. The theoretical background of this research are: the lifting of the elements of the domain prior to its organizational structure and aims to support the implementation of a system of document management, the findings in the organizational domain are essential to guide the construction of instruments required to manage documents, an inventory of the organizational domain, the functional approach proposed by the DIRKS Methodology, provides its context, the implementation of the DIRKS Methodology provides the necessary guarantees to validate the management tools to archive documents. This paper aims to map entities present in the data collection instruments of the DIRKS Methodology used for the preparation of management tools. The theoretical framework that supported the development of this research addresses the issues: domain analysis, archives administration, records management, ISO 15489 and the DIRKS Methodology, representation and ontologies. To perform this research were analyzed 8 (eight) instruments to collect data used to implement the project of developing management tools for State Government of Minas Gerais. The methodology of this thesis consists of 12 (twelve) steps understood since the separation of the entities of each form up the drafting of a new pool using categories, subcategories of subcategories and subdivisions that have left the fundamental categories of Ranganathan. Was used for categorical system of diagramming software Protégé. Was obtained as a result of a categorical system that allowed to portray the organizational domain. The results were analyzed in the context of records management and helped to understand a proposal for the design of modeling the domain of organizational point of view archives.

Key words: Domain Analysis, Records Management, ISO 15.489, DIRKS Methodology; Modeling organizational; Organizational Domain

"Aprendemos quando compartilhamos experiências."

John Dewey

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura do Trabalho	29
Figura 2 - Visão Geral do Capítulo 2 - Fundamentação Teórica	30
Figura 3 - Estágios e Atividades do Ciclo de Vida da Ontologia Methontology	59
Figura 4 - Contexto do Processo para a Análise de Domínio.....	66
Figura 5 - Relacionamentos de Funções com Entidades Coletivas, Recursos e Funções Arquivísticas	96
Figura 6 - Representação Gráfica das Etapas da Metodologia DIRKS	126
Figura 7 - Explicação do Quadro com a Relação dos Formulários Contendo os Instrumentos de Coleta de Dados dos 3 Passos da Metodologia DIRKS	141
Figura 8 - Situação 2 para Identificação dos Formulários da Metodologia DIRKS Anexo 4	143
Figura 9 - Situação 3 para Identificação dos Formulários da Metodologia DIRKS Anexo 7	144
Figura 10 - Representação do Sistema Categorial Proposto para o Domínio Organizacional	156
Figura 11 - Excerto do Formulário Anexo 5(p) Mostrando as 2 Primeiras Questões.....	163
Figura 12 - Nova Organização dos Campos do formulário Anexo 5(p)	164
Figura 13 - Complementação dos Campos do formulário Anexo 5(p).....	165
Figura 14 - Codificação das Entidades do Formulário Anexo 5(p)	166
Figura 15 - Reunião Alfabética das Entidades do Formulário Anexo 5(p)	167
Figura 16 - Identificação das Categorias Fundamentais	168
Figura 17 - Exemplo de Agrupamento das Entidades para Formação das Categorias Fundamentais	169
Figura 18 - Categorias Específicas das Categorias Fundamentais: Personalidade, Energia, Espaço e Tempo	170
Figura 19 - Exemplo de Agrupamento das Categorias Específicas	170
Figura 20 - Categoria Específica: Atos Normativos.....	171
Figura 21 - Formação das Subcategorias	172
Figura 22 - Exemplo de Extração do Conteúdo das Entidades	174

Figura 23 - Visão Geral do Capítulo 4 - Resultados	177
Figura 24 - Visão Geral do Sistema Categrical	191
Figura 25 Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, Categorias Específicas, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	193
Figura 26 - Categoria Específica 1.1 ORGANIZAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	195
Figura 27 - Subcategoria 1.1.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL e Entidades dos Formulários DIRKS.....	197
Figura 28 - Subcategoria 1.1.2 NOME DA UNIDADE ADMINISTRATIVA e as Entidades dos Formulários DIRKS.....	199
Figura 29 - Subcategoria 1.1.3 RELACIONAMENTO ADMINISTRATIVO e Entidades do Formulário DIRKS	200
Figura 30 - Subcategorias 1.1.4 CARACTERÍSTICA e HISTÓRIA e Entidades dos Formulários DIRKS.....	201
Figura 31 - Subcategoria 1.1.5 COMPETÊNCIA e a Entidade do Formulário DIRKS	202
Figura 32 - Subcategoria 1.1.6 STAKEHOLDERS e Entidades dos Formulários DIRKS	203
Figura 33 - Subcategoria 1.1.7 PESSOA, Divisão de Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	204
Figura 34 - Subcategoria 1.1.8 PRODUTO E SERVIÇO e Entidades dos Formulários DIRKS	205
Figura 35 - Categoria Específica 1.2 INSTRUMENTOS DE APOIO e Entidades dos Formulários DIRKS.....	207
Figura 36 - Categoria Específica 1.3 FONTE DE INFORMAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	209
Figura 37 - Subcategoria 1.3.1 DOCUMENTOS DO PROCESSO/DOSSIÊ e Elementos dos Formulários DIRKS.....	210
Figura 38 Subcategoria 1.3.2 FONTE DE INFORMAÇÃO LEGISLAÇÃO e Elementos dos Formulários DIRKS.....	212
Figura 39 - Subcategoria 1.3.3 BIBLIOGRÁFICA e 1.3.4 FONTE DE INFORMAÇÃO PESSOA e Entidades dos Formulários DIRKS.....	213

Figura 40 - Categoria Específica 1.4 ATO NORMATIVO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	215
Figura 41 - Categoria Específica 1.5 PROGRAMAS, PROJETOS com Respectivas Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	217
Figura 42 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias, Divisão e Entidades dos Formulários DIRKS	219
Figura 43 - Categoria Específica 2.1 FUNÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS	220
Figura 44 - Categoria Específica 2.2 ATIVIDADE, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	223
Figura 45 - Categoria Específica 2.3 TRANSAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	224
Figura 46 - Categoria Específica 2.4 PROCESSO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	225
Figura 47 - Categoria Fundamental 3 ESPAÇO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS	227
Figura 48 - Categoria Específica 3.1 ENDEREÇO e 3.2 TELEFONE, Subcategorias e Entidades dos formulários DIRKS	228
Figura 49 - Categoria Específica 3.3 ENDEREÇO ELETRÔNICO e 3.4 ENDEREÇO DO SITE e Entidades dos Formulários DIRKS	229
Figura 50 - Categoria Fundamental 4 TEMPO, Categorias Específicas, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS	231
Figura 51 - Categoria Específica 4.1 CICLO DE VIDA, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS.....	234
Figura 52 - Categoria Específica 4.2 ATO NORMATIVO e Entidades dos Formulários DIRKS	235
Figura 53 - Categoria Específica 4.3 DATA DO EVENTO e Entidades dos Formulários DIRKS	236
Figura 54 - Visão Geral da Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias	329
Figura 55 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão	330

Figura 56 - Visão Geral da Categoria Fundamental 4 ESPAÇO, Respectivas Categorias Específicas e Subcategorias	331
Figura 57 - Visão Geral da categoria Fundamental 4TEMPO, Respectivas Categorias Específicas e Subcategorias	332

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Representatividade no Sistema Categorial.....	240
---	-----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Definições de Ontologia em Filosofia, Ciência da Computação e Ciência da Informação	45
QUADRO 2 - Síntese da Etapa de Modelagem Conceitual na Construção das Ontologias	56
QUADRO 3 - Garantia da Literatura e Consenso.....	80
QUADRO 4 - Contribuições do Referencial Teórico para a Análise.....	129
QUADRO 5 - Instrumentos Auxiliares à Coleta de Dados da Metodologia DIRKS	140
QUADRO 6 - Instrumentos de Coleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Usada pelo APM: Passo A.....	145
QUADRO 7 - Instrumentos de Coleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Usada pelo APM: Passo B.....	146
QUADRO 8 - Instrumentos de Ccoleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Uusada pelo APM Passo C	146
QUADRO 9 - Categorias Específicas da Categoria Fundamental do Sistema Categorial.....	152
QUADRO 10 - Subcategorias das Categorias Específicas do Sistema Categorial.....	154
QUADRO 11 - Divisão de Subcategorias do Sistema Categorial.....	155
QUADRO 12 - Categorias Fundamentais PERSONALIDADE Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias.....	180
QUADRO 13 - Categorias Fundamentais ENERGIA, ESPAÇO, TEMPO , Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias	181

LISTA DE SIGLAS

AAB	Associação dos Arquivistas Brasileiros
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA	Arquivo Nacional da Austrália
APM	Arquivo Público Mineiro
AS	Australian Standart
CEA	Conselho Estadual de Educação
CIA	Conselho Internacional de Arquivos
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CPAD	Comissão Permanente de Avaliação de Documentos de Arquivo
CRG	Classification Research Group
DIRKS	Designing and Implementing Recordkeeping Systems
DoD	U.S Departament of Defense
FLPD	Formulário de Levantamento de Dados
ISDF	International Standart Description Function
ISO	International Standard Organization
KOS	Knowledge Organization Systems - Sistema de Organização do Conhecimento
NARA	National American Records Archives
NBR	Norma brasileira
NOBRADE	Norma Brasileira de Descrição Arquivística
RTO	Ressources Terminologiques ou Ontologiques
SEC	Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais
SKOS	Simple Knowledge Organisation System - Sistema Simples de Organização do Conhecimento
SOC	Sistemas de Organização do Conhecimento
UNISIST	United Nations International Scientific Information System - Sistema mundial de informação científica
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 Questões de Pesquisa e Pressupostos	23
1.2 Objetivo Geral	25
1.3 Objetivos Específicos	25
1.4 Justificativa	25
1.5 Estrutura do Trabalho	27
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
2.1 Representação de domínios	31
2.1.1 <i>A representação para a Ciência da Informação</i>	35
2.1.2 <i>Ciência da Informação e as Ontologias</i>	41
2.1.3 <i>Aplicação da Ontologia aos Sistemas de Informação</i>	47
2.1.4 <i>Etapa de Modelagem em Ontologias</i>	53
2.2 Análise de Domínio	62
2.2.1 <i>Metodologias da Análise de Domínio</i>	71
2.3 Garantias para a Representação de Domínios	76
2.4 Arquivologia, Arquivos, Documento, Contexto Arquivístico e Gestão de Documentos Arquivísticos: Uma Visão Geral	83
2.4.1 <i>Arquivos e Documentos</i>	89
2.4.2 <i>Contexto Arquivístico</i>	95
2.4.3 <i>Gestão de Documentos Arquivísticos</i>	99
2.5 A Norma Internacional para Gestão de Documentos	107
2.5.1 <i>Apresentação da Norma ISO 15.489</i>	109
2.5.2 <i>Uso da Norma ISO 15.489 e da Metodologia DIRKS pela Comunidade Arquivística Internacional</i>	118
2.6 Metodologia DIRKS - Designing and Implementing Recordkeeping Systems	121
2.6.1 <i>Etapas da Metodologia DIRKS</i>	125
2.6.2 <i>Metodologia DIRKS e sua Aplicação nas Secretarias de Estado de MG</i>	127

2.7. Contribuições do Referencial Teórico Conceitual e Metodológico às Análises deste Estudo -----	128
3 METODOLOGIA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, OBJETO EMPÍRICO, NATUREZA E ETAPAS DA PESQUISA -----	133
3.1 Objeto Empírico da Pesquisa-----	134
3.1.1 Passo A - <i>Investigação Preliminar</i> -----	134
3.1.2 Passo B - <i>Análise de Atividades</i> -----	136
3.1.3 Passo C – <i>Identificação dos requisitos de arquivamento</i> -----	138
3.2 Instrumentos para a Coleta de Dados dos 3 Passos da Metodologia DIRKS-----	139
3.3 Os Instrumentos de Coleta de Dados Usados na Pesquisa -----	147
3.4 Natureza da Pesquisa -----	150
3.5 Descrição das Etapas da Pesquisa-----	162
3.6 Protégé -----	175
4 RESULTADOS-----	177
4.1 Sistema categorial do domínio organizacional: etapa operacional -----	178
4.2 Apresentação do Sistema Categorial-----	179
4.2.1 Sistema Categorial do Domínio Organizacional e Entidades dos Formulários da Metodologia DIRKS -----	182
4.3 Resultados Finais-----	190
4.3.1 <i>Personalidade</i> -----	192
4.3.1.1 Organização-----	194
4.3.1.2 Instrumentos de Apoio-----	206
4.3.1.3 Fonte de Informação-----	208
4.3.1.4 Ato Normativo-----	214
4.3.1.5 Programas, Projetos -----	216
4.3.2 <i>Energia</i> -----	218
4.3.2.1 Função-----	220
4.3.2.2 Atividade -----	222
4.3.2.3 Transação-----	224
4.3.2.4 Processo -----	225
4.3.3 Espaço -----	226

4.3.3.1 Endereço da Unidade e Telefone -----	228
4.3.3.2 Endereço Eletrônico e Endereço do Site -----	229
4.3.4 Tempo -----	230
4.3.4.1 Ciclo de Vida -----	232
4.3.4.2 Data do Ato Normativo -----	235
4.3.4.3 Data do Evento -----	236
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS -----	238
5.1 Estudos Futuros -----	243
REFERÊNCIAS -----	244
ANEXOS -----	260
Anexo 1 - Guia para Fontes Documentais -----	261
Anexo 2 - Guia de Entrevistas -----	269
Anexo 3 - Sugestões de questões para Entrevista (versão traduzida) -----	274
Anexo 4 (1)(o) - Source identification form Acts for Parliament -----	280
Anexo 4(1)(p) - Formulário de Identificação de Fontes – Leis e Decretos – (versão traduzida)-----	281
Anexo 4(2)(o) - Source Identification Form – Statutory Rules(Regulations) (versão original) -----	282
Anexo 4(2)(p) - Formulário de Identificação de Fontes – Normas Específicas – Regulamentos (versão português)-----	285
Anexo 4 (3)(o) - Source Identification Form - Others Sources Including Interviews (Versão Original)-----	286
Anexo 4(3)(p)- Formulário de Identificação de Fontes – Outras Fontes Incluindo Entrevistas(versão português)-----	287
Anexo 5(o) - Organization Context Document (Versão Original)-----	288
Anexo 5(p) - Levantamento do Contexto Organizacional (Versão Português) ---	295
Anexo 7(a)(o) - Function Source Document (Versão Original) -----	305
Anexo 7(a)(p) - Levantamento de Função (Versão Português) -----	307
Anexo 7(b)(o) - Table 1 Analysis of Business Activity(Versão Original)-----	309
Anexo 7(b)(p) - Tabela 1 Análise de Atividades (Versão Português e Adaptada) -----	310
Anexo 7(c)(o) - Analysis of Business Activity (Versão Original) -----	311

Anexo 7(c)(p) - Análise da Atividade - Fluxo da Transação (Versão Português e Adaptada) -----	312
Anexo 7(d)(o) - Table 2 Identification of Recordkeeping Requirments(Versão Original)-----	314
Anexo 7(d)(p) - Tabela 2 Identificação de Requisitos de Arquivamento (Versão Português e Adaptada) -----	316
APÊNDICES -----	319
Apêndice 1 - Análise dos Campos dos Formulários - Excerto da Etapa-----	320
Apêndice 2 - Complementação dos Campos dos Formulários - Excerto da Etapa -----	321
Apêndice 3 - Codificação das Entidades dos Formulários - Excerto da Etapa---	322
Apêndice 4 - Reunião Alfabética das Entidades - Excerto da Etapa-----	323
Apêndice 5 - Identificação das Categorias Fundamentais - Excerto da Etapa --	324
Apêndice 6 - Agrupamento das Categorias Fundamentais - Excerto da Etapa-	325
Apêndice 7 - Identificação das Categorias Específicas - Excerto da Etapa-----	326
Apêndice 8 - Formação das Subcategorias - Excerto da Etapa-----	327
Apêndice 9 - Extração do Conteúdo das Entidades - Excerto da Etapa-----	328
Apêndice 10 - Visão Geral da Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, Categorias específicas, Subcategorias e divisão de Subcategorias -----	329
Apêndice 11 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategoria-----	330
Apêndice 12 - Visão geral da Categoria Fundamental 3 ESPAÇO, Respectivas Categorias Específicas e Subcategorias -----	331
Apêndice 13 - Visão geral da categoria fundamental 4 TEMPO, respectivas Categorias Específicas e Subcategorias -----	332
Apêndice 14 - CD ROM com os Arquivos Contendo as Etapas da Modelagem do Domínio Organizacional -----	333

1 INTRODUÇÃO

A partir da ciência da informação este trabalho pretende esclarecer uma fase importante na construção de linguagens documentárias, incluindo as ontologias, que compreende o levantamento dos conceitos: a fase da conceitualização que tem como base a análise de domínio. Essa etapa será analisada não do ponto de vista terminológico visando a um sistema de recuperação de informação bibliográfica, mas do ponto de vista de um projeto de gestão de documentos arquivísticos. Esse objeto de pesquisa compreende abordagens de contextos muito específicos, mas que se tornam singulares, quando aplicados aos campos da biblioteconomia, da arquivologia, da gestão da informação e de documentos.

Os arquivos estão sendo produzidos pelo trabalho organizacional desde os primórdios das organizações. Observou-se que o aumento da participação das atividades do Estado, no período entre as duas grandes guerras mundiais, contribuiu para a explosão documental. Posteriormente, como consequência dessa participação do Estado, aponta-se também a evolução tecnológica como elemento que contribuiu para o aumento da massa de documentos em papel, em mídias eletrônicas e digitais, produzidos e recebidos no desenvolvimento das suas atividades diárias. A gestão de documentos e a abordagem da teoria das três idades¹ surgiu nos Estados Unidos decorrentes do aumento das atividades do Governo Federal Americano e a partir dos estudos de T. R. Schellenberg nos trabalhos da Comissão Hoover².

As bases teóricas da arquivologia são essenciais para se trabalhar os processos da gestão documental e que fundamentam todas as ações arquivísticas. O princípio da proveniência ressalta que os documentos de uma

1 A teoria das 3 idades será abordada na seção 2.4.4 referente à Gestão de Documentos.

2 A Comissão Hoover de Reorganização do Poder Executivo foi criada em 1947 nos Estados Unidos com o objetivo de estudar a organização e o funcionamento dos departamentos de administração americano.. As recomendações finais dessa comissão resultaram em melhorias e economia sensíveis nas operações do governo.

mesma origem não podem ser misturados aos de outra e o princípio da ordem original prescreve que os documentos devem ser mantidos na mesma ordem em que foram acumulados, ao longo da atividade. O princípio da proveniência é o primeiro que define um conjunto de documentos como arquivo, isto é, que estes são resultado, produto das atividades desenvolvidas por uma pessoa ou instituição mostrando a ordem que os documentos foram acumulados ao longo do tempo. Os princípios arquivísticos fornecem as bases teóricas para nortear a implementação de ações, tanto para orientar a elaboração dos instrumentos de gestão de documentos de arquivo, quanto para utilizá-los na atividade de classificação e de avaliação, enfim de todas as operações realizadas pelo arquivista. (Couture & Rousseau, 1998). Nesse sentido, a implantação do processo de gestão de documentos permitirá o acesso às informações, a racionalização dos procedimentos organizacionais, a transparência das ações do governo e o exercício pleno da cidadania e da democracia.

Um grande desafio, tanto para a administração pública quanto para as empresas privadas, tem sido sensibilizar os administradores sobre a importância das ações da gestão de documentos e a existência de instrumentos próprios e legítimos para a implementação dessas ações nas empresas. Existem na literatura relatos de perdas de informações e de documentos, por parte das empresas, tanto em papel, quanto nos formatos digitais. Isto tem ocorrido, entre outras causas, devido à ausência de uma política de gestão de documentos e da inexistência dos instrumentos necessários para a organização, para o registro dos prazos de guarda, bem como para as decisões em relação à destinação final. Ressalta-se que as empresas têm muito mais chance de serem bem sucedidas se elas possuírem um bom programa de gestão de documentos que esteja fundamentado na realidade organizacional, que oriente o trabalho de sensibilização das equipes internas, em todos os níveis hierárquicos, passando pelos processos de avaliação, tratamento e acesso de documentos em papel ou em quaisquer suportes.

Um dos primeiros passos para a implementação da gestão de documentos arquivísticos é o conhecimento da realidade do órgão na qual os documentos são gerados e /ou tramitam, do contexto organizacional, enfim de seus objetos de naturezas diversas. Além dos aspectos citados, outros como as relações da organização com os diversos ambientes aos quais ela se vincula e sua estrutura funcional, também podem ser mencionados. Todas essas instâncias costumam ser identificadas através da análise dos objetivos, da missão, dos processos, e competências organizacionais - pontos já preconizados pela arquivologia.

Da mesma forma, o princípio da proveniência e a noção de fundos³ se aplicam às atividades da gestão de documentos e à elaboração dos instrumentos responsáveis pela organização e avaliação dos documentos, na fase corrente e durante toda a sua vida e, posteriormente, em sua fase de guarda permanente.

Nesse sentido, o conhecimento da instituição produtora de documento é o ponto de partida para o entendimento e para a construção dos instrumentos de gestão de documentos e, também, para a identificação dos fundos. A presente pesquisa possibilitará conhecer os elementos do domínio arquivístico sob os aspectos referentes às variáveis do ambiente regulatório, social, político, das atividades do negócio e do universo documental entrelaçado nas funções, atividades e retratado nos seus processos organizacionais, tal como proposto em uma metodologia específica. Para que isso ocorra, parte-se da análise de domínio.

A análise de domínio é um processo de levantamento das informações para a identificação dos objetos, ações e relações constantes do mesmo. Posteriormente todos esses elementos podem ser organizados e representados para torná-los disponíveis para determinada aplicação. A análise de domínio, nessa pesquisa, é voltada para um estudo da elaboração dos instrumentos de gestão dos documentos cujos fundamentos teóricos são

³ Estas temáticas serão discutidas na seção 2.4 desta tese.

norteados pelos princípios da proveniência, da ordem original e a preocupação com os fundos arquivísticos.

O objeto empírico deste estudo compreendeu um conjunto de formulários utilizados nos três primeiros passos da Metodologia DIRKS⁴ implementada nas Secretarias de Estado do Governo de Minas Gerais. O Manual *DIRKS - Designing and Implementing Recordkeeping Systems* originou-se do trabalho cooperativo entre as instituições arquivísticas australianas e o Arquivo Nacional da Austrália, tendo como base a norma australiana, AS 4390-1996, e a ISO 15.489, estabelecendo-se uma metodologia para o planejamento e a implementação de um sistema de gestão de documentos.

1.1 Questões de Pesquisa e Pressupostos

A questão principal desta pesquisa é: Quais são as entidades que os instrumentos de coleta de dados da Metodologia DIRKS identificam como sendo os elementos fundamentais para a modelagem do domínio organizacional?

Outras questões que serão investigadas neste estudo são: Como as entidades podem ser modeladas representando este domínio? De que natureza são essas entidades?

Pretende-se analisar apenas as primeiras etapas da Metodologia DIRKS passíveis de permitir a prospecção do domínio organizacional, bem como fornecer elementos necessários para a criação dos instrumentos de gestão de documentos. Os principais pressupostos desta pesquisa são:

1. A Metodologia DIRKS, fruto de um trabalho de prospecção meticuloso, em nível internacional, que contribuiu para a elaboração de uma norma

⁴ Designing and implementing recordkeeping systems. A Metodologia DIRKS será apresentada adiante no capítulo 2

também internacional, constitui-se em uma fonte consistente para o levantamento de entidades de um domínio organizacional;

2. Os elementos (objetos) constantes do domínio organizacional norteiam a construção de instrumentos necessários à gestão de documentos;
 3. O levantamento dos elementos de uma organização, pela abordagem funcional, apresentada nos formulários da Metodologia DIRKS, pode contribuir para a análise e modelagem de um domínio organizacional.
- .

1.2 Objetivo Geral

Mapear as entidades que os instrumentos de coleta de dados da Metodologia DIRKS disponibilizam, visando a uma modelagem de um domínio organizacional.

1.3 Objetivos Específicos

1. Analisar os formulários da Metodologia DIRKS quanto aos elementos do domínio organizacional neles constantes;
2. Criar um sistema categorial com as entidades presentes nos formulários da Metodologia DIRKS que representam o domínio organizacional;
3. Modelar um domínio-padrão;
4. Discutir os resultados no que se refere à prospecção e à modelagem de um domínio organizacional, visando à gestão de documentos.

Por domínio-padrão entende-se, nesta tese, o conjunto de elementos aplicáveis a diferentes organizações.

1.4 Justificativa

O estudo da realidade de um domínio organizacional, tal como aqui considerado, é uma etapa para fundamentar as estruturas de representação do conhecimento na ciência da informação em geral e, especificamente, na arquivologia.

A escolha do objeto empírico, já indicado anteriormente e focalizado nesta pesquisa, justifica-se pela participação da autora deste estudo como membro

da equipe do Projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão de Documentos: Plano de Classificação de Documentos e Tabela de Temporalidade e Destinação para as Atividades Finalísticas⁵ do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais implementado no período de 2007 a 2009. Ressalta-se que a metodologia adotada para a implementação do projeto é oriunda da norma australiana AS 4390-1996 e aprovada pela norma internacional ISO 15.489. Além disto, não há registro no país de um projeto com o porte do que foi desenvolvido pelo Governo de Minas Gerais. Este projeto envolveu, simultaneamente, vinte órgãos da administração pública na elaboração dos instrumentos de gestão de documentos.⁶

O que motivou o Arquivo Público Mineiro a escolher a Metodologia DIRKS, foi a facilidade de compreensão das atividades de cada etapa prevista no Manual DIRKS. Ressalta-se que tal motivação considerou que as pessoas não precisavam ter, necessariamente, uma formação ou experiência com as atividades de tratamento da informação arquivística. Tal preocupação ocorreu porque a operacionalização das etapas da implantação Metodologia DIRKS ficou sob a responsabilidade de uma equipe formada por funcionários de cada órgão participante⁷.

Além disto, a Metodologia DIRKS é resultado de estudos e projetos envolvendo, tanto a comunidade arquivística quanto a comunidade acadêmica, o que a caracteriza como portadora de uma dimensão científica. Em comparação com as iniciativas de gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos em outros países, Rondinelli (2005) afirma que

enquanto no plano internacional os estudos e projetos originam-se da comunidade arquivística, envolvendo tanto o segmento acadêmico quanto as instituições de arquivo, no Brasil as ações partem do Poder

5 As atividades finalísticas àquelas referentes ao negócio de cada organização.

6 Em relação ao conhecimento do uso da Metodologia DIRKS por outras instituições no Brasil foram feitas 2 consultas, por e-mail, nos dias 18 e 20/08/09 respectivamente: 1) Rosely Rondinelli autora do livro Gerenciamento Arquivístico de Documentos Eletrônicos e 2) Claudia Lacombe Rocha (Coordenação-Geral de Gestão de Documentos/ Gestão de Documentos Digitais) do Arquivo Nacional. A resposta obtida de ambas foi que desconhecem o uso da Metodologia DIRKS em qualquer instituição no Brasil até o momento

7 A equipe de cada órgão que implantou as atividades dos 3 primeiros Passos da Metodologia DIRKS foi coordenada pela Comissão Permanente de Arquivos e Documentos - CPAD

Executivo Federal e não envolvem uma parceria efetiva com os arquivistas. (RONDINELLI, 2005, p.123).

Especificamente em relação à experiência australiana a autora afirma que igualmente no Brasil quanto na Austrália as iniciativas partiram do Governo Federal. Entretanto, nesta última levaram-se em conta os estudos da Universidade de Pittsburgh, EUA, e foram lideradas pela maior instituição arquivística do país, o Arquivo Nacional da Austrália, que se encarregou de disseminar a metodologia a todas as instituições públicas australianas.

Do ponto de vista arquivístico, domínios organizacionais compreendem as instituições de caráter público ou privado produtoras e acumuladoras de documentos no decorrer de suas funções e atividades. De acordo com o Conselho Internacional de Arquivos: “a informação contextual relaciona os documentos de arquivo com o ambiente administrativo e funcional (atividades, processos) em que foram produzidos e com outros documentos de arquivo” CIA (2005, p.12). Daí a importância, nesta pesquisa, de se analisar uma ferramenta passível de delinear domínios e contextos organizacionais.

1.5 Estrutura do Trabalho

Este trabalho foi organizado da seguinte forma: o Capítulo 1 apresenta uma visão geral deste estudo, mostrando o problema de pesquisa, seus pressupostos, objetivos e justificativa para a realização do estudo. Os fundamentos conceituais e teórico-metodológicos do estudo estão no Capítulo 2.

O Capítulo 3 apresenta a metodologia desta tese: objeto empírico, natureza da pesquisa. Nessa parte discutem-se os passos e os instrumentos de coleta de dados da Metodologia DIRKS, que foram implementados nas Secretarias de Estado de Minas Gerais. Além disto, serão apresentados os instrumentos de

coleta de dados usados nesta pesquisa; a descrição das etapas da pesquisa e por último a apresentação da ferramenta Protégé usada para a criação de ontologias e que, neste estudo, possibilitou a visualização do sistema categorial aqui proposto.

O Capítulo 4 contém os resultados da pesquisa com a apresentação do sistema categorial proposto, assim como as discussões sobre as análises elaboradas.

No Capítulo 5 estão registradas as considerações finais e as potencialidades de trabalhos futuros. Em seguida, a relação das referências utilizadas para a construção do referencial teórico-metodológico deste trabalho, assim como o conjunto de anexos e apêndices. Os Anexos contêm os formulários da Metodologia DIRKS usados na análise dos dados desta pesquisa. Há dois grupos de Apêndices: o primeiro grupo refere-se aos excertos de cada etapa da pesquisa realizada; o segundo grupo apresenta a visão geral de cada categoria fundamental, as categorias específicas, subcategorias e divisão de subcategorias. as subcategorias e suas divisões.

A FIG.1 detalha a forma de organização desta tese mostrando sua estrutura em capítulos e divisões:

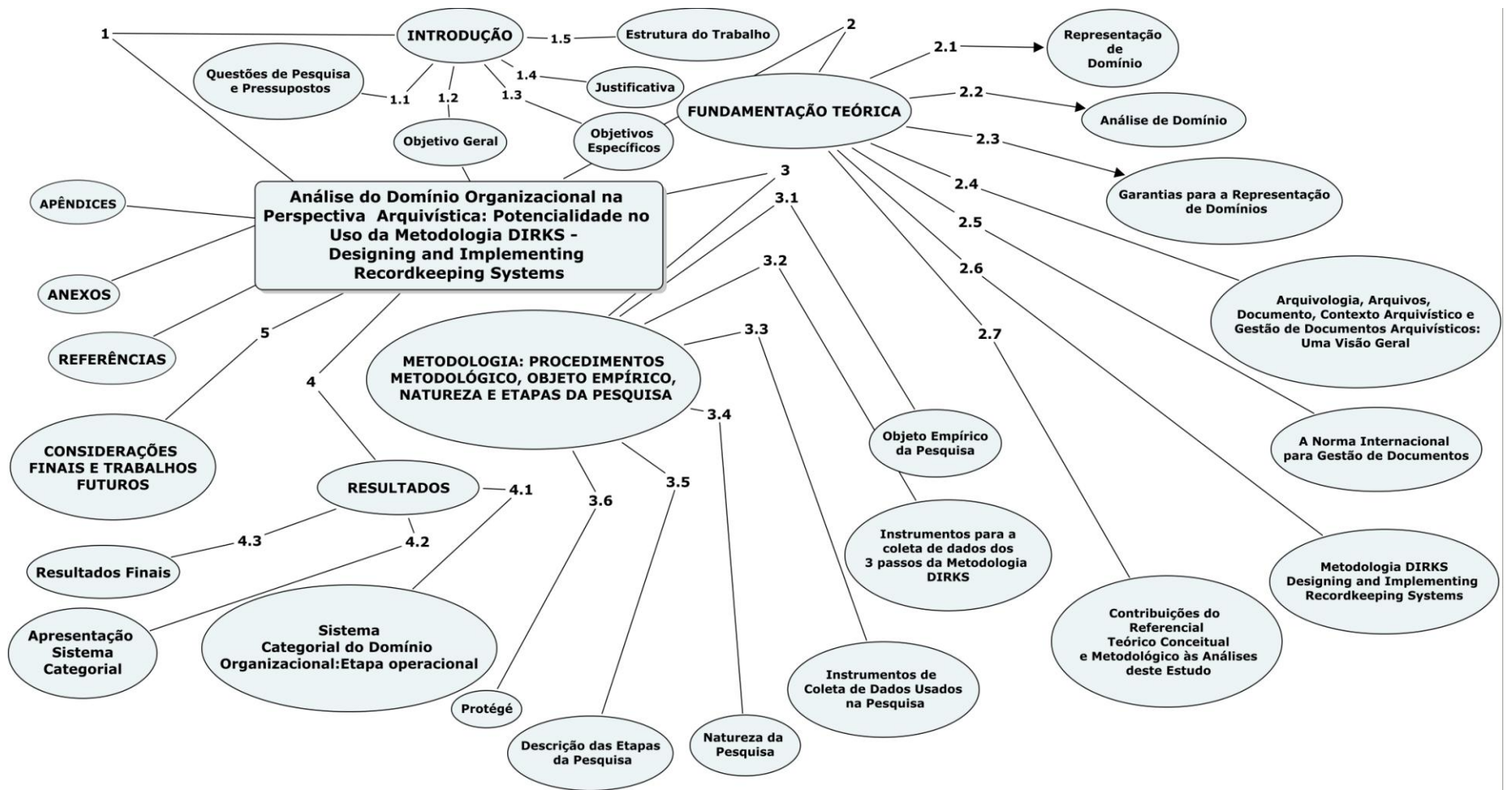


Figura 1 - Estrutura do Trabalho
 Fonte: Elaborado pela autora

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os caminhos que foram trilhados para fundamentar o estudo sob os aspectos conceituais, teóricos e metodológicos, considerando-se as questões importantes a serem respondidas nesta pesquisa. Estes caminhos representam as temáticas, princípios e teorias, na perspectiva da ciência da informação e da arquivologia, que contribuíram para o desenvolvimento da presente pesquisa, conforme indicado na FIG.2.

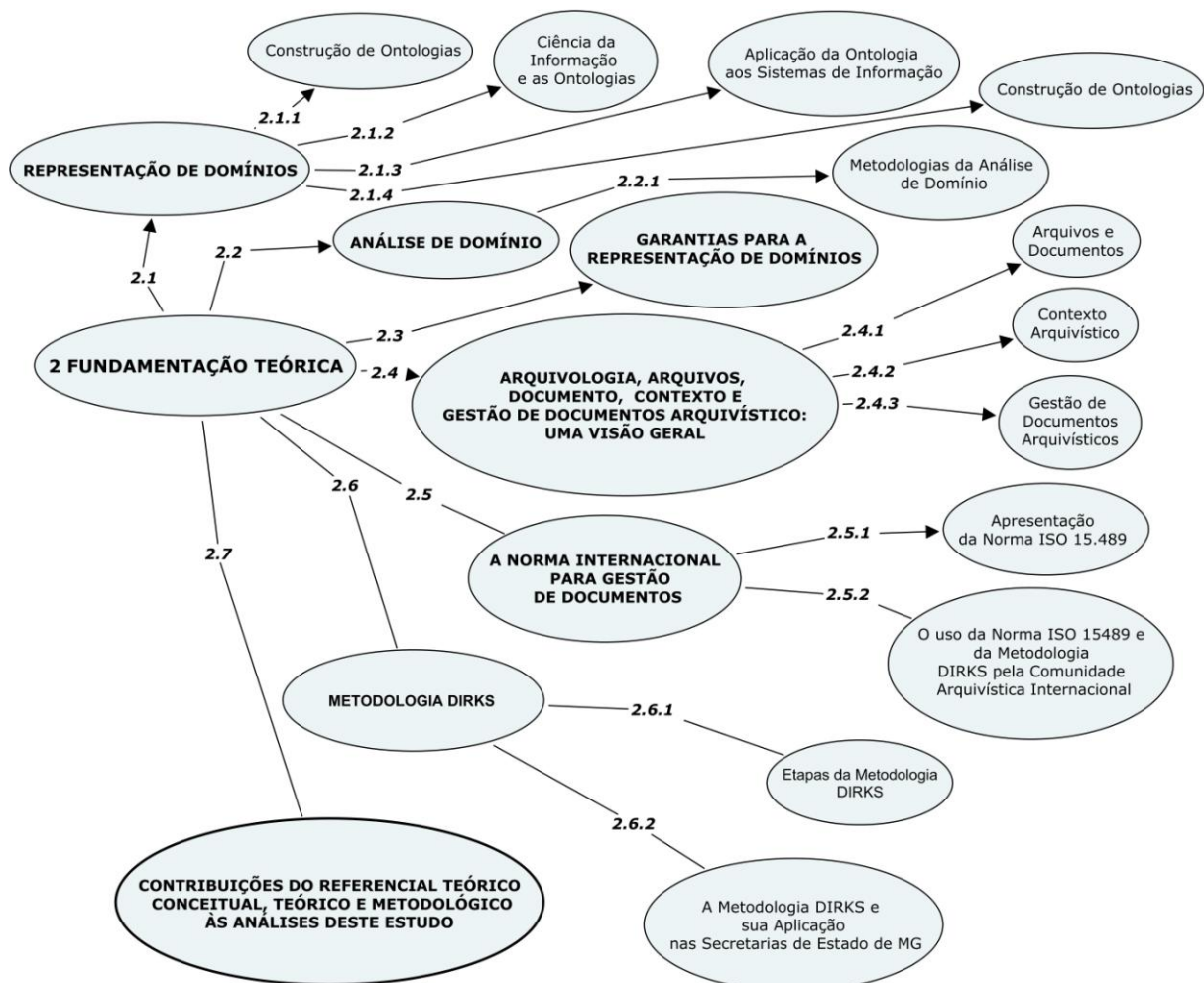


Figura 2 - Visão Geral do Capítulo 2 - Fundamentação Teórica
Fonte: Elaborado pela autora

2.1 Representação de domínios

Como o objetivo desta tese é a modelagem de um domínio organizacional, torna-se necessária uma introdução ao conceito de representação. A representação tem sido estudada na ciência da informação visando os instrumentos terminológicos⁸, contudo percebeu-se que para a delimitação do escopo de uma área, os estudos de domínio são imprescindíveis. Nesta tese, entretanto, a análise de domínio não tem como foco somente as ferramentas terminológicas, mas a própria gestão arquivística. Neste capítulo será discutida a representação de domínios começando pela apresentação da definição de modelos e a discussão sobre modelização do conhecimento

A palavra representação tem sua origem no latim nas palavras “*repraesentatio*” e “*repraesentare*”. A representação pode ser uma tentativa de espelhar um mundo, de mostrar como o mundo é visto por aquele que o representa. Aquele que o representa ao olhar para o mundo o faz com uma carga de significados, fruto do pensamento, que está inserido em um determinado contexto. O contexto ou o propósito da informação, conforme mencionado anteriormente, refere-se ao campo do conhecimento ou domínio que é relevante para agrupar, significar e usar as informações para descrever um mundo, uma determinada realidade ou os objetos desta realidade.

A interação com o ambiente organizacional e o impacto causado pelo uso das informações oriundas do ambiente interno e externo tem levado as organizações a se preocuparem com o processo de gerenciamento das informações geradas e recebidas para agregar valor àquelas já existentes, com vistas à sua aplicação e reutilização. Um dos grandes desafios para os profissionais que projetam os sistemas de informação é a modelagem destes

⁸ Podem ser citados como exemplos de instrumentos terminológicos os glossários, dicionários técnico-científicos. estes instrumentos podem ser incluídos nos chamados produto terminológico. Resultado de uma atividade terminológica, como, por exemplo, uma ficha, um arquivo, uma base de dados, um glossário, um léxico, um vocabulário, uma norma, um comunicado terminológico, etc. PAVEL & NOLET (2002, p.141)

sistemas, o entendimento do modelo organizacional, as necessidades dos usuários e o entendimento do próprio domínio do conhecimento que está sendo modelado. Em relação a este último ponto ressalta-se que os documentos e informações de arquivo são produtos e resultados desse domínio, logo precisam ser tratados dessa forma no processo de modelagem.

Um modelo é abstração da realidade. Sayão (2001) afirma que a abstração é uma ferramenta importante na aquisição de conhecimento. De acordo com o autor, a abstração nos auxilia na seleção das inúmeras formas, estruturas, comportamentos e fenômenos que fazem parte do universo e que são utilizados para caracterizar o objeto de investigação. Dessa forma, "um modelo é uma criação cultural, um "mentefato", destinado a representar uma realidade, ou alguns dos seus aspectos, a fim de torná-los descritíveis qualitativa e quantitativamente e, algumas vezes, observáveis". (SAYÃO, 2001, p.83). A representação da realidade mais aproximada possível tem sido o desafio para aqueles que se incumbem dessa tarefa. Entretanto, observa-se que o homem consegue apenas representações simplificadas da realidade, da forma como ele consegue compreendê-la e retratá-la. Almeida (2007) afirma que o mundo é complexo e modelos são produzidos para que a compreensão humana possa apreendê-lo em partes, visto que não consegue abrangê-lo em sua totalidade.

Sayão (2001) afirma que os modelos possuem algumas características tais como: mapeamento, nesse caso os modelos são representações dos originais; redução, são modelados apenas os aspectos relevantes para quem os modela; e, por último pragmatismo, os modelos não são substituições dos originais e cumprem sua função em períodos de tempo limitados.

Um modelo organizacional é uma representação explícita orientada, focada e simplificada da organização (GANDON, 2001). O principal objetivo é obter uma visão da organização (ALMEIDA, 2006).

Campos (2004), em seu estudo sobre a modelização de domínios de conhecimento,

discute a problemática representacional comparando os mecanismos de abstração, presentes nas teorias da ciência da informação, da terminologia e da computação, que permitem a representação de conhecimento em domínios diversos. A autora discute os aportes teóricos das três áreas para fazer uma proposta de núcleo comum de conceitos que ela considera imprescindíveis ao ato de modelar o conhecimento.

Le Moigne⁹, citado por Campos (2004, p.22), afirma que “o processo de conhecer equivale à construção de modelos do mundo/domínio a ser construído, que permitem descrever e fornecer explicações sobre os fenômenos.” O autor ainda enfatiza a necessidade de se pensar não só na diversidade de modelos, mas nos princípios do ato de modelar.

Pode-se afirmar que o ato de modelar é representar por meio de um modelo. Como apontou Campos (2004), há que se deslocar para o campo da representação. Neste sentido, ela busca respaldo em Davis et al¹⁰ (1992) que afirmam que o conceito de representação pode ser melhor entendido se ligado aos papéis que poderão desempenhar. Davis et al (1992), então, apresentam 5 papéis ligados ao conceito de representação. São eles:

1. Uma representação de conhecimento é um mecanismo usado para se raciocinar sobre o mundo, em vez de agir diretamente sobre ele;
2. Uma representação de conhecimento é uma resposta à pergunta “Em que termos devo pensar sobre o mundo?”, isto é, um conjunto de compromissos ontológicos. Uma vez que toda representação é uma aproximação imperfeita da realidade, ao selecionarmos uma representação, estamos tomando um conjunto de decisões sobre como e o que ver no mundo. Assim, o comprometimento ontológico¹¹ feito por

9 LE MOIGNE, Jean-Louis. A teoria do sistema geral: teoria da modelização. Lisboa : Instituto Piaget, 1977

10 DAVIS, H. et al. Towards an integrated environment with open hypermedia systems. In: ACM CONFERENCE ON HYPERTEXT, 1992, Milan, Italy. Proceedings... Milan, Italy, 1992.

11 Os objetos com os quais uma teoria está ontologicamente comprometida são precisamente aqueles objetos cuja existência é assumida, de forma explícita ou implícita, pela teoria; tais objectos formam a ontologia (ou melhor, uma das ontologias) da teoria: um conjunto de entidades a inexistência das quais teria como consequência a falsidade da teoria. Branquinho, 2004)

uma representação pode ser uma de suas mais importantes contribuições;

3. Uma representação de conhecimento é uma teoria fragmentada de raciocínio que especifica que inferências são válidas e quais são recomendadas;
4. Uma representação de conhecimento é um meio de computação pragmaticamente eficiente. Na realidade, esta questão aborda a utilidade prática da representação;
5. Uma representação de conhecimento é um meio de expressão, ou seja, é uma linguagem na qual se pode dizer coisas sobre o mundo.

Dizer coisas sobre o mundo que está sendo representado, raciocinar sobre o mundo e tomar decisões sobre como e o que deve ou não ser representado são desafios para o processo de modelagem em qualquer domínio. Especificamente no domínio organizacional, busca-se a modelagem das informações registradas nos documentos e do conhecimento existente nas organizações. Ao se pensar na modelagem do domínio organizacional, do ponto de vista da arquivologia tal como focado neste estudo, busca-se o respaldo da etapa de identificação e definição dos conceitos específicos.

O processo de representação “busca estabelecer a correspondência sistemática entre o domínio-alvo e a modelização do domínio e a captura ou reapresentação, através da média do domínio modelado, o objeto, o dado ou a informação no domínio alvo”. Blair,¹²(1990 citado por, JACOB &SHAW, 1998 p.147).

12 BLAIR, David C. Language and representation in information retrieval. Amsterdam: Elsevier, 1990.

2.1.1 A representação para a Ciência da Informação

A representação é objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento, na filosofia, na psicologia, na ciência da informação, na inteligência artificial. Neste último campo, uma das preocupações é com a inteligência e as estratégias que as pessoas usam para resolver problemas, questões associadas à memória, aos aspectos cognitivos. Algumas das pesquisas na década de 1970 tinham o foco no desenvolvimento de estudos que permitissem construir uma inteligência artificial tendo como referência a inteligência humana.

Há duas linhas principais de pesquisa em representação do conhecimento. Uma linha, representada por McCarthy procura desenvolver a lógica para que esta se aproxime tanto quanto possível da capacidade humana de raciocinar e representar conhecimento. A outra linha, cujo principal defensor é Minsky, rejeita a lógica como processo de representação de conhecimento e procura imitar as estruturas da mente humana. (MATTOS, 2003, p.14)

Os autores acima (McCarthy e Minsky), citados por Mattos (2003), defendem que os elementos envolvidos na representação do conhecimento são a lógica e a imitação das estruturas da mente. O primeiro é defendido por McCarthy e o segundo por Minsky. Para a inteligência artificial, a representação do conhecimento pode ser definida como “uma combinação de estrutura de dados e de procedimentos de interpretação, que usados de maneira correta em um programa, levarão a um comportamento que simule o conhecimento dos seres humanos” Barr¹³ (1981, citado por MATTOS, 2003, p.14).

Na filosofia medieval a representação está relacionada com a forma, conforme afirma Lagerlund (2004). Tal discussão envolve se o processo está vinculado a uma representação mental da coisa representada ou não, se é causado pela coisa representada ou se é a própria coisa. Assim:

13 BARR, E.^oF.; The Handbook of Artificial Intelligence. Los Altos, Califórnia, vol.I II, 1981.

- 1) A representação mental e a coisa representada têm a mesma forma;
- 2) A representação mental semelhante ou parecida com a coisa representada;
- 3) A representação mental é causada pela coisa representada
- 4) A representação mental significa a coisa representada.
(LAGERLUND, 2004).

Lagerlund (2004) lembra, ainda, que estes pontos não são independentes uns dos outros e os itens 1 e 2, citados acima podem ser relacionados, assim como os itens 3 e 4.

Diversos autores desde Brentano no século 19, até outros nos tempos atuais como Vickery (1986), Jacob & Shaw (1998) e Alvarenga (2003), em seus estudos, relacionam a representação com a ciência cognitiva. Além desta relação entre representação e a ciência cognitiva, Brentano (1973) enfatiza que o representado não tem a ver com imagem da coisa representada.

Mey¹⁴ (1982, citado por Jacob & Shaw 1998 p.147) relaciona a representação com a ciência cognitiva dizendo que esta é a ciência da representação. O sujeito busca relacionar, através de recursos da linguagem, os conceitos do objeto representado que são formados na mente de cada um. Sob esse caráter de associação com a ciência cognitiva, Alvarenga (2003) apresenta as fases de percepção, identificação, interpretação, reflexão e codificação como etapas usadas quando conhecemos ou somos expostos a uma coisa nova, utilizando-se dos sentidos da emoção, da razão e da linguagem para a construção do sentido e dos conceitos sobre esta coisa.

Para a ciência da informação, a representação sempre fez parte do trabalho de permitir o acesso às informações das diversas coleções presentes nas bibliotecas, arquivos e museus que estão disponíveis em mídia impressa, eletrônica ou outro suporte do contexto digital que as organizações possuem e precisam manusear no dia-a-dia das suas atividades. Permitir o acesso

14 MEY, Marc de. The cognitive paradigm: na integrated understanding of scientific development Chicago : University of Chicago, 1992

significa disponibilizar os dados extraídos dos diversos tipos de documentos e possibilitar ao usuário identificar os seus elementos físicos e de conteúdo, para permitir que as pessoas sejam conduzidas até o material desejado para satisfazer a sua consulta. Já a descrição do conteúdo ou descrição temática é a extração do conteúdo do documento. “A análise de assunto é o processo de ler um documento para extrair conceitos que traduzam a essência de seu conteúdo.” (DIAS & NAVES, 2007, p.9). Os autores alertam, também, para a falta de consenso terminológico e a variedade de expressões para nomear esta atividade na ciência da informação, tais como: análise conceitual, análise temática e análise de informação.

Para que os objetivos da organização da informação sejam alcançados, é preciso realizar tanto a descrição física quanto a de conteúdo dos objetos informacionais. Estes dois processos foram abordados por Brascher & Café (2008) no estudo que mostra a contribuição das autoras sobre a discussão em torno do conceito de organização da informação e a organização do conhecimento. Segundo as autoras:

A descrição de conteúdo tem por objeto o primeiro dos três elementos da informação propostos por Fogl – o conhecimento. A descrição física, por sua vez, direciona-se ao terceiro elemento - o suporte da informação. O segundo elemento – a linguagem – permeia os dois tipos de descrição. (BRASCHER & CAFÉ, 2008, p.6)

Brascher & Café (2008) fazem distinção entre a representação conceitual e a representação do conhecimento. A representação conceitual tem a ver com a forma como o autor apresenta as suas idéias no texto e com os usuários dos sistemas de informação. Já a representação do conhecimento vai além daquilo que é expresso pelo autor, mas considera os elementos do domínio que está em análise, buscando mostrar uma visão sobre a realidade que se pretende representar. Segundo elas, essas representações “são vistas como estruturas que são utilizadas para construir ou representar o mundo, de maneira que o conhecimento possa ser usado em diferentes aplicações, de forma manual ou de forma inteligente” Davis et al. (1992, citado por CAMPOS, 2004, p.22).

A "representação do conhecimento reflete um modelo de abstração do mundo real, construído para determinada finalidade." (BRASCHER & CAFÉ, 2008, p.6). Essa abordagem da representação como um modelo do mundo real também é apontado por Chandrasekaram & Josephson (1999). Os autores afirmam que

O vocabulário de representação fornece um conjunto de termos com os quais se descreve os fatos em alguns domínios, enquanto o corpo de conhecimento usando esse vocabulário é uma coleção de fatos sobre um domínio" (CHANDRASEKARAM & JOSEPHSON, 1999, p.20).

A Organização do Conhecimento/Representação do Conhecimento (OC/RC) compreende a análise da realidade que se deseja representar, a identificação dos conceitos e as relações entre eles para a construção de um modelo ou a própria modelagem.

Já a Organização da Informação e a Recuperação da Informação (OI/RI) compreendem tanto a organização dos objetos em coleções, como aparecem em bibliotecas, museus e arquivos, como a produção dos instrumentos para recuperar as informações retiradas desses objetos, através da descrição física e de conteúdo. Assim, as autoras afirmam que

Esses dois processos produzem, conseqüentemente, dois tipos distintos de representação: a representação da informação, compreendida como o conjunto de atributos que representa determinado objeto informacional e que é obtido pelos processos de descrição física e de conteúdo, e a representação do conhecimento, que se constitui numa estrutura conceitual que representa modelos de mundo... (BRASCHER & CAFÉ, 2008, p.7)

A representação, no âmbito da ciência da informação, visa a promover o acesso ao conteúdo dos documentos para uso e posterior geração de novos conhecimentos. (Miranda, 1999)

Saracevic, em seu artigo de 1996, relata os problemas que surgiram ao longo dos tempos em função do crescimento acelerado dos registros informacionais.

O autor discute os esforços em torno do desafio de prover o acesso a uma massa tão grande de informação, visto que este elemento é considerado como fundamental para o desenvolvimento das atividades nas organizações como um todo. Saracevic (1996), revela ainda, que estudiosos como Wersig & Nevelling (1975) mostraram que a ciência da informação ganhou importância devido aos problemas identificados por Vannevar Bush com a explosão da informação e a necessidade de usar a tecnologia da informação para permitir o acesso às informações. Assim:

Atualmente, transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o verdadeiro fundamento da CI. Problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da CI, e não apenas dela. Wersig & Nevelling¹⁵ (1975, citado por Saracevic, 1996).

Segundo Jacob & Shaw (1998), o problema da representação na ciência da informação não é tão simples quanto parece. Para os autores, a linguagem utilizada é o ponto envolvido na representação. Jacob & Shaw (1998) salientam que:

A efetiva recuperação de documentos depende da representação lingüística usada para descrever os documentos e o problema de descrição de documentos para recuperação é em primeiro lugar e acima de tudo, um problema de como a linguagem é utilizada. (JACOB & SHAW, 1998, p.146)

Como afirmado anteriormente, o desafio tem sido a recuperação da informação e, como levantado por Mooers¹⁶, uma das questões surgidas em torno deste ponto é: “como descrever intelectualmente a informação?” Ou como apontado por Vickery (1986, p.145), em todos os estudos onde a representação do conhecimento é estudada, a preocupação tem sido em torno da decisão de “como o conhecimento pode ser representado e que as representações podem ser manipuladas”.

15 WERSIG, G., NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. *Information Scientist*, v.9, p. 127-140, 1975.

16 MOOERS, Calvin N. Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge. *American Documentation*, v.2, n.1, p.20-32, 1951

A preocupação com a descrição do conteúdo tem sido cada vez mais urgente dado o caráter da quantidade de registros, agora em meio eletrônico, disponível em todo o mundo.

As formas de representação/organização dos domínios de conhecimentos, neste caso, vão implicar diretamente os processos de transferência da informação, que hoje estão diretamente ligados à recuperação em meios eletrônicos. (CAMPOS & GOMES, 2003)

O resultado de tal preocupação pode ser verificado na construção dos instrumentos das linguagens documentárias que, em função da evolução da tecnologia e dos sistemas de informação, tornam evidentes a necessidade de um processo cada vez mais refinado para a busca e a recuperação de informações.

O conjunto de procedimentos para expressar o conteúdo dos documentos é formado por termos e suas relações, dentro de um domínio específico ou de uma determinada área do conhecimento. Uma linguagem própria e com especificidades é característica de cada campo do conhecimento ou de um domínio. Nesse sentido, a medicina, a engenharia, a arquitetura e o domínio organizacional, por exemplo, tem, cada um, seu próprio vocabulário. Este vocabulário especializado é o suporte para a construção das linguagens documentárias em cada área. Para Sales (2007, p.96) “as linguagens de especialidade possuem terminologias próprias (terminologias no sentido de conjuntos de termos específicos de um determinado domínio), que não são de conhecimento geral.” A existência de um vocabulário vinculado a certo domínio requer garantias de validação pela própria área dos termos utilizados. Essas garantias serão discutidas na seção 2.3.

O tema ontologia será discutido na seção 2.1.2 relacionado à ciência da computação, especificamente à inteligência artificial, à engenharia de software e à ciência da informação.

2.1.2 Ciência da Informação e as Ontologias

As tecnologias da informação têm dado a sua contribuição à ciência da informação para otimizar os processos de organização do conhecimento, o tratamento, a representação e a recuperação das informações.

Antes de discutir a relação entre a ciência da informação e a ontologia, são apresentadas algumas considerações iniciais sobre a representação e a estruturação do conhecimento. Para a ciência da informação, a representação do conhecimento é um processo fundamental para a organização do conhecimento em um determinado domínio. Campos & Gomes (2003), afirmam ser a representação de um domínio de saber, configurada como princípio norteador para a organização de documentos e a informação. Dessa forma, os instrumentos de representação, compreendidos pela linguagem documentária¹⁷, são fundamentais para a ciência da informação com o intuito de sistematizar e possibilitar a recuperação da informação.

Todos os instrumentos de controle de vocabulário e de organização dos conceitos têm como objetivo principal estruturar os conceitos para a recuperação da informação e, por este motivo, tem sido objeto de estudos específicos na ciência da informação. A nova versão da norma **ANSI/NISO Z39.19-2005** apresenta os tipos de instrumentos que fazem parte do chamado controle de vocabulário, usados para a descrição de conteúdo. Nesse processo de descrição do conteúdo, termos e conceitos são elementos constituintes para a elaboração dos instrumentos para controle de vocabulário e, são considerados de extrema importância para a ciência da informação. Para facilitar o entendimento, segue a definição de termo e conceito.

A palavra termo compreende a:

¹⁷ Como exemplos de linguagens documentárias podem ser citados as listas de cabeçalho de assunto, os tesouros e as taxonomias ..

designação de um conceito definido numa língua especializada, por uma expressão lingüística. (ISO 704). Se assumirmos que existe uma relação de identidade entre conceito e termo, podemos usar estas expressões de modo intercambiável, visto que o termo denota o conceito e é sua forma física visível e manipulável. (**ANSI/NISO Z39.19, 2005**)

Para apresentar a palavra conceito foram selecionadas as definições presentes no site do BITI¹⁸ e da norma ANSI/NISO Z39.19-2005. No site do BITI, a definição aponta para o conceito como uma unidade do conhecimento e aborda as propriedades atribuídas a um objeto expressas através de signos lingüísticos, conforme indicado a seguir:

Unidade do conhecimento constituído por características que refletem as propriedades significativas relevantes atribuídas a um objeto ou a uma classe de objetos e expresso comumente por signos lingüísticos. O conceito pode ser chamado de objeto formal. Os objetos formais 'planeta' e 'ponte' não existem fisicamente como tais; são apenas constructos mentais. Entre os objetos de uma lado e os signos lingüísticos de outro, não há relação direta. A relação é feita *via* conceitos (ISO 704) (BITI)

Para a norma ANSI/NISO Z39.19-2005, o conceito é uma unidade do pensamento que combinada com as características de um objeto que pode ser real, abstrato, concreto ou imaginário.

Com esses fundamentos conceituais o levantamento e a organização dos conceitos são etapas importantes para a ciência da informação, considerados tanto do ponto de vista do profissional indexador, quanto do usuário. São eles que permitem ao profissional da informação traduzir, em formato de termo, as características do objeto representado. Por outro lado, esses conceitos convertidos em termos conduzem os indexadores/classificadores aos instrumentos de linguagem documentária. Para os usuários, estes conceitos são usados como estratégias de busca para recuperar a informação desejada. Em ambas as situações os instrumentos de linguagem documentária podem ser utilizados em qualquer campo do conhecimento.

18 Biblioteconomia, Informação & Tecnologia da Informação sob a coordenação de coordenação de Hagar Espanha Gomes

Nesse contexto, qual é a relação das linguagens documentárias com as ontologias? Para Chandrasekaram & Josephson (1999, p.21), estas ajudam a clarear a estrutura do conhecimento. Em um domínio as ontologias podem ser vistas como o coração de qualquer sistema de representação do conhecimento. Assim como para as linguagens documentárias, os conceitos, os termos e suas relações formam a estruturação conceitual, a base de qualquer ferramenta conceitual, estes elementos são fundamentais, também, para as ontologias que, possuem outras variáveis em seu processo de desenvolvimento.

De acordo com Barchini; Alvarez; Herrera (2007), as ontologias são ferramentas conceituais e técnicas que permitem especificar, estruturar e comunicar o conhecimento de um determinado domínio. Essa afirmativa pode ser complementada por Millikan (1998), que reforça a importância do entendimento da estrutura do domínio por quem o estuda. Segundo a autora, “a base ontológica é dada por quem estuda a estrutura de um determinado domínio, por aqueles que são especialistas e logo detêm conhecimento das teorias da área”. (MILLIKAN, 1998)

A estruturação conceitual, possibilitada pela construção das linguagens documentárias e pelos estudos realizados por pesquisadores dos sistemas de organização do conhecimento, têm nas ontologias elementos que descrevem o próprio ser, recursos da linguagem formal que permitem inferências necessárias à gestão do conhecimento, dados importantes ao entendimento do próprio domínio estruturado e que estão presentes nas teorias desse domínio.

Por ser uma área de estudo muito recente na ciência da informação, com muitas pesquisas em andamento, e observa-se a necessidade de um aprofundamento nas questões que vão aparecendo à medida que os estudos avançam, nota-se que os conceitos e teorias próprias ainda estão em desenvolvimento e que serão necessários muitos outros estudos para que a temática alcance a maturidade neste campo de conhecimento.

Apesar das diferentes abordagens de estudos sobre ontologia na filosofia e na ciência da informação, é importante ressaltar que a representação do conhecimento, análise de conteúdo de um conceito e as suas relações fazem parte, do objeto de estudo neste último campo do conhecimento. Os estudos sobre ontologias representam a oportunidade de aprofundar as pesquisas aplicadas aos sistemas de informação na ciência da informação. Neste sentido, destaca-se o interesse dos pesquisadores desta área pelas ontologias como ferramenta que possibilita a estruturação e a representação dos campos de um domínio, o que otimiza a recuperação da informação e a geração de conhecimento.

O QUADRO 1, apresentado em seguida, mostra o conceito de ontologia do ponto de vista da filosofia, da ciência da computação e da ciência da informação.

QUADRO 1 - Definições de Ontologia em Filosofia, Ciência da Computação e Ciência da Informação

Filosofia	Filosofia sob a análise da ciência da . computação	Ciência da computação	Ciência da informação
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de categorias ▪ Existência: existe apenas as coisas temporais, aquelas relacionadas ao um certo período de tempo ao conceito existência; ▪ A obra de Aristóteles <i>Categorias</i>. Apresenta dez categorias básicas para classificar tudo o que existe. Ou seja, as categorias de Aristóteles revelam sua visão ontológica do mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como as ontologias de sistemas de informação, a ontologia filosófica considera o esquema conceitual e de conhecimento da esfera sob investigação Zuniga (2001); ▪ Ontologia é um "catálogo de tipos de coisas" em que se supõe existir um domínio, na perspectiva de uma pessoa que usa uma determinada linguagem Sowa (1999). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Ontologia" como um sistema particular de categorias que versa sobre certa visão do mundo. Por outro lado, em seu uso mais prevalente na IA, uma ontologia é referida como um artefato de engenharia, constituído de um vocabulário específico usado para descrever certa realidade e um conjunto de pressupostos explícitos relacionados com o significado pretendido para as palavras do vocabulário." Guarino (1998, p.2). ▪ para os sistemas de Inteligência Artificial o que existe é o que pode ser representado Gruber (2008) 	<p>Envolve a utilização de categorias semânticas, de conceitos significativos em um determinado domínio (que pode ser tão amplo quanto o universo de conhecimento), juntamente com uma definição ou uma nota de escopo para cada conceito, e mecanismos para a exibição de suas relações com outros conceitos. Vickery (1997)</p>

Fonte: Compilado pela autora a partir dos autores Zuniga (2001; Sowa (1999).; Guarino (1998); Gruber (2008) e Vickery (1997)

O processo de levantamento dos elementos da realidade, que pertence a um domínio específico, é apontado por Smith (2003). Ao pensar nestes componentes, questões como quais os objetos, as coisas que existem ou não e que fazem parte de um domínio específico poderiam ser levantadas. Para reforçar este pensamento Smith (2003) afirma que:

Ontologia é um campo da filosofia que estuda os constituintes da realidade. Uma ontologia de um determinado domínio descreve os componentes da realidade dentro de um domínio de uma forma sistemática, assim como as relações entre estes componentes e as relações destes com os componentes de outros domínios. Expressões como **domínio**, **constituente**, **realidade** e relação são elas próprias, expressões ontológicas, assim como, também, os termos característica, objeto, entidade, item, bem como, ser e existência eles próprias (SMITH, p. 313, 2003).

Para Smith (2000), a ontologia é a ciência do que existe, os tipos e as estruturas dos objetos, propriedades, eventos, processos e relações em toda área da realidade. Em seu trabalho, o autor afirma que Aristóteles chamava a ontologia de filosofia primeira e que esta se preocupava com o ser como um todo. Assim, afirma Oliveira (s.d), “estudar algo enquanto um ser é estudar algo sobre o qual é possível fazer predicções verdadeiras. A filosofia primeira de Aristóteles não estuda um tipo particular de ser; estuda tudo, todo o ser, precisamente enquanto tal.” Pode-se dizer, então, que os aspectos filosóficos compreendem a essência da existência ou da realidade. Tal preocupação, também, é colocada por Smith (2000, p.2):

Isto mostra a descrição da realidade em termos de classificação de entidades que é exaustiva no sentido de que pode servir como uma resposta para cada questão como: quais as classes de entidades são necessárias para uma completa descrição e explicação de todos os acontecimentos do universo? Ou quais as classes de entidades são necessárias para dar uma dimensão do o que torna verdade todas as verdades? Ou quais as classes de entidades são necessárias para facilitar a elaboração de predicados sobre o futuro?

Outra pergunta que se poderia formular é: quais categorias são necessárias para explicar um mundo ou uma parte do mundo, que representa certo domínio? Ao se pensar em tais categorias, na verdade, há um exercício de se

pensar ou de se buscar explicações nas frases, nas palavras que tornam essas frases verdadeiras, e que são aceitas, para explicar determinados fatos¹⁹.

Ressalta-se que o processo de pensar as categorias necessárias para explicar o mundo, um determinado domínio ou o levantamento dos elementos da realidade, conforme apontado anteriormente por Smith (2003), e a definição semântica dos conceitos, relações e atributos (Almeida, 2006), associado à definição de uma dada linguagem, está implícito na construção das ontologias e em sua aplicação aos sistemas de informação.

As discussões acerca das ontologias aplicadas aos sistemas de informação e a visão de diversos autores sobre as possibilidades de usos desta ferramenta serão apresentadas em seguida na seção 2.1.3 Aplicação da ontologia aos sistemas de informação.

2.1.3 Aplicação da Ontologia aos Sistemas de Informação

Essa seção discute como o termo ontologia é aplicado na inteligência artificial, pela engenharia de *software* e pela ciência da informação, associado aos diversos estudos realizados por essas áreas do conhecimento para os sistemas de informação. Esta parte compreende a identificação de alguns elementos apontados pelos autores nas definições, nas características e nas aplicações de ontologia, dentre outros aspectos que serão apresentados a seguir:

¹⁹ A noção de compromisso ontológico foi introduzida por Quine (Willard Van Orman Quine (1908-2000) Para ele saber se algo existe é necessário, verificar as teorias da área e identificar os conceitos existentes, quantos conceitos, quais são aqueles significativos, tipos de classes de coisas que existem é, enfim, ter um comprometimento com estas variáveis para que seja possível entender os esquemas conceituais desenvolvidos.

- A ciência do que existe, os tipos e as estruturas dos objetos, propriedades, eventos, processos e relações em toda área da realidade;
- Envolve atividades de análise conceitual e modelagem do domínio;
- Adoção de uma abordagem altamente interdisciplinar;
- Descrição formal de um programa, dos conceitos e relações que podem existir para um agente ou para uma comunidade de agentes.

O entendimento do uso das ontologias, aqui apresentado, compreende a visão de autores como Moreira; Alvarenga; Oliveira (2004), Dahlberg (1978c); Smith (2000); Guarino & Giaretta (1995); Guarino (1998); Gruber (1992); Zuninga (2001) e Guarino (1999).

Os estudos em ontologia têm sido desenvolvidos desde a década de 1980, na ciência da computação, mais especificamente na inteligência artificial e, em geral, foram relacionados a “projetos para organização de grandes bases de conhecimento” e posteriormente, para “a criação de bases de conhecimento compartilháveis e reutilizáveis.” (MOREIRA; ALVARENGA; OLIVEIRA, 2004). Mais recentemente, o tema ontologia aplicado aos sistemas de informação e toda a sua potencialidade de pesquisa e de uso, tem sido objeto de diversos estudos na ciência da informação.

Os estudiosos, desse campo do conhecimento, entendem que pesquisas em ontologias podem oferecer contribuições para desenvolver a temática aplicada aos sistemas de informação, a recuperação da informação e a gestão do conhecimento. Com isto, observou-se que a ciência da informação, por sua característica de fazer interseção com outros campos do saber, tem buscado suporte teórico em estudos realizados em outras ciências que também fazem pesquisas aplicadas aos sistemas de informação. Para o desenvolvimento desses estudos, a ciência da informação tem usado as pesquisas realizadas na ciência da computação (IA) e engenharia de *software* como referência para o desenvolvimento de suas pesquisas. Eventos técnicos têm sido desenvolvidos

com o objetivo de aproximar as comunidades científicas, na tentativa de possibilitar o compartilhamento do conhecimento gerado nesse campo e oriundo de diversos esforços de estudos.

Para Guarino e Giaretta (1995), “a ontologia como disciplina da filosofia lida com a natureza e a organização da realidade”. Nesse sentido, Guarino (1998) afirma que o termo ontologia é apenas um nome, que em alguns casos, envolve atividades de análise conceitual e modelagem do domínio. Para o autor, existe uma diversidade de pesquisas e as aplicações têm sido reconhecidas por muitas áreas do conhecimento. Do ponto de vista das aplicações voltadas aos sistemas de informação, o autor discute as suas peculiaridades levando em conta os aspectos metodológicos e da sua arquitetura e, assim, ele afirma que:

A principal peculiaridade é a adoção de uma abordagem altamente interdisciplinar, onde filosofia e lingüística desempenham um papel fundamental na análise da estrutura de uma dada realidade em um alto nível de generalidade e na formulação de um vocabulário claro e rigoroso. Sobre a arquitetura, o aspecto mais interessante é o papel central que uma ontologia pode ocupar em um sistema de informação.
(GUARINO, 1998, p.3)

Para Gruber (1992), na ciência da computação o termo ontologia é “uma especificação de uma conceitualização”. Segundo o autor, o termo é emprestado da filosofia onde uma ontologia é uma explicação sistemática da existência. Já no contexto do compartilhamento do conhecimento, o uso do termo ontologia é bem diferente daquele adotado e amplamente discutido na filosofia. Em seu trabalho sobre ontologia, Gruber (1992) mostra que para os estudiosos da área de inteligência artificial (IA) a abordagem é diferente, isto é: “uma ontologia é uma descrição (como uma descrição formal de um programa) dos conceitos e relações que podem existir para um agente ou para uma comunidade de agentes”.

O termo ontologia foi adotado pelos pesquisadores da área de inteligência artificial. Smith (2000) e Gruber (2008) afirmam que estes estudiosos

reconheceram a aplicabilidade do trabalho da lógica matemática e argumentaram que eles poderiam criar uma nova ontologia, um modelo computacional, capaz de automatizar certos tipos de raciocínio. Gruber (2008) afirma que Hayes em seu *The Second Naive Physics Manifesto*²⁰ aponta que a comunidade de IA passou a usar o termo ontologia com dois significados: primeiro para se referir a uma teoria de um mundo modelado e, depois como um componente de um sistema de conhecimento.

Guarino (1998), também, afirma que em IA,

Uma ontologia refere-se a um artefato de engenharia, constituído por um vocabulário específico usado para descrever uma determinada realidade, mais um conjunto de pressupostos explícitos quanto ao significado do vocabulário destinados às palavras.” (GUARINO, 1998, p.3).

Gruber (1993, 2008) trata a ontologia como uma “especificação explícita de uma conceitualização”, entretanto, ressalta que os termos especificação e conceitualização causaram muitas discussões. Ele afirma que os pontos principais dessa definição são os elementos: os conceitos, os relacionamentos, um vocabulário representado pelas classes e as relações e significados que favoreçam os seus usos, conforme apontado por Gruber (2008):

1. Uma ontologia define, especifica o conceito, relacionamento e outras distinções que são relevantes para a modelagem do domínio;
2. A especificação toma forma na definição do vocabulário representacional e restrições formais para o seu uso coerente.

Gruber (2008) salienta que, se para a filosofia a ontologia estuda a existência, para os sistemas de IA, o que existe é o que pode ser representado. Para o autor, “quando o conhecimento de um domínio é representado em um

²⁰ Hayes, P. J. *The Second Naive Physics Manifesto*, in Hobbs and Moore (eds.), *Formal Theories of the Common-Sense World*, Norwood: Ablex, 1985

formalismo declarativo, o conjunto de objetos que pode ser representado é chamado de universo do discurso²¹ Gruber (2008).

As categorias, elementos fundamentais da ontologia, tal como é vista na filosofia, também, são apontadas por Dahlberg (1978) como essenciais para estruturar o conhecimento, organizar os sistemas de classificação e recuperação de informação,

Como pode ser observado nas palavras da autora:

Podemos ver que as categorias têm uma capacidade de estrutura: não apenas estruturam, de fato, todos os nossos elementos de conhecimento e unidades do conhecimento; elas fornecem, ao mesmo tempo, por este meio, o esqueleto, os ossos e tendões para estruturar todo o nosso conhecimento. Com seu uso consciencioso, então, o corpo do nosso conhecimento pode se manter unido, pode se mover, pode se manter flexível - e pode crescer organicamente. Dahlberg (1978²², citado por CAMPOS, 2001b).

Para Guarino (1998, p.4), um sistema particular de categorias não depende de uma linguagem particular, pois a ontologia de Aristóteles é sempre a mesma, independente da linguagem usada para descrevê-la. Na visão dos estudos da inteligência artificial, uma ontologia refere-se a um artefato de engenharia, constituído por um vocabulário específico, usado para descrever certa realidade, adicionada de um conjunto de assunções explícitas, significados pretendidos de vocabulário de palavras.

Smith (1997), Guarino (1998) e Gruber (1993), têm estudado as ontologias, como um artefato de *software*, especificamente, aplicadas aos sistemas de informação e destacou em seus estudos, o tema como uma ciência oriunda da filosofia.

21 O discurso pode ser definido como um conjunto de enunciados que provêm de um mesmo sistema de formação, ou seja, que provêm da mesma formação discursiva. Foucault (2007, p.132) "chama de discurso um conjunto de enunciados, na medida em que apóie na mesma formação discursiva; O discurso é constituído de enunciados para os quais pode-se definir um conjunto de condições de coexistência".

22 DAHLBERG, I. Ontical structures and universal classification. Bangalore: Sarada Ranganthan Endowment, 1978a. 64p

Na engenharia de *software*, a ontologia é vista como um artefato de software, segundo Guarino (1998). Na ciência da computação, a pesquisa em ontologias é reconhecida como engenharia do conhecimento, *design* de bases de dados, modelagem de informação, integração de informação, análise orientada a objetos, extração e recuperação da informação e gestão e organização do conhecimento. Para Zuninga (2001), pode-se afirmar que ontologia de sistemas de informação é uma linguagem formal desenhada para representar um domínio particular do conhecimento.

O estudo de Fonseca (2007) sobre o papel das ontologias, nas pesquisas da ciência da informação, mostra que as ontologias para sistemas de informação são criadas para explicitar um domínio. Segundo o autor, ontologia refere-se aos métodos e ferramentas emprestadas da filosofia para ajudar na identificação das coisas básicas do mundo. Estão relacionadas às variantes presentes no mundo, na realidade e, especificamente, nos sistemas de informação.

Ainda de acordo com Fonseca (2007), as pesquisas, feitas em relação à criação de ontologias, estudam o sistema de informação como um objeto, visando criar uma poderosa ferramenta de modelagem. Pode-se afirmar que estas ferramentas são as ontologias de sistema de informação.

Guarino (1999) também concorda com a importância dos fundamentos filosóficos nos estudos de ontologia. De acordo com o autor “o estudo da ontologia, concebida como um ramo da filosofia de lidar com a natureza da realidade, a priori, pode ser vantajosa para o processo de construção do Conhecimento” (GUARINO, 1999, p.3)

Esta seção discutiu as definições e as aplicações de ontologias na visão de diversos autores. Podem-se destacar três pontos, identificados na literatura, que revelam sobre a importância das ontologias:

Em primeiro lugar, os autores destacam sobre o uso das ontologias. Nesse sentido, para Guarino (1998); Guarino e Giaretta (1995), as ontologias são usadas para descrever uma determinada realidade e afirmam que “a ontologia como disciplina da filosofia lida com a natureza e a organização da realidade”.

Em segundo lugar, está a abordagem da IA sobre o assunto, isto é, “uma ontologia é uma descrição dos conceitos e relações que podem existir para um agente ou para uma comunidade de agentes”. (GRUBER, 1992). Em outro estudo o autor resume: para os sistemas de IA, o que existe é o que pode ser representado Gruber (2008).

Em terceiro lugar, as ontologias são apresentadas como ferramenta de modelagem por Fonseca (2007), como um esquema conceitual por Guarino & Giaretta (1995), para representar um domínio particular do conhecimento por Guarino (1998) e, finalmente Gruber (2008) afirma que: uma ontologia especifica conceitos, relacionamentos e outras distinções que são relevantes para a modelagem do domínio.

2.1.4 Etapa de Modelagem em Ontologias

A seção anterior discutiu definições para ontologias, bem como as aplicações destas ferramentas aos sistemas de informação. Almeida (2006), em sua pesquisa, abordou o tema construção de ontologias e afirma que “uma ontologia fornece um vocabulário comum para pesquisadores que necessitam compartilhar informações em um domínio”. Dentre os motivos que o autor enumera para a construção de ontologias destacam-se razões como: compartilhar um entendimento comum da estrutura da informação entre pessoas ou agentes de *software*; possibilitar o reuso do domínio de conhecimento e analisar o domínio de conhecimento.

Fernandez, Gomez-Perez e Juristo (1997), e Almeida (2006) ressaltam, ainda, que não existe apenas uma metodologia para a criação de ontologias e, conseqüentemente, não há somente um resultado correto. Em relação ao processo de desenvolvimento das ontologias “cada uma delas foi desenvolvida sob diferentes abordagens e usando diferentes métodos e técnicas. A conseqüência é a ausência de atividades padronizadas, cujas realizações são conduzidas de forma artesanal e não como uma atividade científica” (FERNANDEZ, GOMEZ-PEREZ e JURISTO, 1997).

Esta parte do trabalho não tem como objetivo explorar amplamente o assunto, mas apenas focar a discussão especificamente na *Methontology*. A escolha por esta metodologia, ocorreu devido à possibilidade de sua aplicação em ambientes organizacionais. Outro aspecto que Silva (2008, p.206) destaca em sua pesquisa é *Methontology* “como referência em termos de procedimentos de modelagem que buscam organizar um domínio a partir do nível de conhecimento.” Além disto, há uma diversidade de autores como Gruninger & Fox (1995); Gruber (1993) e Almeida (2006), dentre outros, que abordam o tema metodologias para o desenvolvimento de ontologias, mas nem todos os estudos se aprofundam no processo de desenvolvimento, deixando a entender que os profissionais já dominam as etapas omitidas. Tal aspecto tem sido pouco detalhado pela falta de consenso dos estudiosos sobre o assunto e, possivelmente, pela necessidade da realização de mais pesquisas. O estudo de Silva (2007) confirma esta situação ao concluir que “ocorreu ainda de a conceitualização ser desconsiderada ou pouco considerada dentro do processo de construção da ontologia.” (SILVA, 2008, p.205)

Vale ressaltar, que a análise do domínio é um dos focos deste estudo e, neste sentido, destaca-se que o objetivo desta seção é abordar especificamente a etapa de conceitualização do processo de construção das ontologias.

No estudo de Silva (2008), cujo escopo de pesquisa foi analisar as diversas metodologias para o desenvolvimento de ontologias, a autora aponta suas considerações sobre as metodologias analisadas: Cyc²³; Gruninger e Fox²⁴; Ushold e King²⁵; Kactus²⁶; Methontology²⁷; Sensus²⁸; Método 101²⁹; Z39.19-200³⁰ e Manual BITI³¹, normas para construção de vocabulários controlados. Embora em seu estudo a autora tenha feito uma ampla análise sobre as metodologias para o desenvolvimento das ontologias, buscou-se apresentar aqui apenas as informações acerca da etapa modelagem conceitual.

A modelagem conceitual ou conceitualização foi apontada no estudo de Silva (2008) como uma das etapas mais importantes no processo de desenvolvimento de ontologias e que corresponde a uma das categorias para a análise comparativa dos métodos e metodologias para construção de ontologias discutida pela autora. Neste sentido foram selecionadas, do estudo de Silva (2008), apenas as informações acerca da etapa de modelagem conceitual de cada um dos métodos indicados anteriormente. O QUADRO 2 apresenta esses elementos.

23 A Cyc uma ontologia criada nos anos de 1980 pela Microelectronics and Computer Technology – MCC, base de conhecimento que considera o conhecimento consensual sobre o mundo.

24 Esta ontologia foi desenvolvida por Michel Gruninger e Mark Fox em 1995 a partir da base de conhecimento do Projeto TOVE – Toronto Virtual Enterprise cujos princípios teóricos e metodológicos encontraram-se na inteligência artificial;. O objetivo do Projeto TOVE é criar um modelo de conhecimento que conduz a de duz a respostas acerca do domínio.

25 Esta ontologia foi desenvolvida como parte do Projeto Enterprise da Universidade de Edinburgh e empresas parceiras como IBM, Unilever e outras. O método proposto por Mike Uschold e Martin King em 1995 e posteriormente em 1996 Mike Uschold e Michel Gruninger

26 O foco do projeto Spirit Kactus é na organização de conhecimento que podem ser compartilhadas e reusadas em diferentes bases de conhecimento. Para isto usa ontologia de domínio.

27 Metodologia desenvolvida na Universidade Politécnica de Madri entre 1996 e 1997 pelos pesquisadores Fernandez; Gómez-Perez; e Juristo.

28 Esta ontologia foi desenvolvida pelo grupo de linguagem natural Information Sciences Institute usado para o processamento de linguagem natural.

29 O método 101 foi desenvolvido por Natalya Noy e Debora McGuinness a partir do desenvolvimento de uma ontologia de alimentos e de vinhos usando o ambiente de edição de ontologias Protégé.

30 Norma internacional proposta pela National Information Standards Organization para construção, formatação e manutenção de tesouros monolíngues;

31 O BITI está armazenado no sítio <http://www.conexaorio.com/bit/tesauro/index.htm> organizado por CAMPOS; GOMES e MOTTA , 2004

QUADRO 2 - Síntese da Etapa de Modelagem Conceitual na Construção das Ontologias

(Continua)

Ontologia	Modelagem conceitual
Cyc	Ausente
Gruniger e Fox	<p>Através do uso das questões de competência informal para a extração da terminologia que será formalmente representada através do significado dos conceitos, atributos e relações. Através das respostas em linguagem natural o ontologista extrai o conhecimento de forma a ser incluído nas definições formais dos conceitos, relações e atributos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ As entidades são representadas por objetos que especificam propriedades e relações; ▪ Objetos são representados em taxonomias ▪ Os objetos são identificados no domínio de discurso ▪ Identificar as propriedades dos objetos (predicados)
Uschold e Fox	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os conceitos e relações chave no domínio de interesse; ▪ Produzir definições textuais precisas e sem ambiguidade para os conceitos e relações ▪ Identificar termos com referência aos conceitos e relações de forma a conseguir um vocabulário consensual (p.154)
Método Kactus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os termos relevantes para o domínio a partir dos requisitos ▪ Construir um modelo preliminar ▪ Refinar a estrutura da ontologia a fim de obter um modelo definitivo (p.157)
Methontology	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepção da conceitualização através das representações intermediárias: ▪ Elaboração de um glossário de termos ▪ Elaboração de uma árvore de classificação de conceitos ▪ Diagramas de verbos ▪ Dicionários de dados ▪ Tabelas de atributos de instâncias ▪ Tabelas de atributos de classes ▪ Tabelas de constantes ▪ Tabelas de fórmulas e regras ▪ Árvores de classificação de atributos ▪ Tabelas de instâncias

QUADRO 2 - Síntese da Etapa de Modelagem Conceitual na Construção das Ontologias

(Conclusão)

Ontologia	Modelagem conceitual
<p>Sensus</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar termos chaves de um domínio ▪ Ligar os termos chaves a ontologia Sensus ▪ Adicionar novos termos para o domínio ▪ Adicionar subárvores completas
<p>Método 101</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumerar termos do domínio ▪ Definir classes ▪ Organizar as classes em uma taxonomia ▪ Definir <i>slots</i>³² e facetas ▪ Adicionar valores de <i>slots</i> para as instâncias
<p>Norma ANSI/NISO Z39.19/2005 Construção de vocabulários controlados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção dos termos representativos dos assuntos ▪ Definição dos termos ▪ Agrupamentos dos termos em categorias ▪ Organização das relações

Fonte: Informações específicas selecionadas e extraídas de Silva (2008)

³² Definição das propriedades de cada classe,

A *Methontology* foi desenvolvida por Fernandez; Gómez-Perez; Juristo (1997). Os autores apresentam as atividades de um ciclo de vida para a construção de ontologias baseadas em protótipos, bem como a experiência deles na construção de uma ontologia para a área de Química.

Para Silva (2008, p.220), o processo de ciclo de vida é o mais adequado para a construção de ontologias. O termo ciclo de vida, ao qual os autores se referem no estudo, explica o tradicional modelo do ciclo de vida em engenharia de software. Fernandez; Gómez-Perez; Juristo (1997) ressaltam as características desse modelo: as atividades são sequenciais, no sentido em que você não pode avançar para a próxima atividade até que tenha terminado completamente a anterior. Esse modelo obriga o ontologista a identificar, no início, todas as condições de desenvolvimento da ontologia. De acordo com Fernandez; Gómez-Perez; Juristo (1997), a aplicação deve ser um espelho da especificação, isto é, devem satisfazer toda a especificação de requisitos do documento.

A *Methontology* é constituída de um conjunto de fases (estágios) e atividades de suporte, que possibilitam a criação de uma ontologia, são elas: especificação, aquisição de conhecimento, conceitualização, integração, implementação, avaliação e documentação, conforme descrito a seguir e apresentado na FIG.3.

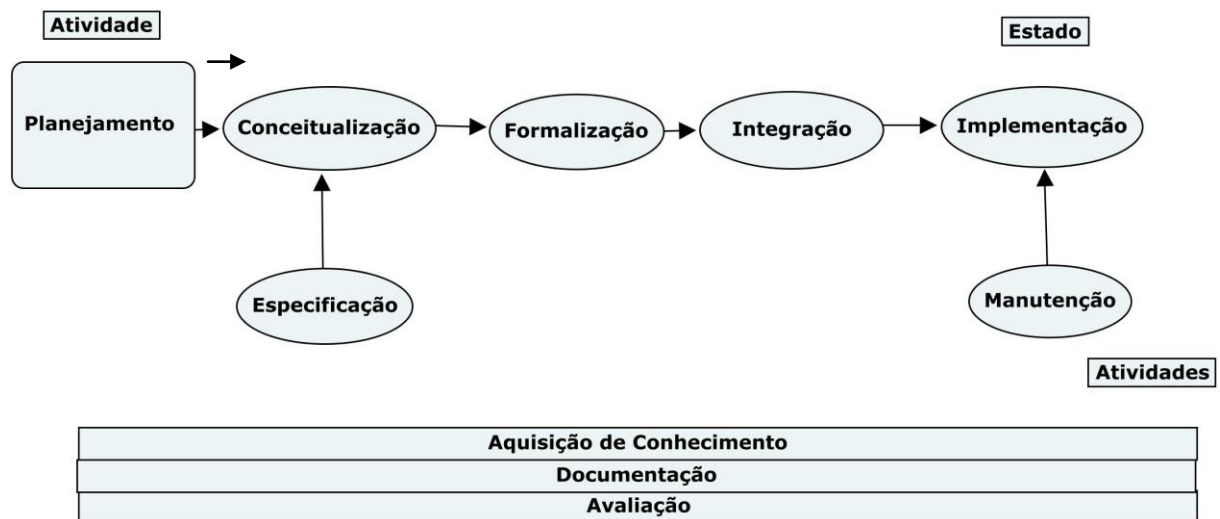


Figura 3 - Estágios e Atividades do Ciclo de Vida da Ontologia Methontology

Fonte: Elaborado a partir de Fernandez; Gómes-Perez; Juristo (1997)

- **Especificação:** o objetivo dessa fase é produzir um documento de especificação da ontologia. O documento de especificação contém as seguintes informações: domínio, data, conceituada por propósito, nível de formalidade, escopo e fontes de conhecimento;
- **Aquisição de conhecimento:** A atividade de aquisição de conhecimento é feita simultaneamente com a fase de especificação de requisitos e diminui à medida que o desenvolvimento da ontologia avança;
- **Conceitualização:** É a fase de estruturar o domínio de conhecimento e a tradução desse domínio em um modelo conceitual. Constrói-se um glossário de termos, incluindo conceitos, verbos, instâncias e propriedades, que busca identificar e reunir o conhecimento útil no domínio. A seguir, agrupam-se os termos como conceitos e como verbos.

Os conceitos são representados por:

1. Dicionários de dados: descrevem e agrupam os conceitos úteis, seus atributos, instâncias³³, etc.;
2. Tabelas de atributos de instâncias: fornecem informações sobre atributos e sobre seus valores nas instâncias;
3. Tabelas de classes de atributos: descrevem apenas os conceitos, mas não suas instâncias;
4. Tabelas de constantes: especificam informações relacionadas ao domínio de conhecimento que sempre têm o mesmo valor;
5. Tabelas de instâncias: define instâncias;
6. Árvores de classificação de atributos: apresentam, graficamente, a relação entre atributos e constantes na seqüência dedutiva de atributos principais, e a seqüência de fórmulas ou regras para dedução de tais atributos.

Os verbos significam as ações no domínio e são descritos através das representações:

1. Dicionários de verbos: descrevem o significado dos verbos;
2. Tabelas de condições: descrevem um conjunto de condições a serem satisfeitas antes da execução da ação.

E, finalmente, as tabelas de fórmulas e as tabelas de regras reúnem o conhecimento sobre as fórmulas e as regras inerentes aos conceitos e aos verbos.

Após a etapa de conceitualização seguem-se a atividades de integração, implementação, avaliação e documentação, conforme descrito em seguida:

³³ A instância é um componente de uma ontologia representativa dos objetos que pertencem a uma classe. (ALMEIDA, 2006, p.132)

- **Integração:** Esta fase considera a reutilização de conceitos já existentes em outras ontologias. A proposta é examinar meta-ontologias³⁴ e selecionar aquelas que melhor se ajustarem ao modelo;
- **Implementação:** Esta fase requer o uso de um ambiente que suporte as meta-ontologias selecionadas na fase de integração. O resultado desta fase é a codificação da ontologia em uma linguagem formal;
- **Avaliação:** é quando ocorre o julgamento técnico das ontologias, de cada fase e entre fases do ciclo de vida da ontologia. A atividade de avaliação divide-se em verificação e validação;
- **Documentação:** A *Methontology* pretende incluir a documentação como uma atividade a ser feita durante todo o processo de desenvolvimento da ontologia (Fernandez;Gómes-Perez; Juristo, 1997).

Segundo os autores acima, as atividades de aquisição de conhecimento, de documentação e de avaliação do processo acontecem durante toda a vida da ontologia. Em casos em que o profissional que está desenvolvendo a ontologia é um especialista no domínio, a maior parte da aquisição de conhecimento deve ser feita, simultaneamente, com a etapa de especificação de requisito e tende a diminuir com o avanço do desenvolvimento. Para evitar erros, a etapa de avaliação deve ser feita, durante as primeiras fases do processo de desenvolvimento da ontologia. Por último, Fernandez; Gómes-Perez; Juristo (1997) alertam que deve ser feita a documentação de todo o processo.

A próxima seção apresenta a análise de domínio discutindo a sua origem, definições, abordagem dos teóricos da ciência da informação e as metodologias para a sua implantação.

³⁴ Meta-ontologias ou uma ontologia de representação capturam as representações das primitivas usadas para formalizar o conhecimento numa dada família ou sistema. Conjunto de atributos padronizado e um algoritmo para organizar as tags de acordo com a estrutura desta meta-ontologia. (BASSO & SILVA, 2004)

2.2 Análise de Domínio

Os estudos sobre análise de domínio são comuns na engenharia de *software*. Nesta área do conhecimento, a preocupação principal tem sido com os problemas de reuso, relacionados ao aumento de produtividade, qualidade e redução de custos decorrentes do uso de *softwares* existentes para o desenvolvimento de novos.

Um domínio segundo Berard³⁵ (1992, citado por DE CHAMPEAUX; LEA; FAURE, 1993) pode ser definido de duas maneiras:

- 1) Uma coleção de aplicações de *software* atuais e futuras que compartilham um conjunto de características comuns;
- 2) Um conjunto bem definido de elementos que, de forma restritiva e completa, descreve uma família de problemas para os quais as soluções de aplicação de informática são e serão procuradas.

O termo análise de domínio foi introduzido por Neighbors (1981)³⁶ como "a atividade de identificar os objetos e as operações de uma classe de sistemas similares em um domínio de problema particular." (PRIETO-DÍAZ, 1990, p.48).

Outra definição de análise de domínio é dada por Cima et al. (1997) que apontam o seu uso no desenvolvimento de sistemas como

Um processo no qual elementos relevantes de um domínio são identificados e disponibilizados para serem utilizados no desenvolvimento de sistemas. Nesse sentido, a Análise de Domínio objetiva explicitar e formalizar aspectos de domínio para auxiliar os desenvolvedores na resolução de questões relacionadas a um domínio específico (Arango (1994) citado por CIMA et al³⁷., 1997)

35 BERARD, E.. Essays in Object-Oriented Software Engineering. Prentice Hall, 1992.

36 J. Neighbors. Software Construction Using Components. Ph.D. Thesis, Department of Information and Computer Science, University of California, Irvine, 1981.

37 CIMA, A. M., WERNER, C. M. L. A Reutilização de Conhecimento Abstrato e a Análise de Domínio. 1997. Relatório Técnico ES-432/97 – Engenharia da Sistemas e Computação, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Cima et al. (1997) afirmam que a idéia central da análise de domínio é identificar o que constitui um domínio e tem como produto “modelos que contêm informações sobre um domínio e que podem ser reutilizados no desenvolvimento de sistemas.” (CIMA et al., 1997).

Beghtol (1995), em seus estudos, também faz referência ao objetivo inicial e já apontado anteriormente da aplicação da análise de domínio para a análise de problemas de reuso de *software*. Para Prieto-Díaz (1990), a análise de domínio pode ser definida como um processo pelo qual a informação, usada no processo no desenvolvimento de sistemas de software, é identificada, capturada e organizada com o propósito de torná-la reusável quando da criação de novos sistemas. Para Prieto-Díaz (1990, p.47) “um dos objetivos da análise de domínio é fazer com que toda informação esteja prontamente disponível” e que possa ser utilizada posteriormente.

Há três características presentes na definição de análise de domínio. São elas: domínio do problema; modelo do domínio e análise e modelagem do domínio. De acordo com Arango³⁸ (1994 citado por GUIZZARDI, 2005) o domínio do problema compreende os itens de informação relacionados ao contexto do mundo real, interrelacionados e que desperta o interesse de certa comunidade. O autor afirma que neste caso, o domínio do problema está relacionado a duas perspectivas: em primeiro lugar, ao conjunto de problemas para os quais existe conhecimento suficiente para produzir soluções. E, em segundo lugar, como uma taxonomia de componentes. Segundo Guizzardi (2005) tal definição abre possibilidades para a realização de processos baseados em conhecimento, para a identificação e a aquisição de informações.

Arango(1994) afirma que o modelo do domínio define entidades, operações, eventos e relações que abstraem similaridades e regularidades em um determinado domínio, formando uma arquitetura de componentes comuns às

38 ARANGO, G. Domain Analysis Methods. In: Workshop on Software Architecture, Los Angeles: USC Center for Software Engineering, 1994

aplicações analisadas e criando modelos que tornam possível identificar, explicar e prever fatos difíceis de serem observados diretamente.

E, por último, a análise e modelagem do domínio compreende um conjunto de atividades cujo propósito é reduzir a complexidade da nossa percepção de um determinado domínio.

Begthol (1995) afirma que a temática além de ser pesquisada pela engenharia de *software*, tem sido estudada por outras áreas do conhecimento. Entretanto, os trabalhos de Albrehtesen (1993) e Prietro-Díaz (1992) enfatizam a necessidade de uma forte base teórica para o desenvolvimento da análise de domínio em diversos campos do conhecimento.

Prietro-Díaz (1990) corrobora com a afirmativa de Vickery (1960)³⁹ de que a biblioteconomia também necessita da análise de domínio. O autor afirma que o sistema de classificação facetada de Ranganathan, resultante do processo manual de agrupar termos relacionados de uma amostra de títulos, definindo nomes para as facetas de tais grupos, ordenando os termos em cada faceta, é um modelo conceitual para o domínio. Segundo Prietro-Díaz (1990), o agrupamento de termos de títulos é equivalente à busca por objetos e operações em um domínio. A nomeação de facetas e definição de regras de classificação possibilita, tanto a obtenção de um modelo de domínio, como a criação de uma linguagem de domínio.

Begthol (1995 p.30), ainda, afirma que a “amplitude desta definição permite que ela seja proveitosamente adotada em outros tipos de domínios, tais como campos de assuntos ou áreas temáticas”. Da mesma forma, possibilita que seja usada para o “*design*” de linguagens de documentação como tesouros⁴⁰ ou

39 Vickery, B. C. *Faceted Classification: a Guide to the Construction and Use of Special Schemes*. London: ASLIB, 1960.

40 O tesouro é uma ferramenta que ajuda o usuário a ter um entendimento da estrutura de um domínio de conhecimento que deveria cobrir tanto as características de uma especialidade, a fim de apresentar uma visão e uma perspectiva particular deste domínio de conhecimento, como as características dos indivíduos que estão agindo na comunidade de domínio. (Lykke-Nielsen, 2000, p.11)

sistemas de classificação para analisar o domínio do sistema que será modelado. Para um melhor entendimento:

O termo linguagem de documentação compreende, genericamente, os sistemas de classificação bibliográfica, as listas de cabeçalho de assunto e os tesouros, os quais surgiram estimulados pela necessidade de manipulação de grande quantidade de documentos de conteúdos especializados. (MOREIRA & MOURA, 2006, s.p).

Um dos desafios da modelagem envolve tanto a definição do domínio, a ser modelado, quanto a escolha dos termos ou do vocabulário que melhor representam a área de assunto em análise, considerando os instrumentos ou as fontes de informação que podem auxiliar nesse trabalho, conforme afirmativa de Beghtol (1995).

O processo de modelagem inclui pelo menos dois processos: determinar um número de categorias fundamentais na área de conhecimento estudada e analisar em detalhes alguns dos tipos de temas, assuntos e questões que os autores acreditam que devam ser investigados. (BEGHTOL, 1995. p.30)

A autora lembra da importância dos estudos de análise de domínio e que tais trabalhos podem contribuir para a construção de bases teóricas que permitam o desenvolvimento de técnicas quantitativas para a avaliação de sistemas em um dado domínio, conforme indicado a seguir:

Arango & Prieto-Diaz⁴¹ (1994, citado por Werner (2004) usaram o diagrama como um modelo para análise de domínio, conforme apresentado a seguir na FIG.4.

41 G. Arango and R. Prieto-Diaz. Domain analysis: Concepts and research directions. In: R. Prieto-Diaz and G. Arango, editors, Domain Analysis: Acquisition of Reusable Information for Software Construction. IEEE Computer Society Press, May 1989.

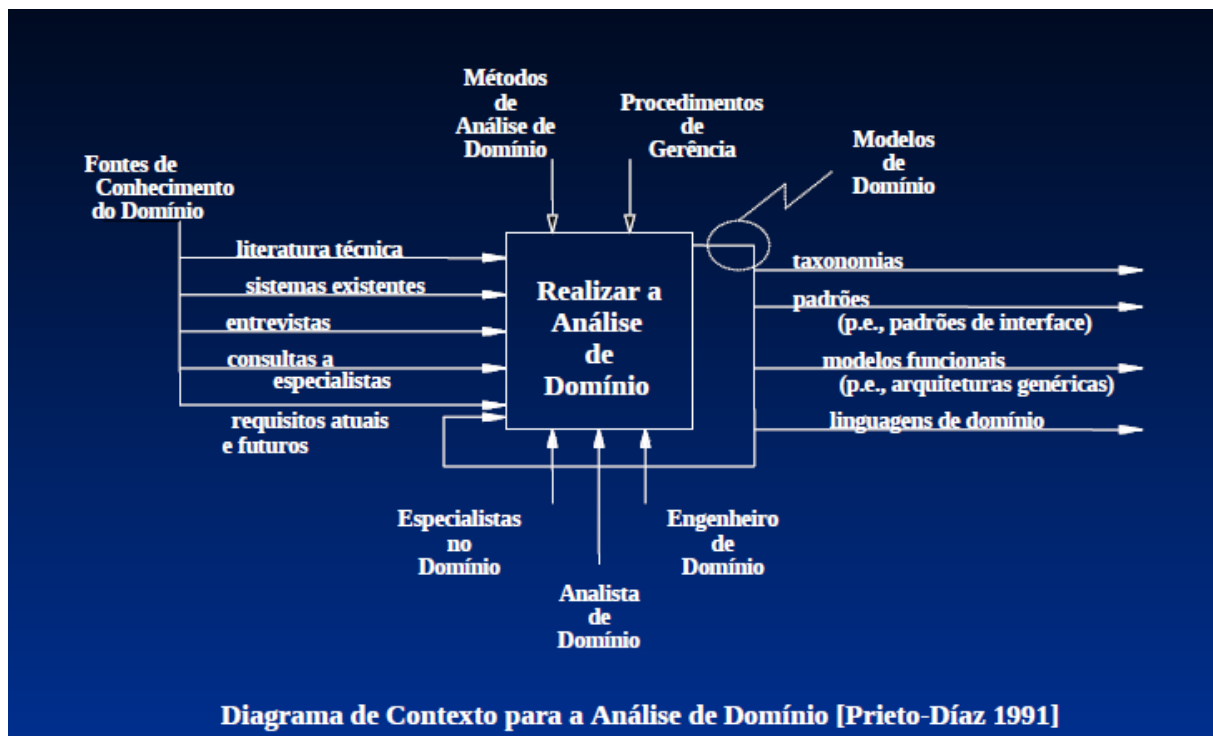


Figura 4 - Contexto do Processo para a Análise de Domínio

Fonte: ARANGO & PRIETO-DIAZ, 1989 citado por Werner (2004)

Neste diagrama, separado em fontes de conhecimento, método de análise do domínio e procedimentos de gestão, os autores retratam o contexto do processo de análise de domínio. Estes elementos, segundo os autores, incluem as entradas, as saídas e os agentes que apóiam o processo de análise de domínio, de acordo com Beghtol (1995, p.31).

As entradas (*inputs*), que representam as fontes de conhecimento do domínio sob análise, são formadas pelo conjunto de literatura técnica, pelas aplicações existentes, entrevistas com clientes, consultas às especialistas e requisitos atuais e futuros. Essas entradas "...resultam na criação inicial do modelo de domínio" (BEGHTOL, 1995, p.31).

As saídas (*output*) são formadas após o desenvolvimento do modelo do domínio e podem ser listadas como taxonomias, padrões, modelos funcionais e linguagens de domínio. Segundo Beghtol (1995), para cada uma das possíveis

categorias de saída do modelo de análise de domínio, diversas ferramentas podem ser criadas e cada uma com um potencial de uso diferente. Assim, seguindo este raciocínio, a autora afirma que “na categoria linguagem do domínio, nós sabemos que a aplicação de diferentes linguagens de documentação para a mesma área de assunto produz uma análise diferente do material.” (BEGHTOL, 1995, p.31). Pode-se afirmar que o referido diagrama, apresentado anteriormente, revela uma quantidade de elementos existente no domínio a ser analisado e que poderá ser utilizado para o desenvolvimento de sistemas.

O tema análise de domínio, na ciência da informação, foi desenvolvido por Hjørland & Albrechtsen (1995). Segundo estes autores, a análise de domínio compreende o entendimento das áreas através da análise das comunidades de discurso. Para uma melhor compreensão a análise de domínio pode ser assim definida:

É uma abordagem teórica de Ciência da Informação (CI), que afirma que a melhor forma de compreender as informações na ciência da informação é estudar as áreas de conhecimento como “comunidades de discurso”, que são partes da divisão da sociedade do trabalho. Organização do conhecimento, estrutura, padrões de cooperação, linguagem e formas de comunicação, sistemas de informação e critérios de relevância são reflexões dos objetos do trabalho dessas comunidades e do seu papel na sociedade. A psicologia, o conhecimento, a necessidade de informação e critérios subjetivos de relevância devem ser vistos nesta perspectiva. (HJØRLAND & ALBRECHTSEN, 1995).

Beghtol (1995) realizou um estudo cujos objetivos foram investigar, desenvolver e testar uma das potenciais ferramentas formais para analisar o domínio da literatura sobre ficção. O estudo de Beghtol (1995) buscou esclarecer a definição dos termos garantia da literatura ou garantia literária⁴², apresentado por Hulme (1911) e consenso de Bliss, a fim de contribuir com um esquema teórico para análise de um domínio escolhido pela autora. Dois aspectos importantes foram apontados por ela. O primeiro está relacionado à

⁴² Estas temáticas serão discutidas na seção 2.3.

necessidade da construção de estudos sobre a temática, conforme enfatizado pelos autores Hjørland & Albrechtsen (1995) e Prieto-Diaz (1992), para fortalecer as bases teóricas sobre análise de domínio em outros campos do conhecimento. E o segundo aspecto que ela recomenda é que seria útil começar os estudos pelo conceito de garantia da literatura e de consenso para “...avaliar se eles têm poder suficiente para explicar observações sobre as estruturas existentes e os conteúdos para a literatura em análise.” (BEGHTOL,1995, p.31)

Outro aspecto importante, identificado na literatura sobre análise de domínio, é em relação às comunidades discursivas. Hjørland & Albrechtsen (1995) destacam essas comunidades ao afirmarem que:

As pessoas pensam, organizam o conhecimento, a necessidade de informação dessa comunidade, a estrutura, os padrões de cooperação, a linguagem e formas de comunicação, os sistemas de informação e os critérios de relevância são reflexões dos objetos do trabalho dessas comunidades e do seu papel na sociedade.". (HJØRLAND & ALBRECHTSEN, 1995).

O estudo de Almeida et al. (2007) destaca as características das comunidades discursivas e as definem como:

Aquelas formadas pelo pensamento, linguagem e conhecimento sincronizados de grupos sociais distintos que fazem parte da sociedade moderna. São construções sociais constituídas por indivíduos e suas dimensões culturais, sociais e históricas (ALMEIDA, et al. 2007).

Swales (1990) propõe a identificação de uma comunidade discursiva a partir das seis características que se seguem:

- a) Metas comuns: uma comunidade discursiva tem um conjunto combinado de objetivos, podendo se apresentar em documentos ou em conhecimento tácito;
- b) Mecanismos participativos: uma comunidade discursiva tem formas de intercomunicação entre os membros, seja por encontros, correspondência, *newsletter* ou simples conversas;
- c) Troca de informação: a comunidade discursiva usa mecanismos para prover informação com propósitos definidos como, por exemplo, melhora de *performance* e aumento da capacidade produtiva;

- d) Estilos específicos: uma comunidade discursiva usa e possui um ou mais estilos de comunicação para atingir seus objetivos, identificados por tópicos de discussão, forma, posição de elementos e mensagens;
- e) Terminologia especializada: uma comunidade discursiva tem um vocabulário específico;
- f) Alto nível de especialização: uma comunidade discursiva tem um mínimo de membros com um nível adequado de conhecimento relevante e expertise discursiva. Swales(1990)⁴³ citado por Nascimento & Marteleto (2004)

Na abordagem de Hjørland & Albrechtsen (1995), os autores apontam a importância da avaliação destes elementos acerca das comunidades e, conseqüentemente, do domínio. Da mesma forma Ørom (2000)⁴⁴, citado por Lykke-Nielsen (2000), afirma que a análise de um domínio está envolvida nas tradições culturais, no ambiente profissional ou no científico e que tal domínio deve ser formatado de acordo com as características próprias destas comunidades e que estas, devem ser consideradas como elementos que influenciam o uso das informações.

O uso destes elementos, apontados por Hjørland & Albrechtsen (1995), Ørom (2000), Lykke-Nielsen (2000), reforçam que a construção dos instrumentos de representação do conhecimento deve ser feita considerando as possíveis garantias necessárias para a validação de tais instrumentos.

Segundo Barité (2007), a base do princípio da garantia da literatura está não só na metodologia de elaboração de instrumentos de representação do conhecimento, mas considera, também, o consenso científico, educacional e especializado das comunidades usuárias das linguagens documentárias de cada domínio específico. As garantias para a representação de domínio serão discutidos na seção 2.3.

43 SWALES, John M. The concept of discourse community. In: _____. Genre analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p.21-32.

44 ØROM, A. Information science, historical changes and social aspects: a Nordic outlook. In: Journal of Documentation, v.56, n. 1, 12-16

A análise de domínio reconhece que as comunidades discursivas compõem-se de atores com pontos de vista distintos, estruturas de conhecimento individuais, predisposições, critérios de relevância subjetivos, estilos cognitivos particulares. Mas, se fazem presentes no jogo entre as estruturas de domínio e o conhecimento individual e na interação entre o nível individual e social. A história do indivíduo, inserida dentro de uma história coletiva, apresenta suas variáveis e diferenças, e são estas que caracterizam as possibilidades de diferentes percepções, trajetórias, propósitos e apreciações em cada domínio de conhecimento.

De acordo com Hjørland (2007), os domínios são analisados considerando pelo menos duas variáveis. De um lado, numa dimensão sociológica, deve se levar em conta, principalmente, o estudo dos atores intervenientes no domínio, e, de outro lado, a visão epistemológica e seus pressupostos teóricos. Tais atores representam as comunidades discursivas existentes em cada domínio específico do conhecimento e, que possuem características próprias de cada especialidade. Nesse sentido, possuem particularidades como linguagens próprias que podem ser caracterizadas pelo uso das palavras e do vocabulário adotado pelos atores de cada comunidade, levando em consideração o contexto analisado e, conseqüentemente, o significado de cada vocabulário em um contexto específico, conforme apontado por Hjørland⁴⁵ (1997), citado por Buckland et al. (2001). Além disto, outras estratégias ou outras fontes de informação/conhecimento podem ser utilizadas para proceder à validação dos instrumentos de representação de cada domínio analisado.

A próxima seção abordará as metodologias para análise de domínio, conforme identificado na literatura.

45 HJORLAND, BIRGER. *Information Seeking and Subject Representation: An Activity-Theoretical Approach to Information Science*. Greenwood Press, Westport, CT.

2.2.1 Metodologias da Análise de Domínio

Os estudos sobre análise de domínio revelam muito pouco sobre como avaliar e coletar os elementos que devem fazer parte desse domínio. Entretanto, muitos autores apontam que a mesma metodologia usada para organizar um tesauro pode ser utilizada como ferramenta para se conhecer um domínio.

Para Allen⁴⁶ (1997), citado por Lykke-Nielsen(2000), o usuário, referenciado anteriormente, é influenciado tanto pela sua educação formal quanto pelas suas experiências profissionais, sociais e culturais. Allen (1997) chama esta abordagem *person-in-situation*, isto é, a pessoa é o foco na situação. Lykke-Nielsen (2000, p.11) afirma que “no nosso entender uma análise de domínio deve ser realizada a partir desta perspectiva”. Enquanto Allen (1997) explica que apesar dos usuários tentarem adaptar-se à situação e ao ambiente representado, estes foram modelados individualmente e, provavelmente, sofreram influência educacional, cultural e profissional. Por esse motivo, abordarão o domínio do conhecimento a partir de um ângulo que depende tanto de uma situação real, onde eles estão inseridos, quanto das suas características individuais. Ressalta-se a importância de se considerar estes aspectos na metodologia que será usada para a análise do domínio.

Em relação à metodologia de análise de domínio, serão apresentadas as etapas apontadas no estudo de Guizzardi (2005), as informações acerca do processo de modelagem focado por Prieto-Díaz (1990) Vickery (1960) e o método da análise de requisitos de Fisher (2001).

46 ALLEN, Bryce. Information needs: a person-in situation approach. Tampere. ISIC '96: Proceedings of an international conference on Information seeking in context, ago. 1997. London : Taylor Graham Publishing , 1997,p111-.122.

De acordo com Guizzardi (2005), a realização da análise de domínio pode ser descrita como um processo comum, formado por 3 fases: a) planejamento, b) aquisição e seleção dos dados e c) análise dos dados e modelagem do domínio, que serão detalhadas a seguir:

- a) Planejamento:** a análise de domínio é fortemente marcada pelas prioridades e restrições características do próprio negócio. São relevantes, na etapa de planejamento, as atividades de análise do negócio e dos riscos da organização. Após essa etapa, é feita a caracterização do problema, com definição do escopo do domínio que envolve perguntas do tipo: o que é o domínio? E o que é relevante? Além da definição do escopo ocorre também a identificação do processo, em relação aos objetivos do negócio. O resultado desta primeira fase é a especificação de requisitos do domínio.

- b) Aquisição e seleção dos dados:** essa etapa compreende a identificação das fontes de dados disponíveis, tais como aquelas oriundas da literatura técnica: livros, normas e padrões, artigos, revistas científicas, outras como registros históricos do domínio, entrevistas com especialistas no domínio de tal forma que um tipo de fonte complemente os outros utilizados.

- c) Análise dos dados e modelagem do domínio:** em geral a modelagem do domínio é composta por um modelo conceitual, a forma como ela se relaciona com seus elementos e por um léxico do domínio com as definições que compõem o modelo conceitual. Outras técnicas usuais, nesta etapa, são: modelos de entidades e relacionamentos, modelos de objetos, pré-condições e invariantes.

Conforme já foi dito, no início do capítulo 2, um modelo é uma representação de uma determinada realidade. A modelagem, segundo Prieto-Díaz (1990) e Vickery (1960), aponta, ainda, outra aplicação para a análise de domínio que é

feita pela biblioteconomia. Segundo o autor, a metodologia usada pela biblioteconomia é oriunda do esquema de classificação facetada e consiste em agrupar os termos relacionados, a partir de uma amostra dos títulos selecionados, definindo os nomes das facetas de tais grupos, ordenando os termos em cada faceta, e especificando as regras para a síntese de classes de compostos. O sistema de classificação resultante torna-se um modelo conceitual para o domínio da coleção. Ainda de acordo com Prieto-Díaz (1990), o agrupamento de termos de títulos é equivalente a encontrar os objetos e as operações em um domínio do aplicativo. A nomeação de facetas e a definição de regras de classificação são equivalentes a obter um modelo de domínio ou de criar uma linguagem de domínio.

Outra forma de estudar e levantar os elementos de um domínio é através da análise de requisitos, aqui definida como a “primeira atividade técnica no desenvolvimento de *software*, e pode ser entendida, por definir os serviços que um sistema deve realizar sua interface com os demais elementos, e sob quais restrições o sistema, deve operar”. (FISHER, 2001, p.76).

Esta atividade compreende um conjunto de processos tais como extração, especificação, verificação e validação, conforme explicado a seguir:

1. A extração de requisitos é o exercício de agrupar as informações, a fim de verificar exatamente o que o cliente ou usuário está requerendo.
2. A especificação costuma referir-se tanto ao processo como ao resultado deste processo. Resulta em um documento denominado Especificação dos Requisitos, no qual toda a informação obtida sobre o processo está reunida. É onde ocorre o maior esforço de análise. Onde o fluxo e o conteúdo da informação são avaliados, as funções do software são definidas e detalhadas, onde o comportamento do software deve ser entendido no contexto do ambiente, as características da interface devem ser estabelecidas e as restrições do projeto devem ser incluídas.

3. A verificação é feita para assegurar que este documento não contenha inconsistências. Os requisitos não devem ser conflitantes entre si.
4. A validação preocupa-se em assegurar que o documento descreva com precisão o sistema que o cliente deseja, incluindo todas as funcionalidades e restrições impostas pelo cliente. O sistema deve ser realista. Não tem sentido especificar um sistema que não pode ser realizado, Fisher (2001).

Para proceder ao levantamento de requisitos deve-se buscar informações acerca do negócio que o requerente está solicitando. Além disto, deve-se, também, proceder o levantamento de informações sobre o domínio em análise e as informações sobre os sistemas existentes. Estes dois últimos passos são explicados em seguida:

- **Informações do domínio:** O analista deve pesquisar ao máximo o domínio a ser analisado e o vocabulário próprio deve ser apreendido e registrado num glossário. Algumas expressões ou termos comuns têm seu sentido modificado, pela comunidade do domínio, devido à necessidade de distinguir objetos ou processos pertinentes a essa comunidade. Uma vez habituado aos jargões da comunidade, a comunicação do analista com o requerente torna-se mais eficaz.
- **Informações de sistemas existentes:** Através de contato com especialistas no domínio, são obtidas informações relevantes para o desenvolvimento do software, as quais o requerente normalmente não tem conhecimento. Experiências que deram certo/errado servem de guia na hora de tomar decisões. (FISCHER, 2001, p. 77)

Além de tratar desses aspectos, e complementando a discussão teórica acerca do item análise de domínio, serão abordadas, a seguir, as garantias

necessárias para a construção e a representação das estruturas de um domínio.

2.3 Garantias para a Representação de Domínios

As garantias são condições necessárias para a construção de sistemas de classificação, tesouros e outros vocabulários controlados. Pois, do contrário, como seria possível a validação dos termos utilizados na construção dos instrumentos de linguagens documentárias?

Consultando o significado de *warrant*⁴⁷ no Wordnet⁴⁸ verificou-se a indicação de duas classes gramaticais para o termo. Como substantivo, o termo *warrant* significa “garantias por escrito de que algum produto ou serviço será prestado ou venha a cumprir determinadas especificações” e como verbo⁴⁹: garantir ou a garantia da qualidade, precisão, ou de condição.

O termo garantia da literatura foi introduzido em 1915, por E. Wyndlan Hulme⁵⁰ em seu livro *Principles of Book Classification*. Para Hulme (1911) a garantia da literatura é:

...simplesmente, o resultado de uma rigorosa pesquisa e a mensuração de classes na literatura. Um cabeçalho de classe é garantido apenas quando foi demonstrado que ele existe na literatura, e o teste da validade de um cabeçalho é o grau de precisão com a qual ele descreve a área de assuntos comuns para a classe. Essa garantia literária é um valor quantitativo que pode ser atribuído tão logo a bibliografia de um assunto tenha sido definitivamente compilada (HULME, 1911, p. 46).

A garantia da literatura ou garantia literária pode ser geralmente caracterizada como “o conjunto de temas ao redor dos qual uma literatura é estabelecida”, (BEGHTOL, 1995, p. 31). Segundo Barité (2007), a base do princípio da garantia da literatura está não só na metodologia de elaboração de

47 S: (n) guarantee, warrant, warrantee, warranty (a written assurance that some product or service will be provided or will meet certain specifications)

48 Wordnet <http://wordnet.princeton.edu/>

49 Stand behind and guarantee the quality, accuracy, or condition of)

50 Hulme, E. W. (1911). *Principles of Book Classification*. *Library Association Record*, 13:354-358, oct. 1911; 389-394, Nov. 1911 & 444-449, Dec. 1911. Click for fulltext:[Hulme_1911_354-358+389-394.pdf](http://www.library.utoronto.ca/wordnet/Hulme_1911_354-358+389-394.pdf); [Hulme_444-449.pdf](http://www.library.utoronto.ca/wordnet/Hulme_444-449.pdf)

instrumentos de representação do conhecimento, mas leva em conta o consenso científico, educacional e especializado das comunidades usuárias das linguagens documentárias de cada domínio específico.

As bases teóricas do princípio da garantia da literatura são aceitas pela comunidade científica e estão registradas nos guias metodológicos e normas que servem como diretrizes para orientar sobre elaboração de linguagens documentárias e outros instrumentos conceituais (Barité, 2007).

O princípio da garantia da literatura compreende o consenso científico, acadêmico e especializado e “os documentos são os elementos de gravação, socialização e legitimação dos novos conhecimentos gerados.” (BARITÉ, 2007, p.2). O autor ainda ressalta que a documentação é a fonte responsável por validar os termos que serão inseridos na linguagem documentária.

Além do termo, “garantia literária”, identificada por Hulme (1911), percebeu-se que há na literatura referência a outros tipos de garantias, tais como: “*user warrant*”; “*scientific warrant*”; “*educational warrant*”; “*cultural warrant*”; “*semantic warrant*” e garantia documental. Esta parte apresentará os outros tipos de garantias encontrados na literatura. São eles: garantia da literatura, garantia do usuário, consenso, garantia educacional, garantia cultural, garantia documental e a garantia terminológica, garantia documental e garantia organizacional.

A norma de construção de tesouros ANSI/NISO Z39.19-1993⁵¹ (1994) define dois tipos de garantia: a literária ou da literatura e a do usuário: **A garantia literária** (*Literary warrant*) compreende

Palavras e frases extraídas da literatura do campo que deverão determinar a elaboração de descritores. Quando duas ou mais variantes têm garantia literária. Os termos mais freqüentemente

51 NISO (1994). National Information Standards Organisation (1994). ANSI/NISO Z39.19-1993 Guidelines for the construction, format and management of monolingual thesauri. Bethesda, MD: NISO Press.

utilizados devem ser selecionados como o descritor. (ANSI/NISO Z39.19-1993)

Na versão de 2005, a norma ANSI/NISO Z39.19-2005⁵² é mais direta na definição de garantia da literatura ao abordar os aspectos da representação de um conceito ou seleção de um termo preferido. Garantia da literatura foi definida como a “justificativa para a representação de um conceito em uma linguagem de indexação ou para a seleção de um termo preferido devido a sua frequência de ocorrência na literatura” (ANSI/NISO Z39.19-2005, 2005p.174).

Nesta norma, a **garantia do usuário** é a "justificativa para a representação de um conceito em um (tesauro) ou para a seleção de um termo preferido devido à frequência de pedidos de informações sobre o conceito." (ANSI/NISO Z39.19,1993). A norma de 2005 complementa como requisito as pesquisas pelo termo feitas por usuário de um sistema de recuperação da informação. (ANSI/NISO Z39.19-2005).

A preferência do usuário por um termo ou a frequência com que o mesmo é solicitado, conforme apontado na norma ANSI/NISO Z39.19-1993, também foi indicado no conceito de Lancaster (1993) para garantia do usuário que significa a seleção de termos do índice de um vocabulário ou que seria reconhecido por um solicitante ou um usuário.

A **garantia do usuário** é baseada no conhecimento do usuário de uma determinada área temática, nas palavras e nas frases usadas para descrever os temas tratados, neste campo do conhecimento. Entretanto, de acordo com Svenonius (2000), a garantia de usuário de certa forma compete com a garantia literária, ou seja:

52 Definição retirada do glossário da norma ANSI/NISO Z39.19 – 2005 Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies.

A garantia do usuário está relacionada com o princípio de que os termos selecionados para um tesouro precisam estar de acordo com aqueles utilizados pelos usuários na tarefa de recuperação de informação. Para Svenonius (2000), alguns teóricos da indexação por assuntos vêem a garantia do usuário competindo em importância com a garantia literária. Na realidade, ambas são importantes e complementares. É importante acatar o vocabulário dos usuários e através dele conduzir as requisições que eles fazem aos descritores de um vocabulário mais especializado. Mas, sabe-se também que muitas vezes alguns usuários se perdem em palavras no instante da busca. Para eles, é sempre útil incluir termos nos quais nunca poderiam pensar, mas para os quais poderiam ser dirigidos com a finalidade de melhorar os pedidos, em sua procura. MOREIRA & MOURA (2006, p.11)

Mas, posteriormente, no estudo de Beghtol (1986), a autora preferiu adotar o nome **consenso**:

Bliss, então, acreditava que a autoridade fundamental que infundia o significado a um sistema de classificação bibliográfica era o melhor pensamento filosófico e científico consensual que estava à disposição dos classificadores e que apenas sob esta base poderia ser criado um sistema de classificação que teria validade e utilidade relativamente permanente. (BEGHTOL, 1986, p. 115).

Em outro estudo, da mesma autora, ela explora o uso dos termos garantia da literatura e consenso. Ela afirma que Bliss (1939)⁵³, usou o termo **consenso** para a visão que cientistas e educadores compartilham sobre as estruturas das suas disciplinas. Entretanto, segundo a autora, na prática o consenso assume ser uma parte necessária do desenvolvimento e revisão de um sistema de classificação (Beghtol, 1995). Ainda em relação aos termos garantia da literatura e consenso, ela destaca que ambos podem ser comparados sob muitos aspectos. O QUADRO 3 mostra alguns destes aspectos em torno da definição dos termos.

53 BLISS, H. E. The organization of knowledge in libraries. New York: H.W. Wilson, 1939

QUADRO 3 - Garantia da Literatura e Consenso

Garantia da literatura	Consenso
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confiaria primeiramente nas técnicas verbais e semânticas e nos conceitos. ▪ Renomearia classes de acordo com o uso corrente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Está preocupado, principalmente, com a forma como os temas, em particular em uma garantia literária são arranjados; ▪ A expressão de consenso na linguagem de documentação se basearia nas técnicas sintáticas e estruturais e nos conceitos;
A literatura valida o uso de palavras e frases e determina a elaboração de descritores.	Pode ser caracterizado como a influência de julgamentos sobre como estes mesmos assuntos poderiam ser arranjados;
Enfatiza a descrição do conteúdo de um conjunto de documentos.	Enfatiza a descrição das estruturas necessárias para organizar os assuntos do mesmo conjunto de documentos;
Geralmente caracterizada como o conjunto de tópicos ao redor dos qual uma literatura é estabelecida.	Foca as opiniões do grupo em oposição às opiniões e julgamentos individuais;

Fonte: Compilado pela autora a partir de Beghtol (1995)

A **garantia educacional** está baseada em um sistema de princípios de ideais educacionais. No estudo de Beghtol (1986), indivíduos em diferentes culturas precisam de diferentes tipos de informação.

O termo garantia cultural foi proposto por Lee em 1976, conforme apontado por Barité (2007). A **garantia cultural** significa que qualquer tipo de representação do conhecimento e/ou sistema de organização pode ser maximamente apropriado e útil para indivíduos em algumas culturas, apenas se isto é baseado em pressupostos, valores e predisposições daquela cultura, Beghtol (2002, p.511). Em outro estudo Beghtol (1986) ressalta que a garantia cultural é descrita como a percepção de que as classificações e as relações semânticas são dependentes do contexto cultural.

A **garantia documental** especifica que um dos princípios dos sistemas de classificação, cujo enunciado sugere, que qualquer tabela de classificação ou

toda a estrutura de conceitos deve ser apoiada pelas características, especificidade, abordagens e terminologia com que é tratada a disciplina na documentação corrente, em vez de considerações ou postulados teóricos. Deste modo, se estabeleceria uma coerência entre a disciplina, tal como é desenvolvida nos documentos, bem como o sistema de classificação (Barité, 2000). Segundo Barité (2000), “a documentação é a fonte de validação dos termos que serão incluídos em uma linguagem documental e o que se classifica são documentos. O que se indexam são temas presentes nos documentos”.

Além destas garantias, Barité (1995) indicou a **garantia terminológica**. Segundo o autor “o CRG⁵⁴ sugeriu usar os termos usados pelos escritores mais reconhecidos de uma área para nomear os conceitos mais representativos.” (BARITÉ, 1995, p.2).

Para Hjørland (1997), o objeto da análise de domínio é o desenvolvimento de informações coletivas e de estruturas de conhecimento. Na visão de Lykke-Nielsen (2000), uma análise típica de domínio tem que examinar a estrutura da informação da disciplina, incluindo o tamanho da sua literatura, a sua distribuição em relação às várias formas de publicação, sua estrutura nacional/internacional, seus padrões de citação e trocas de procedimentos disciplinares.

Para Hjørland (1995), as estruturas do conhecimento individual e a visão de mundo são reflexões dos objetos do trabalho das comunidades, bem como dos seus papéis na sociedade e as necessidades individuais de informação. São, também, reflexões dos modelos mentais e a pesquisa de comportamento e os critérios relevantes devem ser analisados nesta perspectiva. (Lykke-Nielsen, 2000, p. 11).

54 Classification Research Group (CRG) foi criado na Inglaterra para desenvolver estudos com base nos princípios de Ranganathan. (CAMPOS, 2004)

A **garantia organizacional**. As organizações possuem uma linguagem muito própria que incluem termos técnicos com um alcance conceitual diferente, dependendo da instituição, e que, por esse motivo, requer o uso de ferramentas para fazer o controle desse vocabulário. Barité (1995) ressalta a importância da gestão do conhecimento da informação técnica, administrativa e logística para manter a troca de informação e cumprir os objetivos organizacionais. Segundo o autor, a garantia organizacional identifica “a forma ou formas de termos que são preferidos por uma ou várias organizações que usam o vocabulário controlado, considerando suas características e o contexto de cada organização”.

O termo é tratado, também, na ANSI/NISO Z39.19-2005. De acordo com a norma, a garantia organizacional é a justificativa para a representação de um conceito em uma linguagem de indexação ou para a seleção de termo preferido, de acordo com as características e o contexto da organização. (ANSI/NISO Z39.19-2005). Para os três autores, o que importa em relação à garantia organizacional é a definição da forma preferida dos termos pela organização.

Esta seção tratou do tema análise de domínio, objeto de estudo dessa tese. A temática foi analisada considerando-se a sua origem, os campos de conhecimento que estudam o assunto, o conceito e a metodologia.

A seção 2.4 tem como objetivo servir, também, como um aporte teórico para esta pesquisa e compreende as discussões acerca da arquivologia, fundamentos teóricos, arquivos, documentos, contexto arquivístico e gestão de documentos arquivísticos, apresentando uma visão geral acerca deste campo do conhecimento.

2.4 Arquivologia, Arquivos, Documento, Contexto Arquivístico e Gestão de Documentos Arquivísticos: Uma Visão Geral

Esta seção está dividida em 3 partes e apresenta uma visão geral da arquivologia, tratada nessa pesquisa como campo empírico. Mostra, também, uma breve evolução histórica da arquivologia e os seus fundamentos, pontos necessários para a sustentação teórica deste trabalho. Em síntese a seção 2.4 está organizada da seguinte forma: Em síntese a seção 2.4 está organizada da seguinte forma: a seção 2.4.1 discute os aspectos históricos, conceito e características dos arquivos e dos documentos. Estas duas seções são importantes para fundamentar as discussões acerca do objeto empírico desta pesquisa. O contexto arquivístico e seus elementos estão apresentados na seção 2.4.2. E, por último, a seção 2.4.3 contém as discussões em torno dos aspectos teóricos da gestão de documentos: a definição apontada na literatura, os objetivos, os programas de gestão de documentos e a sua importância nas organizações.

Quando se fala do conceito e do objeto de estudo da arquivologia, fala-se em arquivos, em documentos e na informação contida nesses registros - os arquivos como objetos de estudo e os documentos pela sua relação com os arquivos e com os princípios que fundamentam, teoricamente, o campo de estudo. Por último, a informação contida nos registros documentais, que compreende um recurso necessário para a gestão das organizações, também possui um papel social fundamental para construção da cidadania e da memória. Esse papel pode ser vinculado tanto à responsabilidade das instituições, produtoras dos documentos, quanto às instituições arquivísticas em relação à guarda, à preservação e ao atendimento das demandas da comunidade.

A publicação do Manual dos Arquivistas Holandeses representou o início de uma nova época para a arquivologia e contribuiu para o desenvolvimento da área enquanto campo de conhecimento. A partir da publicação do Manual dos Arquivistas Holandeses⁵⁵, em 1898, observou-se um avanço teórico e técnico para a arquivística como disciplina e a sua libertação de outras áreas as quais ela era vinculada no passado. De acordo com SILVA, et al. (1998) o manual traz “...o conceito de arquivo, a organização de documentos, a descrição, os inventários, o uso de normas, etc.” Os autores fazem uma ressalva de que “ausentes ficam, contudo, as noções de triagem e eliminação, bem como a inclusão dos arquivos privados, pois todo o estudo é concebido na perspectiva dos arquivos da administração pública”. (SILVA, et al.,1998, p.115).

Em tempos mais recentes, outra publicação que contribuiu para o fortalecimento da arquivística tanto na Inglaterra, quanto nos Estados Unidos foi o *Manual of Archive Administration*, de Hilary Jenkinson em 1922. Essa autora reforça a idéia de que os arquivos são formados com base na imparcialidade e na autenticidade e que levam ao conhecimento da verdade, considerando o contexto administrativo. A visão sistêmica dos arquivos foi apontada por Casanova em seu manual *Archivistica*, na Itália, e não fazia a separação entre arquivo administrativo e arquivo histórico e sim a integração dos arquivos públicos e privados.

A arquivologia possui três princípios que representam os seus fundamentos teóricos: o princípio do respeito aos fundos (*respect des fonds*) ou princípio da proveniência, o princípio da ordem original e a abordagem das três idades. Entretanto,

O respeito aos fundos, editado nas instruções francesas, não foi devidamente entendido e cumprido naquele momento. Mais tarde, os alemães definiram dois outros princípios que refletem o *respect des fonds*: o princípio de proveniência, que costuma ser tratado como

55 O título original da publicação é: MULLER, S.; FEITH, J.A.; FRUIN, R. Handleidind voo het ordenen en bechreijven van archieven. Groningen: Erven B. Van der Kamp., 1898. Existe uma tradução brasileira de Manoel Adolpho Wanderley com o título de : Manual de arranjo de arquivos. 2.ed. Rio de Janeiro: Ministério da Justiça, Arquivo Nacional, 1973.

sinônimo do princípio de respeito aos fundos, e o de manutenção da ordem original. Mais recentemente é definido como o princípio de integridade ou indivisibilidade. (RODRIGUES, 2006).

Segundo o Arquivo Nacional, o princípio da proveniência é o “princípio básico da arquivologia segundo o qual o arquivo (1) produzido por uma entidade coletiva, pessoa ou família não deve ser misturado aos de outras entidades produtoras.” (ARQUIVO NACIONAL, 2004). Em função desse princípio, ocorre o acúmulo dos documentos produzidos por uma organização ou por uma pessoa ao longo das atividades desempenhadas por essa entidade ou pessoa, como produtora dos documentos. Assim, Guizot, primeiro-ministro da França regulamentou, em 1839, o arranjo dos documentos dos departamentos que se encontravam sob a responsabilidade dos Arquivos Nacionais.

O princípio da proveniência é conhecido como *respect des fonds*, sendo aplicado, de início, aos documentos dos départements dos Arquivos Nacionais, que estabeleceu um esquema para o agrupamento dos documentos, determinando que se devessem agrupar os papéis de acordo com a natureza da instituição que os acumulou, não precisando a entidade orgânica, seguindo um esquema onde os documentos deveriam integrar fundos originários de cada instituição, os documentos destes fundos deveriam ser arranjados por grupos de assuntos, e as unidades destes grupos seriam arranjadas em ordem cronológica, geográfica ou alfabética, de acordo com a necessidade de cada um. (YADO & GUIMARÃES, 2007, p.4)

Entretanto, de acordo com Duchein (1982), o respeito à origem dos documentos, como um norteador para a sua organização, do século XVIII até o princípio do XIX, nem sempre serviu como referência para orientar os arquivistas ou os administradores de diferentes lugares. Para o autor, por necessidade em alguns casos, e comodidade em outros, muitos documentos foram reagrupados e ficaram dispersos. Tal situação se agravou quando esse procedimento ocorreu nos arquivos centralizados em depósitos, cuja quantidade de documentos era muito grande e onde ocorreram agrupamentos de documentos de diferentes proveniências. Na época era comum classificar os documentos por local ou em ordem cronológica. Esse procedimento contribuiu muito para misturar e dificultar o entendimento do conjunto

documental como um retrato que revelasse os elementos necessários para a compreensão da instituição ou família.

Como objeto de estudo da arquivologia, os arquivos representam vínculos com a noção do conceito de arquivo e de fundos. Dessa forma, apesar de já discutido na seção anterior, o conceito do CONARQ para arquivos será aqui reapresentado apenas para mostrar a relação com o conceito de fundos. Arquivo é “o conjunto de documentos produzidos e recebidos por uma entidade coletiva, pública ou privada, família ou pessoa, no desempenho de suas atividades, independente da natureza dos suportes” (CONARQ, 2005).

E resgata-se o conceito de fundo na visão de Bellotto (2002) “conjunto de documentos de qualquer natureza reunidos automática e organicamente, criados e/ou acumulados e utilizados por uma pessoa física ou moral ou por uma família no exercício das suas atividades ou da suas funções”. Analisando as partes da definição da autora, pode-se afirmar que documentos de qualquer natureza compreendem o suporte, a idade, o modo de produção, a utilização e o conteúdo. Conjunto de documentos reunidos automática e organicamente revela que a união dos documentos decorre das atividades da própria pessoa ou instituição e reforça o elo com a missão organizacional. A parte “... no exercício de suas funções”, ressalta que são documentos acumulados e ligados com a razão de ser da pessoa física ou da organização; produzidos ou recebidos no âmbito das suas atividades;

Duchein (1982, p.20) destaca alguns critérios que podem orientar na definição dos fundos de arquivos:

- a) Possuir nome, ter existência jurídica resultante de lei, isto é, de um ato jurídico;
- b) Atribuições definidas e formalizadas;
- c) Subordinação conhecida, estabelecida e firmada em lei;
- d) Organização interna fixa conhecida e representada em um organograma;
- e) Ter um responsável com poder de decisão.

O segundo princípio é o do respeito à ordem original dos documentos. Ainda que esta ordem não reúna os documentos por assuntos que atenderiam a todas as necessidades dos pesquisadores, é a única maneira viável de conservar os valores de prova quanto ao funcionamento do governo. Para o Arquivo Nacional o Princípio do Respeito à Ordem Original é o “Princípio segundo o qual o arquivo deveria conservar o arranjo dado pela entidade coletiva, pessoa ou família que o produziu.” (ARQUIVO NACIONAL, 2004).

E, por último, a teoria das três idades, que compreende o ciclo de vida dos documentos. Segundo Rousseau & Couture (1998, p.53) essa abordagem é oriunda dos Estados Unidos e “tem as suas raízes nas reflexões que os arquivos e os *Records Managers* tiveram de fazer para resolver os seus problemas de massa documental acumulada, no princípio do século.” A teoria das três idades ou ciclo de vida dos documentos, nasceu em 1940, devido à necessidade de administrar as grandes massas de documentos produzidos pela administração. Para realizar a tarefa de administrar essa grande massa documental, a gestão de documentos veio para implementar os procedimentos em relação ao uso, a tramitação e a avaliação da documentação e, conseqüentemente, ajudar na recuperação da informação. A partir dessa situação, os americanos criaram a teoria do ciclo vital dos documentos ou teoria das três idades. Essa teoria concebia a documentação arquivística, organizada em três fases ou idades diferentes, de acordo com o seu uso. Na visão do Arquivo Nacional, a teoria das três idades é a “Teoria segundo a qual os arquivos são considerados correntes, intermediários ou permanentes, de acordo com a freqüência de uso por suas entidades produtoras e a identificação de seus valores primário e secundário” (ARQUIVO NACIONAL, 2004) .

Na visão de Rousseau & Couture (1998), a aplicação do ciclo de vida dos documentos traz como consequência a divisão dos documentos em fases ou idades. Em cada uma dessas fases, o documento possui um valor e merece

um tratamento que está diretamente associado à frequência e ao uso que dele é feito.

A primeira idade é aquela que o documento é produzido para atender ao objetivo primário da organização, serve de suporte às atividades e ao processo de tomada de decisões da administração, logo tem uma grande frequência de uso e deve permanecer o mais próximo dos postos de trabalhos nas organizações. Na segunda idade ou fase intermediária, os documentos são mantidos para atender às razões administrativas, legais ou financeiras, mas com uma redução da frequência de uso de alta para média. E, na terceira idade ou fase permanente, os documentos adquirem um valor secundário e devem ser guardados para fins culturais ou de investigação, como testemunho das atividades de uma organização ou de uma pessoa. Em função dessa característica, esses documentos recebem tratamento adequado e são recolhidos para a guarda da instituição arquivística.

Os princípios da arquivologia afetam todas as intervenções arquivísticas fornecendo as orientações para a formação do fundo de arquivo, a manutenção da ordem dos documentos e a gestão do ciclo vital dos documentos.

Independente do suporte, convencional ou digital, o documento é sempre vinculado aos arquivos e decorre das atividades executadas pelas organizações. A próxima seção trata do tema arquivos e documentos em seus aspectos históricos, seu papel relacionado à memória, à definição de documento de arquivo, sua função e características.

2.4.1 Arquivos e Documentos

A história dos arquivos e dos documentos remonta à antiguidade, período em que os documentos ficavam armazenados nos palácios e castelos. Na idade média, os documentos eram considerados como provas e destinados a proteger os direitos de reis e príncipes. Na idade moderna, os arquivos desempenhavam o papel de instrumento da administração, eram propriedades do rei e eram conservados, segundo os interesses desses reis.

Diversos acontecimentos contribuíram para mostrar a importância dos arquivos para a sociedade, desde o seu surgimento na antiguidade. Os suportes de registro, a origem do nome, as práticas de outros povos, o impacto da revolução francesa, os aspectos legais para a criação das instituições arquivísticas e a organização de fundamentos teóricos, que influenciam a área até os dias atuais, são apenas alguns pontos que podem ser citados.

Desde a antiguidade, com a formação das primeiras cidades e Estados organizados, tem-se notícia dos primeiros locais destinados à guarda de documentos de diversos tipos. Esses locais eram considerados os arquivos da época e já dispunham de formas muito específicas para armazenar os documentos, revelando até certa organização para dispor as tabuinhas de argila. Os arquivos são tão antigos quanto a escrita e, a existência dos primeiros, podem ser associados à existência das próprias instituições, dos lugares onde eram guardados os documentos dos reis, dos imperadores e da igreja. Ressalta-se que o termo arquivo é de origem grega, vem de *archeion*⁵⁶ e significa a casa dos magistrados. Silva et al. (1998), relatam as características dos arquivos na antiguidade, a sua importância e seu significado para os romanos, egípcios e outros povos da Europa e do Oriente Médio. Ainda pode

56 O Archeion era visto como o local de guarda e o depósito dos documentos que eram considerados autênticos, status conferido pela simples presença naquele local. Outros autores mencionam que a palavra arquivo veio do termo archivum de origem latina e que também se relacionava com o local de guarda de documentos

ser lembrada a preocupação desses povos com a guarda e com os aspectos técnicos de preservação, organização e normalização como é o caso do *archeion*⁵⁷ na Grécia e o *tabularium* em Roma. Segundo Lorenzo Cadarso & Vivas Moreno (2004), na antiguidade não existia uma teoria arquivística e os métodos de ordenação e classificação dos documentos eram resultados da prática funcional.

Em relação à definição do termo arquivo, será apresentada a seguir a de Schellenberg (2002), de Rhoads (1989) e do CONARQ (2006):

Para o arquivista Sólon Buck⁵⁸ arquivo é o “conjunto de documentos oficialmente produzidos recebidos por um governo, organização ou firma, no decorrer de suas atividades, arquivados e conservados por si e seus sucessores para efeitos futuros”. (SCHELLENBERG, 2002).

Para Rhoads (1989), os arquivos podem ser denominados de conjunto de material, documentos produzidos durante a condução dos negócios da organização e fruto das atividades desenvolvidas. O valor informacional e de evidência de cada corpo orgânico de documentos é maior do que a soma das suas partes. A palavra arquivo significa um corpo não corrente de registros, permanentemente valiosos. Este termo também é utilizado para referir-se ao local de depósito ou de um edifício dedicado à sua guarda e utilização, bem como para a organização ou agência responsável por administrá-los. (RHOADS, 1989, p. 14).

Para o CONARQ, o conceito de arquivo é o “conjunto de documentos produzidos e recebidos por uma entidade coletiva, pública ou privada, família

57 Termo grego utilizado no sentido de “...government, palace, general administrator, office of the magistrate, records office, original records, repository for original records, authority” ROUSSEAU & COUTURE, 1998

58 De acordo com SCHELLENBERG (2002) Solon Buck, ex-arquivista dos EUA, título que corresponde ao de diretor-geral de nosso Arquivo

ou pessoa, no desempenho de suas atividades, independente da natureza dos suportes”.

O documento está associado ao registro de informações, de determinado conteúdo com o objetivo de comunicar uma mensagem, de registrar a memória individual, coletiva ou institucional. Além destes aspectos, outros autores apontam a capacidade dos documentos em manter os registros para que sejam depois rastreados e sirvam como testemunho de ações realizadas pelos diversos agentes da sociedade. .

O documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder. Só a análise do documento enquanto monumento permite à memória coletiva recuperá-lo e ao historiador usá-lo cientificamente, isto é, com pleno conhecimento de causa. (LE GOFF, 1996, p.470)

No século XX, a partir dos anos 60, ocorreu a revolução documental tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo e a inclusão das séries e dos documentos armazenados e manuseados em bancos de dados.

A informação registrada, independente, da forma ou suporte, produzida ou recebida no decorrer das atividades de uma instituição ou pessoa e que possui contexto e estruturas suficientes para servir de evidência dessa atividade. (RONDINELLI, 2005, p. 47)

Couture & Rousseau ressaltam que a preocupação da arquivologia⁵⁹ é com os documentos que contêm informação orgânica e registrada, e que contêm os elementos necessários para servir de evidências das atividades. Para Thomassen (2006), o documento de arquivo é uma informação que pode ser recuperada em forma de arquivo e está vinculada aos processos coerentes de trabalho. Segundo o autor, os processos de trabalho coerentes são direcionados ao mesmo objetivo: à missão da organização. É a missão da

59 Na versão traduzida para o português os autores fazem referência ao termo arquivística, forma comumente usada para nomear o campo em

organização que apóia os processos de trabalho e que torna o arquivo das organizações o produtor dos documentos em um todo coerente.

A definição de documento está associada a alguns elementos como vínculo à informação, ao registro da memória e à missão da organização. Neste sentido, é oportuno apresentar as definições de documento arquivístico do CONARQ como aquele “documento produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades, qualquer que seja o suporte, e dotado de organicidade”. (CONARQ, 2002)

O documento de arquivo não é um objeto de coleção, reunido aleatoriamente, sem nenhum vínculo. A sua principal característica é que os documentos são acumulados ao longo da vida de uma pessoa ou instituição, retratando as atividades executadas e, de certa forma, revelando a história desses acontecimentos. Quando isolado, ele perde o elo com o todo e é rompida a possibilidade de entender o seu significado, de acordo com a natureza do seu conjunto. Dessa forma, elementos como a origem do documento, os motivos pelo qual ele foi criado e a instituição que o gerou contribuem como fatores que guiam à criação do fundo arquivístico.

Segundo Thomassen (2006), a função dos documentos de arquivo é ser a memória dos indivíduos, das organizações e da sociedade. Nas organizações, a sua função primordial é dar suporte às atividades e à gestão organizacional, cumprindo o objetivo administrativo para o qual ele foi criado. Posteriormente, esses documentos adquirem um valor secundário e podem atender às necessidades da sociedade para futuras pesquisas.

O documento de arquivo está sempre ligado ao desenvolvimento das atividades de determinada organização ou indivíduo, possui algumas características tais como autenticidade e fidedignidade que revelam informações sobre a sua proveniência, o seu status de veracidade nessa

condição de verdade e de prova. De acordo com o CIA (2005) e com a ISO 15.489 (2002), a autenticidade tem que ser preservada associada a três elementos básicos, tais como o contexto, a estrutura e o conteúdo. Assim, ressalta-se a definição de autenticidade como “a permanência ao longo do tempo das características originais do documento de arquivo no que respeita ao contexto, estrutura e conteúdo” o que significa que o documento de arquivo é o que pretende ser. Já a fidedignidade está associada ao documento como digno de fé e por isso ele representa a expressão da verdade, e nele pode-se confiar. A fidedignidade, referida como a capacidade do documento de arquivo “servir de prova digna de crédito”, referindo-se à autoridade e fiabilidade⁶⁰ do documento de arquivo enquanto “prova” (ISO 15.489, 2002).

Para completar as características, citadas anteriormente, a norma ISO 15.489 aponta outras duas para o documento de arquivo: a integridade que compreende a condição de que o documento de arquivo tem que ser completo e inalterado, e a utilização, que define a capacidade de localizar, recuperar, apresentar e interpretar um documento de arquivo.

Além dos arquivos convencionais, em tempo de recursos de tecnologia da informação usados ostensivamente, outro tipo amplamente encontrado nas organizações é o arquivo digital que foi definido pelo CONARQ como o “conjunto de bits que formam uma unidade lógica interpretável por computador e armazenada em suporte apropriado.” Ainda de acordo com o CONARQ, em seu Modelo de Requisitos⁶¹ para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil⁶², o “arquivo digital que, além de

60 O termo refere-se a característica da confiança, qualidade de algo que tem extrema confiança.

61 Consideram-se requisitos o conjunto de condições a serem cumpridas pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos a fim de garantir a sua confiabilidade e autenticidade, bem como seu acesso. RESOLUÇÃO Nº. 25, DE 27 DE ABRIL DE 2007 disponível em <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=206&sid=46>

62 É uma especificação de requisitos que estabelece um conjunto de condições a serem cumpridas pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos a fim de garantir a sua confiabilidade e autenticidade, assim como seu acesso.

O e-ARQ Brasil especifica todas as atividades e operações técnicas da gestão arquivística de documentos desde a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a sua destinação final. Todas essas atividades poderão ser desempenhadas pelo SIGAD, o qual, tendo sido

seu conteúdo, possui identificador único e metadados associados” apresenta, também, os seus elementos. Assim, o arquivo digital é composto de uma parte física (objeto físico), um objeto lógico e um conceitual:

1. objeto físico – é o objeto digital enquanto fenômeno físico que registra as codificações lógicas dos bits nos suportes. Por exemplo, no suporte magnético o objeto físico é a seqüência do estado de polaridades (negativa e positiva); nos suportes ópticos é a seqüência de estados de translucidez (transparência e opacidade); 2. objeto lógico – é o objeto digital enquanto conjunto de seqüências de bits, que constitui a base dos objetos conceituais; 3. objeto conceitual - é o objeto digital que se apresenta de maneira compreensível para o usuário, por exemplo, o documento visualizado na tela do computador. (CONARQ, 2006, p.126)

Entre passado, presente e futuro, o que liga as dimensões temporais são os registros da memória que somente serão preservados para revelar a história de um povo, de uma pessoa, de uma instituição, mostrar os indícios de uma cultura, das atividades realizadas, das políticas adotadas e poder extrair outros elementos relevantes para a pesquisa. Neste processo é fundamental o papel dos arquivos e a disposição da sociedade para o seu tratamento, guarda preservação e acesso, independente de tudo estar registrado nos antigos suportes, na forma convencional do papel ou em formatos mais modernos, como os arquivos digitais.

De acordo com Ketelaar (2004), todas as atividades de criação e gestão para o uso de documentos e arquivos significam a transmissão de provas autênticas da atividade e das experiências humanas. O autor ressalta ainda, que *“Archives, libraries, museums are all in the “memory business”, ensuring “time future contained in time past”*. Assim, Ketelaar (2004) reforça:

Mas o que distingue os arquivos de todas as outras instituições de memória é que as memórias individuais, organizacionais e coletivas que os arquivos preservam não são definidas principalmente em termos de uma herança cultural: eles se situam no eixo probatório dos

documentos contínuos. Os arquivos compreendem o nexos entre as provas, a responsabilidade e a memória. (KETELAAR, 2004, p, 6)

A próxima seção apresenta o contexto arquivístico como elemento atrelado às suas características e a sua importância para a arquivologia.

2.4.2 Contexto Arquivístico

Os documentos de arquivo estão ligados aos processos ou às transações nas organizações públicas ou privadas. Este conjunto de documentos, produzidos e recebidos em função das suas atividades, é utilizado para dar suporte às atividades desenvolvidas pelas organizações. Além disto, os documentos têm como missão cumprir com os objetivos pelos quais eles foram criados, mostrando a manifestação do seu valor de prova administrativa ou jurídica. Após o cumprimento desse objetivo, esses documentos podem ser usados como um valor informativo, de testemunho dessas ações, por pesquisadores e pela sociedade em geral.

O Conselho Internacional de Arquivos, CIA (2005), ressalta que as características dos documentos de arquivo estão associadas ao conteúdo, à estrutura e ao contexto para fornecer as provas das atividades desempenhadas por uma organização, refletindo as suas decisões, ações e usadas, posteriormente, como elementos fundamentais para comprovar a sua responsabilidade.

A CIA (2005) ressalta a importância do contexto ao afirmar que as funções e processos de negócio, bem como o sistema de arquivo de uma entidade produtora são partes do contexto dos seus documentos. “O contexto pode ser preservado através de elementos internos (por exemplo: documentos ou

informação anexa, ligações, números e códigos de referência) ou externos (por exemplo: meta-informação⁶³) dos documentos de arquivo.” (CIA, 2005, p.12).

Nesse sentido, de acordo com o CIA (2007), a análise das funções de entidades coletivas⁶⁴, isto é, dos órgãos produtores, é importante como base para muitas funções de arquivamento. Outro papel relevante das funções é que elas impactam em todas as atividades arquivísticas, desde a concepção dos sistemas, na criação dos documentos, na elaboração dos instrumentos de gestão, conforme já foi mencionado, no processo de descrição até a criação dos instrumentos de pesquisa.

A FIG.5 representa os relacionamentos de funções com entidades coletivas e recursos arquivísticos de acordo com o CIA (2007). Entretanto, incluiu-se um outro elemento, retratado com linhas pontilhadas, mostrando, também, o impacto da função na realização das funções arquivísticas.

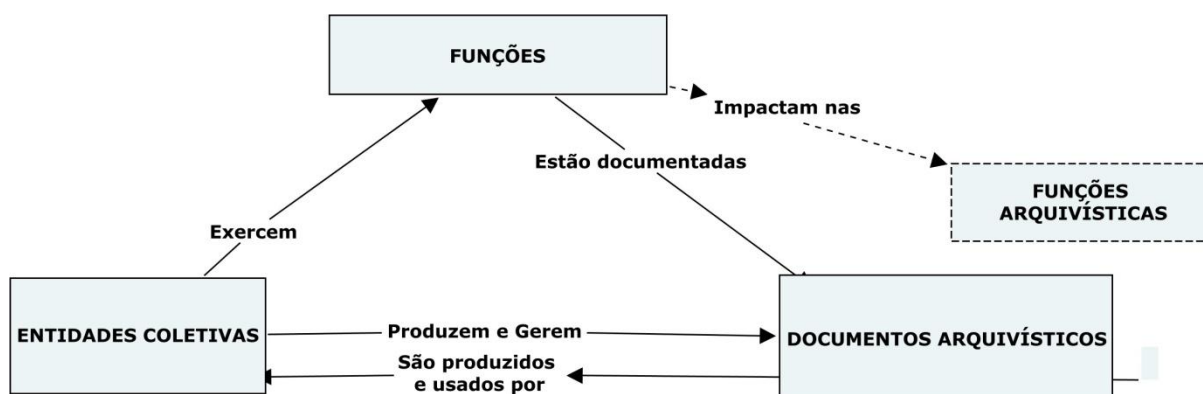


Figura 5 - Relacionamentos de Funções com Entidades Coletivas, Recursos e Funções Arquivísticas

Fonte: Complementado pela autora a partir de CIA (2007, p.36)

63 A meta-informação é uma parte crucial da informação contextual. No Guia (Documentos de Arquivos Eletrônicos - Manual para Arquivistas) meta-informação é definida como “dados acerca dos dados”¹⁹ enquanto a Norma ISO 15489 explica o conceito na perspectiva específica da gestão de documentos de arquivo como Informação que descreve o contexto, conteúdo e estrutura dos documentos de arquivo e da sua gestão ao longo do tempo. Em 1997, o Conselho Internacional de Arquivos publicou o “Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective”, (daqui em diante referido como o Guia) o qual foi produzido pelo Comitê de Documentos de Arquivo Eletrônicos (1993-1996).

64 Entidade coletiva (corporate body) – Organização ou grupo de pessoas que é identificado por um nome particular e que atua, ou pode atuar, como uma entidade. Também inclui um indivíduo agindo em nome de uma entidade coletiva.

De acordo com Thomassen (2006), existem três conceitos que constituem a estrutura dos arquivos e parte dos instrumentos analíticos da arquivologia: a forma, a estrutura e o contexto. A estrutura interna, também chamada de forma, pode ser identificada como a forma física e a forma intelectual. A forma física pode ser representada pelos aspectos físicos como o formato, o número de páginas, a quantidade, o suporte, o gênero⁶⁵, que pode ser textual, iconográfico ou outro elemento que caracterize o seu aspecto externo. A forma intelectual corresponde à maneira pelo qual a informação registrada foi estruturada, está relacionada com o conteúdo, a substância do documento, com o seu assunto propriamente dito, assim como com a natureza da sua proveniência e função, como afirma Bellotto (2002).

O contexto arquivístico é o conjunto de fatores ambientais que determinam como documentos são gerados, estruturados, administrados e interpretados. Os fatores ambientais, que determinam diretamente os conteúdos, as formas e a estrutura dos registros, podem ser diferenciados em contexto de proveniência, contexto administrativo e contexto de uso. Estes fatores são, cada um a seu tempo, determinados pelo contexto sócio-político, cultural e econômico. (THOMASSEN, 2006, p.10). O autor apresenta a seguir uma visão geral de cada um desses fatores.

O contexto de proveniência refere-se ao contexto de produção do documento, está relacionado com a forma como o ente produtor do documento está organizado, como suas funções estão estruturadas (o contexto funcional) e como os processos de trabalho estão delineados (contexto de procedimentos administrativos).

O contexto organizacional compreende a forma como a organização é estruturada internamente, seus diversos departamentos e as respectivas

⁶⁵ o gênero é a configuração que assume um documento de acordo com o seu sistema de signos utilizado na comunicação de seu conteúdo, permitindo que seja denominado textual, iconográfico, sonoro, audiovisual, informático. (BELLOTTO, p.25, 2002)

divisões, bem como os agentes externos com as quais ela se relaciona, os agentes e os respectivos mandatos.

O contexto funcional consiste na missão, funções e objetivos do produtor dos documentos, das atividades que eles executam para implementar a missão e cada função e os processos existentes para realizar as atividades da organização.

O contexto de procedimento administrativo se refere à estrutura do processo. Pode ser decomposto em processos de trabalho, atividades, ações e transações. Para Thomassen (2006), os processos de trabalho definem a estrutura lógica dos arquivos, as atividades geram as transações, as ações geram os documentos individuais. A ligação entre a informação e a organização, que a gerou, é frequentemente cortada, enquanto que a ligação entre a informação e o processo de trabalho permanece intacta.

O contexto de administração tem relação com o contexto documental, que o autor chama de estrutura do arquivo. Está relacionado à administração de documentos e à sua conservação, bem como a todos os procedimentos, métodos e conhecimentos com os quais o produtor garante a disponibilidade e integridade dos arquivos.

O contexto de uso compreende a relação com os usuários, suas demandas e a forma como as perguntas dos usuários são respondidas.

O contexto sócio-político, cultural e econômico é composto de todas as variáveis que influenciam os fatores ambientais, determinando o conteúdo, a forma e a estrutura dos documentos arquivísticos.

De acordo com o Conselho Internacional de Arquivos, CIA (2005), a informação contextual relaciona os documentos de arquivo com o ambiente administrativo

e funcional (atividades, processos) em que foram produzidos e com outros documentos de arquivo. O objetivo é fornecer informação necessária para: uma compreensão completa e adequada dos documentos de arquivo; as atividades e transações com as quais os documentos de arquivo estão relacionados; os processos de gestão de documentos de arquivo (avaliação, migração, transferência); preservação e gestão eficientes ao longo do tempo; um eficiente acesso e recuperação dos documentos de arquivo.

Além disso, percebeu-se que a meta-informação é uma parte crucial da informação contextual. De acordo com o CIA (2005), a Norma ISO 15.489 explica esse conceito na perspectiva específica da gestão de documentos de arquivo como informação que descreve o contexto, conteúdo e estrutura dos documentos de arquivo e da sua gestão ao longo do tempo.

Em síntese, a informação contextual compreende a relação entre a informação, os documentos de arquivo e os eventos relativos à sua produção, fornecendo os elementos para a compreensão desses documentos, das atividades, do processo de gestão de documentos, para a sua preservação e, posteriormente para as ações de acesso e recuperação da informação.

O estudo do contexto de produção dos documentos é uma etapa essencial a ser considerada na elaboração dos instrumentos de gestão de documentos. A próxima seção discute especificamente sobre a gestão de documentos.

2.4.3 Gestão de Documentos Arquivísticos

Eficiência na administração, redução de espaço físico, controle de grandes massas documentais, são alguns dos aspectos apontados para caracterizar a

gestão de documentos nas empresas. A existência de tantos aspectos nos lembra da importância da gestão de documentos nas organizações públicas ou privadas, visto que, todas elas, independente do seu porte ou setor da economia que estão ligadas, têm na informação e no conhecimento recursos essenciais para a gestão dos seus negócios,

Para a gestão dos negócios nas organizações, torna-se necessário a preocupação com os sistemas de informação onde, entre eles, destacam-se a gestão dos documentos, bem como a elaboração dos instrumentos e a implantação de programas que permitam a administração dos recursos informacionais, formados pelo acervo documental gerado e recebido pelas organizações, no decorrer das suas atividades, e que formará a memória organizacional.

Em relação à origem da gestão da documentação arquivística, podem ser citados os seguintes aspectos que contribuíram para o seu surgimento nos Estados Unidos: o crescimento das estruturas administrativas, a intervenção estatal na sociedade e o conseqüente crescimento das funções e atividades governamentais. Tais aspectos culminaram na crescente massa documental gerada e acumulada pelas instituições públicas, principalmente nos Estados Unidos e Canadá, na década de 1940. Apesar do emprego de novas formas de reprodução dos documentos, partir do uso de recursos como a máquina de escrever e o papel carbono, observou-se que a duplicação dos documentos ocorreu, principalmente, devido ao aumento da expansão das atividades administrativas, tal como apontado por Schellenberger (2002).

Em busca de soluções, para a quantidade de documentos acumulados, diversos países criaram comissões governamentais para melhorar o padrão de uso dos documentos, conforme apontado por Jardim (1987). A Comissão Hoover foi criada em 1947 e chefiada por T. R. Schellenberg cujo objetivo era analisar os problemas em relação à gestão de documentos. Schellenberg

(2002) propôs profundas reformas para a geração, armazenamento e destinação da documentação produzida pelo governo federal americano. De acordo com Schellenberg (2002) as reformas administrativas trouxeram impacto para a teoria arquivística, devido à formulação da teoria das três idades e a criação da fase intermediária...

Nesse período, aconteceu também, nos Estados Unidos, a separação entre os *records managers* e os *archivists*, pois os americanos privilegiaram o tratamento à documentação armazenada nos arquivos correntes, adotando uma posição contrária a dos europeus, que tinham uma preocupação, naquela época, com a reconstrução e valorização dos arquivos históricos. Essa “separação” entre os arquivos históricos, os arquivos correntes e a gestão de documentos contribuiu para a elaboração da teoria das três idades.

O termo gestão de documentos ou administração de documentos é uma tradução do termo inglês *record management*. Considera-se gestão de documentos “o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente” (BRASIL, 1991, Art. 3º).⁶⁶

A gestão de documentos apresentou contribuições para as funções arquivísticas em relação à documentação produzida nos órgãos públicos, possibilitando uma reflexão sobre destinação dos documentos e, conseqüentemente, a racionalização dos documentos de guarda permanente, conforme foi apontado por Jardim (1987):

66 Lei Federal n.º 8.159, 1991, Art. 3º, referente à política de arquivos no Brasil

- Ao garantir que as políticas e atividades dos governos fossem documentadas adequadamente;
- Ao garantir que menor número de documentos inúteis e transitórios fosse reunido a documentos de valor permanente;
- Ao garantir a melhor organização desses documentos, caso atingissem a fase permanente;
- Ao inibir a eliminação de documentos de valor permanente;
- Ao garantir a definição de forma criteriosa da parcela de documentos que constituíssem o patrimônio arquivístico de um país, ou seja, de 2% a 5% da massa documental produzida, segundo a UNESCO. (JARDIM, 1987)

Os objetivos da gestão de documentos são:

- a) assegurar, de forma eficiente, a produção, administração, manutenção e destinação de documentos;
- b) assegurar a eliminação dos documentos que não tenham valor administrativo, fiscal, legal ou para pesquisa científica;
- c) assegurar o uso adequado da microfilmagem, processamento automatizado de dados, etc.;
- d) contribuir para o acesso e preservação dos documentos que mereçam guarda permanente, por seu valor histórico.

Em seu estudo Rhoads (1989), aborda as etapas e os níveis de um programa de gestão de documentos. Um programa de gestão de documentos compreende as seguintes fases: produção; utilização e conservação e destinação.

A produção ou criação compreende a etapa de criação dos documentos, na fase corrente. O profissional de arquivística pode auxiliar os diversos departamentos das empresas orientando em relação a essa criação, evitando a duplicação desnecessária de documentos, assim como a sua preservação e a racionalização dos recursos.

A utilização e conservação dos documentos, é a fase que compreende a classificação e o arquivamento dos documentos. A classificação corresponde aos procedimentos técnicos necessários para a organização da documentação.

O objetivo da classificação é retratar as funções e as atividades do órgão produtor dos documentos. A classificação propicia a recuperação da informação e outras atividades arquivísticas, tais como: avaliação, seleção, transferência, recolhimento e eliminação dos documentos. Em geral, a classificação é apresentada em forma de um esquema visual que permite a identificação das categorias e a sua hierarquização. Esse esquema é o Plano de Classificação que é um instrumento utilizado no protocolo e nos arquivos para padronização e organização dos documentos, permitindo a rápida recuperação da informação.

E, por último, a fase destinação que envolve o estabelecimento de programas de avaliação e destinação de documentos, arquivamento intermediário, eliminação e recolhimento dos documentos de valor permanente para as instituições arquivísticas. Nessa etapa, a documentação pode ser eliminada ou recolhida para guarda em arquivo permanente, devido ao seu valor probatório ou informativo e, nesse caso, a posse dos documentos é transferida para a instituição arquivística.

Em relação aos níveis de aplicação de programas de gestão de documentos, Rhoads (1989) detalha cada um deles: nível mínimo, nível mínimo ampliado, nível intermediário e nível máximo.

O nível mínimo estabelece que o governo deve contar, ao menos, com programas de retenção e eliminação de documentos e procedimentos para recolhimento ao arquivo nacional daqueles de valor permanente;

O nível mínimo ampliado complementa o primeiro, com a existência de um ou mais centros de arquivamento intermediário;

O nível intermediário compreende os dois primeiros, bem como a adoção de programas básicos que consistem, geralmente, em elaboração e gestão de

formulários, elaboração de sistemas de arquivos correntes, gestão de correspondência e de documentos vitais;

O nível máximo inclui todas as atividades já descritas, complementadas por gestão de diretrizes administrativas, de correspondências e de telecomunicações, de máquinas copiadoras e uso de recursos de automação.

O aumento da produção de documentos, após as duas grandes guerras mundiais, teve impacto na arquivística e contribuiu para a reflexão sobre a avaliação de documentos, evitando que esses fossem destruídos de maneira aleatória. Na Inglaterra, Jenkinson⁶⁷ (1922) defendia que a avaliação dos documentos era de responsabilidade da administração e que tal atividade não fazia parte das atribuições do arquivista. Já a Alemanha, que tinha uma preocupação maior com a preservação não quis deixar somente para as entidades produtoras a decisão sobre a avaliação.

Os Estados Unidos adotaram as idéias européias sobre o assunto, especialmente as da Inglaterra. Entretanto, Brooks (1940) e Schellenberg (1956)⁶⁸, posteriormente, desenvolveram uma teoria sobre o valor dos documentos. Brooks enfatizou as três categorias de valor: para a instituição de origem, para o estudo da história administrativa e para o estudo da história em geral. Schellenberg considera os valores primários para a entidade produtora e secundária, bem como para a investigação e a distinção entre valor de evidência e valor informativo, herdados da visão alemã sobre a avaliação. (SILVA, et al.1998)

A avaliação de documentos é uma etapa importante da gestão, pois permite a reflexão sobre o fluxo de documentos na fase corrente e intermediária e,

67 JENKINSON, Hilary. A Manual of Archive Administration Including the Problems of War Archives and Archive Making. Contributor.: Oxford : The Clarendon Press, 1922. 243p.

68 Citados por (SILVA, et.al.,1998) os autores são: BROOKS, Philip C. The selection of records for preservation. The American Archivist. Chigago, 1940, p.230-234 e SCHELLENBERG, T.R.Modern archives> principles and th_e chniques. Chicago: University of Chicago, 1956.

posteriormente, quando for o caso, para o arquivo permanente. A avaliação é o “processo de análise de documentos de arquivos, que estabelece os prazos de guarda e a destinação, de acordo com os valores que lhes são atribuídos” (ARQUIVO NACIONAL, 2004).

Outra definição é oferecida por Bernardes (1998). Segundo a autora, a avaliação de documentos é o:

Trabalho interdisciplinar que consiste em identificar valores para os documentos (imediato e mediato) e analisar seu ciclo de vida, com vistas a estabelecer prazos para a guarda ou eliminação, contribuindo para a racionalização dos arquivos e eficiência administrativa, bem como para a preservação do patrimônio documental.” (BERNARDES, 1998, p.14).

Faz parte da etapa de avaliação, a identificação dos requisitos de arquivamento e da definição dos prazos de guarda para a documentação, independentemente do suporte em que a informação está registrada, que pode ser papel, filme, fita magnética, arquivos digitais e/ou eletrônicos. Em geral, essa atividade é de responsabilidade da Comissão de Avaliação de Documentos⁶⁹ que deve ser implantada oficialmente em cada instituição, para garantir legitimidade e autoridade ao processo de avaliação.

Ainda, segundo Bernardes (1998), podem ser citados como objetivos da avaliação de documentos: reduzir a massa documental nas organizações; possibilitar maior agilidade na recuperação dos documentos e das informações; contribuir para a eficiência administrativa; melhorar a conservação dos documentos de guarda permanente; racionalizar a produção e o fluxo de documentos e liberar espaço físico e otimizar a pesquisa.

69 As Comissões de Avaliação de Documentos tem a finalidade de orientar e realizar o processo de análise, avaliação e seleção, com vistas a estabelecer prazos de guarda e destinação final do acervo de documentos. Nas Secretarias do Estado de Minas estas Comissões têm o nome CPAD – Comissão Permanente de Avaliação de Documentos de Arquivos

O instrumento apropriado, para realizar a avaliação de documentos, é a tabela de temporalidade. Ela é utilizada na avaliação do conteúdo informacional dos documentos e informa os prazos de guarda e sua destinação final, atendendo às necessidades de negócios de cada instituição e preservando a memória governamental do Estado.

A gestão do acervo arquivístico, assim como de outros tipos de coleções, localizadas em bibliotecas, ou em museus, tem se utilizado, também, dos recursos de tecnologia para facilitar o acesso das pessoas aos conteúdos. Assim como ocorreu na biblioteconomia – em que os profissionais desta área do conhecimento há muito tempo têm se preocupado em desenvolver instrumentos que auxiliem tanto nos aspectos de tratamento da informação, quanto na recuperação da informação – da mesma forma, tem ocorrido com a arquivologia, principalmente em face da nova tecnologia e da disseminação da informação na web.

Além dos aspectos discutidos nesta seção, outros como a importância de se implantar uma política de gestão de documentos, definição de responsabilidades, envolvimento de todos os níveis hierárquicos das organizações e treinamento, dentre outras questões, estão contempladas na norma internacional ISO 15.489 para gestão de documentos, que será discutida em seguida.

2.5 A Norma Internacional para Gestão de Documentos

Esta seção apresenta uma visão geral da norma internacional para gestão de documentos, desde a sua origem, a partir da elaboração da norma AS 4.390⁷⁰ em 1996, pelo Arquivo Nacional da Austrália, até a mobilização do comitê técnico da ISO/TC 46, para Arquivos e Gestão de Documentos, visando à construção de um padrão internacional. Além dos aspectos históricos, a seção 2.5.1 faz uma apresentação das duas partes da norma ISO 15.489: a parte 1 com os aspectos teóricos gerais sobre a gestão de documentos e o relatório técnico, a parte 2 que contém as diretrizes para a implementação da parte 1. A seção 2.5.2 discute o uso e a receptividade da norma ISO 15.489 e da Metodologia DIRKS pela comunidade internacional.

Observa-se a necessidade de maior capacitação das empresas em lidar com a enorme quantidade de documentos, em função de uma série de fatores tais como: a dinâmica dos negócios nos tempos atuais, caracterizado pelo uso intenso de recursos de tecnologia da informação; questões em torno do uso do documento como evidência das ações das instituições; os cuidados relativos à memória organizacional e a informação como objeto de trabalho e de pesquisa. Percebe-se, então, que a implantação de um programa de gestão de documentos, torna-se urgente para resolver todas as questões apontadas anteriormente. A ISO 15.489 é a primeira norma internacional para gestão de documentos, cujo foco é o controle da produção, conservação, utilização e eliminação da informação registrada em qualquer suporte,⁷¹ que compreende a

70 AS 4390 – Australian Standards/Records Management, Conjunto de normas que fornece uma estrutura metodológica para o bom gerenciamento arquivístico de documentos convencionais e eletrônicos, em nível nacional. (RONDINELLI, 2007, p.109).

71 O CONARQ através da sua Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos desenvolveu no período de 2004 a 2006 um Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil. O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos – SIGAD- independente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ou implantado. O objeto do e-ARQ Brasil é o documento arquivístico digital. O documento com o nome de Modelo de Requisitos Para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: e-ARQ Brasil. O e-ARQ Brasil especifica todas as atividades e operações técnicas da gestão arquivística de documentos desde a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a sua destinação final. O conteúdo do e-ARQ

prova das atividades e transações de determinada instituição pública ou privada.

Em 1995, a Austrália foi o primeiro país no mundo a desenvolver uma norma técnica para gestão de documentos a AS 4390/1996⁷². Após a publicação dessa norma, a comunidade arquivística mundial começou a trabalhar no sentido de elaborar um padrão internacional. A norma australiana (Australian Standart) AS 4390/1996 foi usada como ponto de partida desse trabalho. Participaram destas discussões profissionais a Austrália, o Canadá, a França, a Alemanha, o Reino Unido, a Irlanda, a Suécia e os Estados Unidos. Após a publicação da norma internacional, a AS 4390/1996 foi substituída pela AS ISO 15.489, em março de 2002.

A importância dos documentos de arquivo para as organizações reside, principalmente, no seu conteúdo informacional e no seu uso como prova das transações efetuadas pelas organizações, no decorrer das suas atividades. A existência de uma norma internacional para a gestão de documentos, consolida os anseios da área para a padronização de uma política de gestão de documentos. Esta política deve ser elaborada com base no conhecimento do contexto organizacional, considerando o seu ambiente regulador, cultural e econômico, bem como, a definição das responsabilidades pela gestão de documentos. Com tudo isso, essa norma não só recomenda um padrão, mas representa o reconhecimento internacional das melhores práticas em gestão de documentos.

Brasil está disponível para acesso on-line no site do CONARQ a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a sua destinação final. O conteúdo do e-ARQ Brasil está disponível para acesso on-line no site do CONARQ.

72 Para informações sobre a relação entre a norma ISO 15.489 e a norma AS 4390 ver [tp://www.archives.sa.gov.au/files/management_ARM_ISO15489.pdf](http://www.archives.sa.gov.au/files/management_ARM_ISO15489.pdf)

2.5.1 Apresentação da Norma ISO 15.489

A norma ISO 15.489/2001 está estruturada em duas partes sob o título geral de Informação e Documentação – Gestão de Documentos: 1) ISO 15.489.1-2001, *Records Management - Part 1: General* e 2) ISO/TR 15489.2-2001, *Records Management - Part 2: Guidelines*.

Esta seção apresenta uma visão geral da parte 1 e a seguir a parte 2 da norma ISO 15.489. A Parte 1, Geral da ISO 15.489, apresenta os princípios para a elaboração, a definição das responsabilidades pela implantação e as recomendações metodológicas para a política de gestão de documentos.

A Parte 1 deve ser usada pelos gestores das organizações, profissionais que trabalham com gestão de tecnologia, de informação e de documentos e demais funcionários da organização que geram e mantêm documentos. Essa norma inclui as diretrizes para a gestão de documentos de arquivo apenas no órgão produtor, não incluindo, neste caso, orientações às instituições arquivísticas.

A parte 1 da norma aborda os seguintes tópicos: 1 - Escopo, 2 - Referências normativas, 3 - Termos e definições, 4 - Benefícios da gestão de documentos, 5 - Ambiente regulatório, 6 - Política e responsabilidades, 7 - Requisitos de gestão de documentos, 8 - Projeto e implementação de um sistema de gestão, 9 - Controle e processo de gestão de documentos, 10 - Monitoramento e auditoria; 11 - Treinamento e Índice.

1 - Escopo: Apresenta o objetivo da norma ISO 15.489. De acordo com a norma, esta parte fornece um guia para a gestão de documentos de organizações públicas ou privadas, clientes internos e externos e o público-alvo da norma.

2 - Referências normativas: Apresenta o conjunto de normas indicadas como complementares ao uso desta norma. São elas: a norma ISO 5127 de informação e documentação referente ao vocabulário, a norma ISO 9001 referente aos requisitos para a implantação de sistemas de gestão de qualidade total e a ISO14001 que aborda a gestão de sistemas de gestão ambiental. Tanto a norma ISO 9001 quanto a ISO14001, fazem referência à importância de as organizações trabalharem com procedimentos referentes à gestão dos documentos e registros, para garantir requisitos solicitados nessas normas.

3 - Termos e definições: Apresenta uma relação em ordem alfabética dos termos usados na norma, bem como as respectivas definições para facilitar o entendimento da terminologia adotada pela norma.

4 - Benefícios da gestão de documentos: Apresenta os elementos e os benefícios de um programa de gestão de documentos e de que forma estes programas contribuem para proteger e preservar os arquivos das organizações como evidência de suas ações.

5 - Ambiente regulatório: Orienta sobre a importância do ambiente regulatório e como ele afeta as atividades e os requisitos necessários para documentá-las. Segundo a norma, as políticas e procedimentos da organização deveriam refletir a aplicação do ambiente regulatório para os seus processos de negócios.

6 - Política e responsabilidades: Este item está dividido em três sub-ítem: geral, política e responsabilidades. Essa parte fornece as diretrizes para estabelecer, documentar, manter e publicar políticas, procedimentos e práticas de gerenciamento de documentos. A implantação de tais diretrizes auxiliará no cumprimento do objetivo de manter os documentos nas seguintes situações: atender às necessidades de negócio como prova, prestação de contas e

disponibilização de informações sobre as atividades da organização. O item referente à política de gestão de documentos orienta sobre os processos de implementação e comunicação da referida política em todos os níveis da organização. A norma enfatiza, também, a relação da política de gestão de documentos com as atividades da organização, cuja origem deve ser a análise das atividades empresariais. Além disso, define as áreas onde a legislação, os regulamentos, as normas e outras práticas têm maior aplicação na criação de registros conectados às atividades empresariais. Ao fazê-lo, as organizações devem considerar o seu ambiente econômico e organizacional, bem como, revisar as políticas regularmente para garantir que elas reflitam as necessidades de negócios atuais da organização. A definição de responsabilidades e autoridades para a gestão de documentos na organização é o último ponto deste item. Essas responsabilidades devem ser comunicadas a toda organização para que todos saibam quem é o responsável pelos procedimentos de criar e capturar os documentos.

7 - Requisitos de gestão de documentos: Os requisitos de gestão de documentos compreendem dois aspectos: Princípios dos programas de gestão de documento e Características de um documento. Este aspecto aborda as características dos documentos como: Autenticidade, Confiabilidade, Integridade e Usabilidade.

8 - Projeto e implementação de um sistema de gestão: As estratégias de gestão de documentos são baseadas nos seguintes pontos: a) desenvolvimento e adoção de políticas, b) procedimentos e práticas, c) projeto e implementação dos sistemas, de forma a satisfazer as necessidades operacionais da organização, em conformidade com o ambiente regulador. As estratégias adotadas por uma organização para registrar a suas atividades de negócio devem determinar quais documentos são requeridos, como são requeridos e onde eles devem ser capturados nos sistemas de documentação. Outro ponto orientado pela norma é sobre a importância de se documentar

estas estratégias em um Plano Estratégico para Gestão de Informação. Todas essas informações estão organizadas em dois itens: características de um sistema de gestão (8.2) e planejamento e implementação de sistemas de gestão (8.3). A metodologia para a implementação da gestão de documentos está descrita no item 8.4. De acordo com a norma ISO 15.489, para projetar e implementar um sistema de gestão de documentos sustentável, a existência de uma metodologia é essencial. A metodologia foi dividida em etapas ou passos indicados na letra a) até a letra h) e não foi projetada para ser seguida de forma linear. As tarefas podem ser realizadas parcial ou gradualmente, em diferentes estágios, de acordo com as necessidades organizacionais, requisitos de conformidade e com as mudanças do ambiente organizacional e de gerenciamento de documentos. As etapas de implementação da metodologia são:

- a) Investigação preliminar
- b) Análise das atividades de negócio
- c) Identificação dos requisitos de arquivamento
- d) Avaliação dos sistemas existentes
- e) Identificação das estratégias para satisfazer os requisitos de registros
- f) Concepção de um sistema de gestão de documentos
- g) Implementação de um sistema para gestão de documentos arquivísticos
- h) Avaliação da implementação de um sistema

O item 8.5 orienta sobre a os sistemas de gestão descontinuados. Os documentos podem ser removidos do sistema de acordo com orientações referentes aos prazos de guarda e destinação de documentos em vigor, ou com as estratégias de migração e conversão estabelecidas na política de gestão de documentos. A norma ressalta a importância de se documentar todo o processo de interrupção dos sistemas, devido à necessidade de se manter a autenticidade, confiabilidade, usabilidade e integridade dos registros ainda realizada dentro desse sistema.

9 - Controle e processo de gestão de documentos: Esta seção da norma orienta os arquivistas em relação aos seguintes pontos: a) decisões acerca dos documentos que serão mantidos no sistema, b) prazos de guarda para a documentação, c) as estratégias para captura e d) a importância de registrar as ações referentes ao sistema de gestão.

Definição dos documentos que serão capturados no sistema de documentos: determina qual documento deve ser capturado em um sistema, baseando-se em uma análise da regulamentação do ambiente de negócios e nos requisitos da responsabilidade e do risco de não captar os registros.

Definição de por quanto tempo deve ser mantido os documentos: essa definição deve ser baseada em uma avaliação do ambiente regulatório, nos requisitos do negócio, na necessidade de prestar contas das atividades, nos riscos envolvidos em cada transação e na manutenção das evidências do uso dos documentos como fonte de consulta para a sociedade e para pesquisadores, sob os aspectos históricos, culturais e científicos.

O item captura de documentos, fornece orientações sobre este propósito em um sistema e sugere as técnicas que podem ser usadas. A norma aponta os seguintes objetivos para essa atividade: estabelecer a relação entre o documento, o órgão produtor e o contexto do negócio onde ele foi originado, alocar o documento em um sistema e vinculá-lo com outros documentos existentes.

Classificação das atividades de negócio: apresenta a classificação das atividades empresariais como uma poderosa ferramenta para auxiliar na condução dos negócios e em muitos dos processos envolvidos na gestão de documentos. Esse tópico orienta que a classificação é derivada da análise das atividades das organizações e que o sistema de classificação tem que dar suporte à gestão dos processos organizacionais. Além disto, fornece as

diretrizes sobre outros instrumentos como: a) Controle de vocabulário - os sistemas de classificação e os índices devem ser suportados por controles de vocabulário adequados à complexidade dos documentos de uma organização. Os controles de vocabulário elaborados devem apresentar os termos específicos, bem como aqueles mais usados e os não adotados seguidos das respectivas definições. A indexação pode ser feita manualmente ou gerada automaticamente. b) A definição de números e códigos - o objetivo da codificação é associado com a função de localização, o número ou código indica o "endereço" dos documentos para facilitar a sua localização.

O item armazenamento e manuseio aborda a forma como os documentos devem ser armazenados em meios que garantam sua usabilidade, confiabilidade, autenticidade e preservação, durante o tempo que eles forem necessários à organização e à sociedade. Os documentos de valor permanente, independentemente do formato, exigem maior qualidade de armazenamento e de manuseio para preservá-los. A norma enfatiza que as organizações devem ter políticas e guias de conversão ou migração de documentos de um sistema para outro.

Em relação ao item acesso, a norma orienta que as organizações devem ter guias que regulam sobre quem, e em que circunstâncias, pode acessar os documentos. Da mesma forma, a indicação das restrições de acesso a determinados documentos, tanto para os usuários internos como para usuários externos, deve ser registrada no sistema de gestão de documentos.

O item monitoramento da movimentação e da utilização de documentos, em um sistema, é necessário para identificar ações pendentes, permitir a recuperação de um documento, evitar perdas, monitorar o uso de sistemas de manutenção e segurança e manter uma trilha de auditoria de documentos das transações. As ações de monitoramento podem ser aplicadas em um sistema de documentos de processos em que os prazos para ações são impostas pela

organização ou sobre elas próprias. O item local de monitoramento orienta sobre a importância do controle da movimentação dos documentos na organização, para que os mesmos possam ser localizados, quando necessário.

O item referente a Implementação da Destinação contém as diretrizes para a eliminação de documentos e os cuidados que devem ser tomados com essa atividade. A norma alerta que a atividade de eliminação não pode ser executada antes da etapa de avaliação dos documentos.

Registro do processo da gestão de documentos: essa parte traz orientações sobre como o processo de gestão de documentos deve ser formalizado, assim como a indicação explícita da autoridade responsável pelos processos de gestão de classificação, de indexação e de avaliação de documentos. Da mesma forma, todas as decisões sobre quais documentos devem ser capturados e informações sobre o tempo de guarda dos registros devem ser mantidas.

10 - Monitoração e auditoria: a atividade de monitoração da conformidade deve ser entendida para assegurar que os procedimentos e processos de gestão de documentos estejam sendo executados de acordo com a política e as exigências da organização.

11 - Treinamento: orienta sobre a criação de programas de treinamento pelas organizações para informar aos funcionários conceitos e práticas voltadas à gestão de documentos.

A **parte 2 da norma ISO 15.489⁷³** é um relatório técnico que contém um guia de implementação para a Parte 1: Geral. Apresenta detalhadamente os

73 O Comitê Australiano de padronização elaborou outras normas para complementar o uso da parte 1 e 2 da norma AS ISO 15489 –2002, são elas:

- AS 5090 – 2003: Norma de análise de processos para a gestão de documentos;
- Metadados para gestão de documentos: foi elaborado um conjunto de elementos para complementar a ISO;

métodos e as técnicas para a implantação de cada item indicado na Parte Geral.

A parte 2 da norma está organizada em seis partes, a saber: 1 - Escopo, 2 - Políticas e Responsabilidades, 3 - Estratégias, projeto e implementação, 4 - Controle e Processo de Gestão de Documentos, 5 - Monitoramento e auditoria e 6 -Treinamento

1 - Escopo: essa norma é aplicada a documentos armazenados em qualquer tipo de suporte, desde o convencional, em papel, em microfilme, até o eletrônico. Deve ser usada por profissionais que trabalham com a gestão de documentos nas organizações e que pretendem implementar a metodologia descrita.

2 - Políticas e Responsabilidades: discute sobre a importância da elaboração de uma política de gestão de documentos e a definição da equipe, bem como de um membro responsável pela sua implantação. Além disso, reforça a importância do compartilhamento e o endosso por todos os funcionários da empresa durante todo o tempo, através de ações que tornam obrigatórias a criação e a manutenção de todos os documentos de arquivo, que venham a sustentar as necessidades legais, regulatórias, operacionais e arquivísticas da instituição.

3 - Estratégias, Projeto e Implementação: descreve o esquema e apresenta os 8 passos para a implementação da metodologia. Estes mesmos passos foram relacionados no item 8.4 da parte 1 da norma, citado anteriormente, e que a parte 2 do Relatório Técnico apresenta detalhadamente.

▪ Plano de Classificação para gestão de documentos: o Comitê Australiano desenvolveu um manual sobre a estrutura e a construção de ferramentas de classificação tais como tesouros e esquemas de classificação de acordo com a AS ISO 15489 – 2002

4 - Controle e Processo de Gestão de Documentos: discute o processo de gestão de documentos e apresenta os instrumentos que permitem a sua implantação. Está dividido nas seguintes partes: instrumentos de gestão, atividades de classificação de negócios, controle de vocabulário e suas ferramentas, tais como lista de cabeçalho de assunto e tesouros. Essa parte aborda, também, os instrumentos para avaliação de documentos de arquivo e as considerações para a sua elaboração, relacionando os cinco pontos que devem ser considerados para a definição dos prazos de guarda. Outros pontos tratados, nesta parte, compreendem a elaboração do esquema de classificação de acesso e segurança, as decisões para o armazenamento de registros físicos e digitais, os riscos envolvidos nesse armazenamento e as estratégias para prevenir a sua perda. E, por último, aborda os procedimentos corretos para a destruição de documentos e para a transferência de documentos.

5 - Monitoramento e auditoria: contém as recomendações e as vantagens para o monitoramento e a auditoria dos sistemas de gestão de documentos. As vantagens para a implantação do processo de monitoramento e auditoria do sistema são: garantir o cumprimento dos padrões adotados pela organização, garantir que os documentos de arquivos sejam aceitos como evidência e para melhorar a performance da organização.

6 - Treinamento: apresenta as recomendações, já discutidas na primeira parte, para a implantação de um programa de treinamento, define quem deve ser treinado, os métodos de treinamento e os aspectos específicos para o treinamento de arquivistas, assim como a avaliação e os aspectos para a revisão do treinamento. A norma possui, ainda, dois anexos com as tabelas de comparação entre a primeira e a segunda parte.

A próxima seção discute o uso da norma ISO 15.489 e da metodologia DIRKS pela comunidade arquivística internacional, bem como os estudos publicados acerca desta experiência.

2.5.2 Uso da Norma ISO 15.489 e da Metodologia DIRKS pela Comunidade Arquivística Internacional

Após o lançamento da norma internacional ISO 15.489 para gestão de documentos, em 2001, alguns estudos foram desenvolvidos por diversos pesquisadores no sentido de identificar a receptividade da comunidade arquivística internacional ao padrão recém lançado, avaliar a possibilidade de adoção da norma e do uso do Manual DIRKS.

Como já foi mencionado anteriormente, o Comitê Australiano de Normalização já havia elaborado uma norma para gestão de documentos, a AS 4390. Ela foi adotada pelo governo australiano para as instituições públicas na esfera estadual e federal e influenciou iniciativas como a elaboração do esquema de metadados⁷⁴, modelos de projeto e implementação de sistema de manutenção de arquivos como o DIRKS.

De acordo com Mcleod (2003), o impacto do uso da norma AS 4.390 na Austrália foi muito maior nas instituições públicas do que nas empresas do setor privado. A pesquisa realizada pelo autor, e que foi chamada de Investigação Preliminar, ocorreu durante quinze meses, entre os anos de 2002 e 2003. Mcleod (2003) concluiu que, em geral, houve uma boa receptividade da comunidade arquivística entrevistada em relação à publicação da ISO 15.489. Além disso, o grupo que participou da pesquisa enfatizou alguns aspectos positivos da norma ISO 15.489, tais como: a sua flexibilidade, a possibilidade de aplicação da norma por fases, de acordo com os propósitos de cada

⁷⁴ Os metadados podem ser definidos como informação estruturada que descreve e / ou permite a localização, gestão, controle, a compreensão ou a preservação de outras informações. O arquivo Nacional da Austrália possui uma publicação específica com orientações sobre o uso dos metadados para a instituições arquivística do país. Esta definição de esquema de metadados apresentada anteriormente foi extraído do AGLS Metadata Standard e que está disponível neste endereço: National Archives of Australia, Australian Government Implementation Manual:AGLS Metadata, 2006, published at www.naa.gov.au/recordkeeping/gov_online/agls/cim/cim_manual.html

instituição, em contextos diversos com diferentes restrições e não necessariamente em sua totalidade.

O trabalho de Sheperd & West (2003) está dividido em duas partes, que foram publicadas separadamente, e faz uma análise da aplicação da norma ISO 15.489. Estes estudos abordam a compatibilidade entre os metadados da norma ISO 15.489 e da norma ISAD (G)⁷⁵, padrão internacional usado para descrição arquivística. Os metadados para gestão de documentos referem-se aos dados necessários para gerenciar, recuperar e acessar os documentos de arquivo ao longo da sua vida. As autoras apresentam a definição de Wallace (2001) para metadados. Segundo o autor, metadados é a

Informação estruturada ou semi-estruturada que permite a criação, a gestão e o uso de documentos através do tempo e do domínio no qual eles foram criados. Os metadados de manutenção de documentos podem ser usados para identificar, autenticar e contextualizar documentos e pessoas, processos e sistemas que criam, gerenciam, e os usam. (Wallace⁷⁶, 2001 citado por Sheperd & West, 2003, p.11).

Sheperd & West (2003) identificaram vinte e três elementos de metadados referentes à descrição de área da norma ISO 15.489 e os agruparam em duas áreas que compreendem a descrição arquivística e a gestão de documentos.

Para Macintosh & Real (2007), a norma ISO 15.489 foi bem aceita como um modelo por muitos setores da sociedade e cita o Arquivo Nacional dos Estados Unidos, o NARA⁷⁷ e o Arquivo Nacional do Reino Unido⁷⁸ como exemplo de instituições que a adotaram.

75 Norma geral internacional de descrição arquivística que estabelece diretrizes gerais para a preparação de descrições arquivísticas. A ISAD (G) foi publicado pelo Conselho Internacional de Arquivos em 1994 e uma 2ª edição em 2000. Deve ser usada em conjunção com as normas nacionais existentes ou como base para a sua criação.

76 WALLACE, David A. Archiving Metadata Forum: Report from the Recordkeeping. Archival Science, v. 1, p. 253-269, 2001. 2001 Netherlands KluwerAcademic. Disponível na internet em: <http://www.springerlink.com/content/r55087527k0r023j/fulltext.pdf>

77 National Archives and Records Administration

78 National Archives in the United Kingdom

Koga & Ogawa (2007) também apresentaram um estudo que discute os efeitos da implantação da Metodologia DIRKS, bem como os desafios da sua implementação em contextos internacionais, especificamente na seção de Arquivos e Gestão de documentos das Nações Unidas.

Os autores ressaltam, ainda, que a Metodologia DIRKS contribuiu para melhor compreensão das características dos arquivos como “processo de negócio vinculado à informação”, um conceito sugerido por Thomassen (2001), e coloca o sistema de documentos mais próximo de processos de negócios em curso nas Nações Unidas.

Observou-se que o lançamento da norma internacional para gestão de documentos é recente, e que existem perspectivas da publicação de outros estudos envolvendo o seu uso.

A próxima seção apresenta a Metodologia DIRKS como o resultado do esforço do Arquivo Nacional da Austrália em implementar uma política de gestão de documentos e fornecer as diretrizes para as instituições arquivísticas.

2.6 Metodologia DIRKS - Designing and Implementing Recordkeeping Systems

Com o crescimento da quantidade de documentos, em formato papel e eletrônico, observou-se a necessidade de aplicar os procedimentos de gestão de documentos à toda massa documental gerada e recebida pelas organizações, independente da mídia de suporte. Há muito tempo, essa situação tem sido um desafio para todos os profissionais arquivistas internacionais, conforme afirmativa de Rondinelli (2005). “A partir da década de 1990, a comunidade arquivística internacional voltou-se para a busca do conhecimento necessário ao bom gerenciamento arquivístico dos documentos gerados pela tecnologia da informação” (RONDINELLI, 2005, p.77). A autora destaca as iniciativas de três instituições internacionais que buscaram soluções para atender a este objetivo: os projetos da Universidade de Pittsburgh, nos EUA, da Universidade de British Columbia, no Canadá, e as experiências do Arquivo Nacional da Austrália⁷⁹.

A preocupação com os documentos eletrônicos, nasceu em 1990, com o Arquivo Nacional dos Estados Unidos. Mais tarde, em 1993, a Universidade de Pittsburgh, também apresentou um projeto de pesquisa com uma equipe multidisciplinar formada por pesquisadores da área de biblioteconomia, ciência da computação, ciência da informação e tecnologia da informação, envolvendo a temática. O projeto *Functional Requirements for Evidence in Recordkeeping* ficou mais conhecido como Projeto de Pittsburgh. Essa pesquisa “marca o início de envolvimento da comunidade acadêmica no estudo o gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos”. (RONDINELLI, 2005, p.78). A autora aponta que para Cox (1996), o projeto permitiu aos arquivistas a redescoberta

79 O sítio do Arquivo Nacional da Austrália <http://www.naa.gov.au/> contém informações sobre a instituição, gestão de documentos, publicações, dentre outros dados de interesse

do papel dos documentos de arquivos, isto é, o fornecimento de prova ou de testemunho. Nesse sentido, de pouco adianta a guarda de documentos eletrônicos distantes do seu contexto e que estes documentos sozinhos e descontextualizados do acervo da instituição não têm valor.

O Projeto de Pittsburgh⁸⁰, assim como o do Arquivo Nacional da Austrália, fazem referência à importância do levantamento do contexto usado, como exigências relativas à produção de provas documentais, conforme apontado por Rondinelli (2005). Movidos por essa preocupação a equipe do Projeto de Pittsburgh fez o

Levantamento de leis, normas e consagradas práticas profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que definiam as exigências relativas à produção de provas documentais, isto é, quando tais documentos são exigidos, que forma devem ter, por quanto tempo devem ser guardados, além de outros aspectos sobre formato, conteúdo, manutenção e acessibilidade. (RONDINELLI, 2005, p.81)

O objetivo desse levantamento era fornecer critérios rigorosos para a criação dos requisitos funcionais⁸¹, ou seja, construir uma garantia literária do qual derivariam os atributos documentais para o fornecimento de provas, conforme ressaltado por Duff (1996),⁸² citado por Rondinelli (2005, p.81). Dessa maneira ficou claro para a equipe do projeto que os requisitos funcionais para gerenciamento arquivístico de documentos não são uma criação de arquivistas e gerenciadores de documentos, mas um reflexo do consenso social presente nestes levantamentos.

80 O projeto de Pittsburg estabeleceu como objetivo específico o desenvolvimento de um conjunto de requisitos funcionais para sistemas de manutenção de documentos de arquivo - atendendo, dentre outras, todas as necessidades legais e administrativas de uma organização específica. No decorrer do projeto buscou, também, identificar como a cultura e políticas organizacionais e a tecnologia da informação podem afetar as funções de manutenção..(THOMAZ & SANTOS, 2003).. Além disto, o projeto de Pittsburg marca o início da comunidade acadêmica americana no estudo do gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos, até então desenvolvido apenas por instituições arquivísticas públicas. (RONDINELLI, 2005, p.78)

81 Os requisitos funcionais referem-se a: registro e captura, classificação, tramitação, avaliação e destinação, recuperação da informação, acesso e segurança, armazenamento e preservação. (CONARQ, Resolução nº 20, 2004)

82 Wendy Duff era doutoranda e participante do projeto na época. DUFF, Wendy. The warrant for recordkeeping requirements, 1996c Disponível em <<http://www.sis.pitt.edu/~nhprc/prog3.html> 1996

Em 1990 ocorreu, por parte do Arquivo Nacional da Austrália, a revisão da política de gerenciamento arquivístico das instituições públicas do país. A mesma preocupação apontada por Cox (1996), no projeto de Pittsburgh, foi identificada pelos auditores do Arquivo Nacional da Austrália, isto é “o comprometimento da capacidade das instituições produzirem provas confiáveis e duradouras” (Rondinelli, 2005, p.108). Essa preocupação levou à realização do workshop promovido pela Universidade de Monash, em 1993, onde David Bearman apresentou o projeto da Universidade de Pittsburgh.

A criação do comitê de normas foi uma iniciativa da Associação Profissional de Arquivistas da Austrália⁸³ que, em 1992, contactou a instituição normalizadora australiana sobre a possibilidade de elaboração de uma norma para gestão de documentos de arquivo. Assim nasceu o Comitê IT/21 que, em 1996, criou a AS 4390, a primeira norma para gestão de documentos.

O ponto fundamental para o padrão é o reconhecimento de que os arquivos são mais do que dado ou informação. Eles são mantidos para fornecer as evidências das transações dos negócios e, por isto, estão intimamente ligados às funções e atividades das organizações. Estes atributos de evidência e de contexto das transações distinguem os arquivos de outros tipos de informações organizacionais e têm um impacto profundo nos requisitos para a sua gestão e uso (Roberts, 1997). Essa mesma preocupação fez parte do projeto da Universidade de Pittsburgh em 1990, ou seja, a produção dos documentos como prova, conforme mencionado anteriormente.

É importante ressaltar que a norma australiana reflete não só as práticas comuns adotadas nas instituições arquivísticas australianas, mas também aquilo que o comitê considera serem as melhores práticas nos últimos anos, tanto na Austrália quanto no cenário internacional. A norma pode desempenhar um papel importante para as organizações que estão em busca de certificação

⁸³ Records Management Association of Australia - RMAA

ISO 9.000⁸⁴, isto é, para aquelas que estão envolvidas com a implantação de sistemas de qualidade. De acordo com as normas ISO 9.000, os registros da qualidade devem ser mantidos para demonstrar a sua conformidade com os requisitos especificados. Com tudo isto, a norma AS 4.390-1996 *Records Management* foi totalmente apoiada e incorporada pelo Arquivo Nacional.

Em relação à equipe de implementação da metodologia, o DIRKS orienta que a equipe encarregada de rever um sistema de gerenciamento arquivístico de documentos seja interdisciplinar, integrada pelos seguintes profissionais arquivistas, administradores, advogados, auditores, gerenciadores de projetos, especialistas de sistemas e gerenciadores de rede, e, finalmente, funcionários escolhidos pela instituição.” (RONDINELLI, 2005, p.111).

Algumas características podem ser atribuídas a essa norma. Em primeiro lugar, ela foi elaborada para tratar não só de registros convencionais, mas também daqueles em meio eletrônico. Em segundo lugar, a norma foi elaborada em torno de um amplo quadro metodológico para a concepção e implementação de sistemas de gestão de documentos e inclui esquemas para o controle de registros e decisões de avaliação. (Roberts, 1997). Em síntese, esta metodologia está registrada no Manual DIRKS - *Designing and Implementing Recordkeeping Systems* e foi publicada pelo Arquivo Nacional da Austrália por apresentar as melhores práticas de gestão de documentação, cujo objetivo é fornecer orientações sobre práticas para o gerenciamento de informações e documentação.

Um ponto muito positivo, destacado pela literatura, sobre a metodologia utilizada pelo Arquivo Nacional da Austrália é que esta é uma abordagem estruturada e rigorosa destinada a assegurar que a gestão da informação esteja baseada nas necessidades do negócio da organização e, por isto, possibilita um estudo minucioso das atividades, processos, funções e nas necessidades de cada órgão. (Austrália, 2001).

84 Norma para gestão da qualidade total nas empresa

2.6.1 Etapas da Metodologia DIRKS

. O Manual DIRKS originou-se do trabalho resultante das atividades cooperativas das instituições arquivísticas australianas e do Arquivo Nacional da Austrália. Tal como apresentado no item 8 da Norma ISO 15489, a Metodologia DIRKS foi concebida em oito passos, conforme ilustrado na FIG.6. Estes passos compreendem todo o processo de implantação de um sistema de gestão de documentos desde a pesquisa sobre a organização, suas funções e procedimentos, até a avaliação da implementação, revisão dos instrumentos e do sistema de arquivamento.

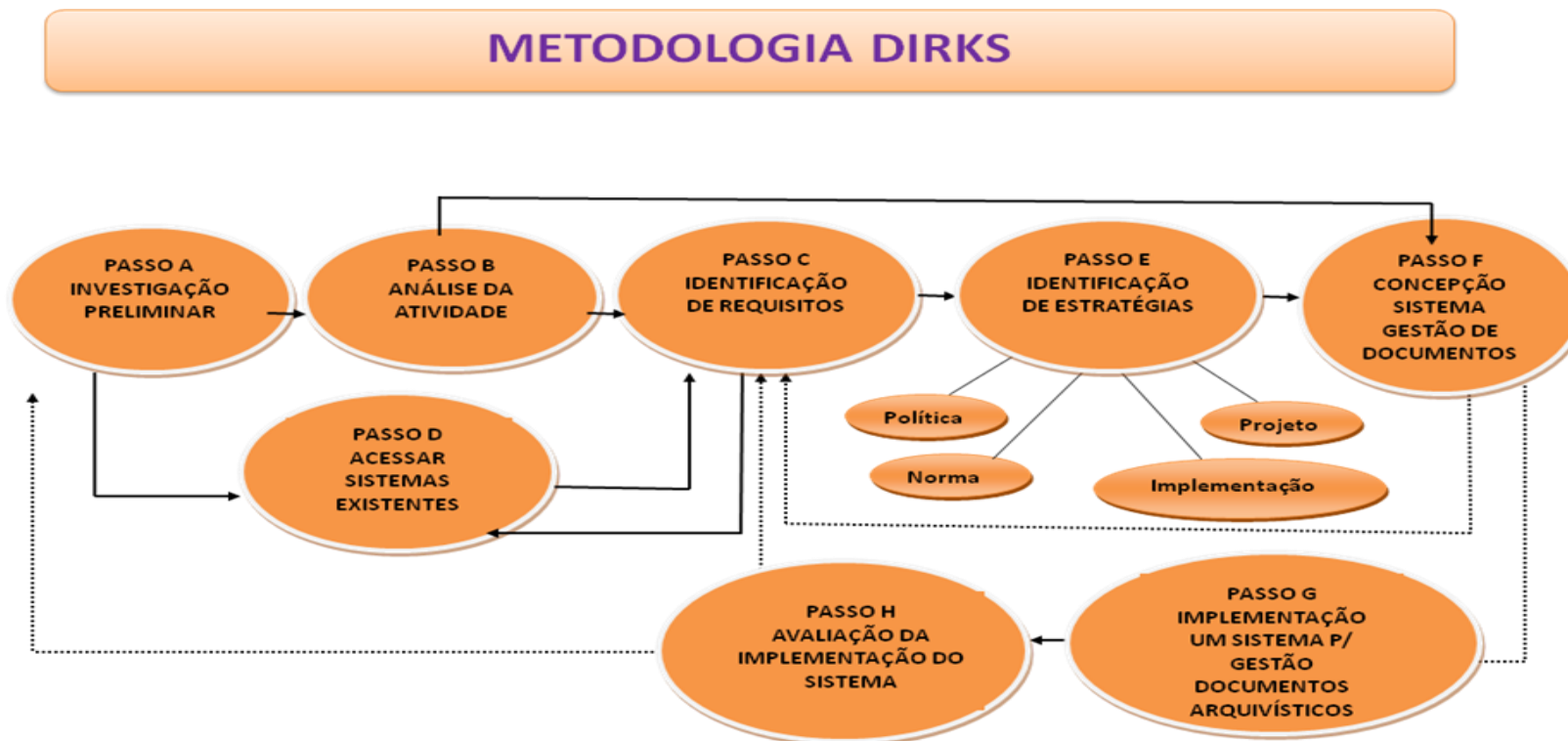


Figura 6 - Representação Gráfica das Etapas da Metodologia DIRKS
Fonte: Redesenhado pela autora a partir de Arquivo Nacional da Austrália, 2002

2.6.2 Metodologia DIRKS e sua Aplicação nas Secretarias de Estado de MG

O Arquivo Público Mineiro⁸⁵ - APM, é a instituição arquivística pública do poder executivo estadual. Criado em Ouro Preto, em 1895, é responsável pela gestão, recolhimento, preservação e acesso à documentação produzida e acumulada pelo executivo estadual, além de documentos privados de interesse público.

A gestão de documentos arquivísticos no Estado de Minas Gerais teve início em 1995 com o Projeto de Gestão Documental, cujo objetivo era a elaboração do Plano de Classificação de Documentos e Tabela de Temporalidade para as atividades mantenedoras da administração pública estadual. Em 2007 teve início o projeto coordenado pelo APM e fruto da parceria entre a Secretaria de Estado da Cultura e a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, que compreendeu a elaboração dos instrumentos de gestão de documentos para as atividades finalísticas do Governo do Estado de Minas Gerais.⁸⁶

Este projeto teve a participação simultânea das equipes de trabalho de vinte órgãos da administração direta do Estado de Minas Gerais⁸⁷ para a elaboração dos instrumentos de gestão de documentos.

O projeto foi pensado a partir da identificação da necessidade de desenvolver um sistema de gestão eletrônica de documentos e processos e como

85 As informações foram retiradas do site da Secretaria de Estado de Cultura, Superintendência do Arquivo Público Mineiro.

86 Os 3 passos da Metodologia DIRKS foram implementados no Projeto de elaboração dos instrumentos de gestão das áreas finalísticas no período de outubro de 2007 a julho e de 2009.

87 Advocacia-Geral do Estado; Auditoria-Geral do Estado; Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior; Secretaria de Estado de Cultura; Secretaria de Estado de Defesa Social; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social; Secretaria de Estado de Esportes e da Juventude; Secretaria de Estado de Educação; Secretaria de Estado de Fazenda; Secretaria de Estado de Governo; Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão; Secretaria de Estado de Saúde; Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas; Secretaria de Estado de Turismo; Secretaria de Estado Extraordinária para Assuntos de Reforma Agrária; Secretaria de Estado Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas.

instrumento do programa de gestão de documentos que vem sendo aplicado pelo Arquivo Público Mineiro, desde a implementação dos projetos de modernização iniciados na década de 1990.

2.7. Contribuições do Referencial Teórico Conceitual e Metodológico às Análises deste Estudo

Esta última parte contém a consolidação do referencial teórico elaborado para dar suporte à esta tese nos aspectos conceituais, teóricos e metodológicos. As considerações estão registradas no QUADRO 4, separadas em 3 aspectos: **Temática** que indica o assunto, **Abordagem** que mostra como cada um foi abordado; e **Pontos de análise das questões de pesquisa** que revelam as contribuições para as análises do objeto empírico desta pesquisa.

QUADRO 4 - Contribuições do Referencial Teórico para a Análise

(Continua)

Temática	Abordagem	Pontos de análise das questões de pesquisa
Representação do domínio	<p>Modelagem: Nesta seção foram discutidas as definições para os termos representação, modelos e modelar. Além disto, apresentaram-se as características dos modelos e do processo de modelização do conhecimento</p>	<p>Importante para subsidiar a questão da modelagem do domínio organizacional</p>
	<p>A representação para a Ciência da Informação: Contém discussões teóricas acerca da representação e suas relações cognitivas, sua importância para a ciência da informação através da visão de diversos autores da área e do seu vínculo com a recuperação da informação. Além disto, discute o desafio de como descrever intelectualmente a informação.</p>	<p>Brascher & Café (2008) trazem contribuições relevantes acerca da distinção entre a representação conceitual e a representação do conhecimento. Segundo elas, a representação conceitual tem a ver com a forma como o autor apresenta as suas idéias no texto e com os usuários dos sistemas de informação. Já a representação do conhecimento vai além daquilo que é expresso pelo autor, mas considera os elementos do domínio que está em análise, buscando mostrar uma visão sobre a realidade que se pretende representar. Segundo elas, essas representações "são vistas como estruturas que são utilizadas para construir ou representar o mundo, de maneira que o conhecimento possa ser usado em diferentes aplicações, de forma manual ou de forma inteligente" Davis et al. (1992, citado por CAMPOS, 2004, p.22).</p>

QUADRO 4 - Contribuições do Referencial Teórico para a Análise

(Continuação)

Temática	Abordagem	Pontos de análise das questões de pesquisa
Representação do domínio	Ciência da informação e as ontologias: Considerações iniciais sobre a representação e a estruturação do conhecimento. Discussão sobre a importância das ontologias para a ciência da informação como ferramentas conceituais e técnicas que permitem especificar, estruturar e comunicar o conhecimento de um determinado domínio.	As discussões sobre ontologias foram feitas sob o ponto de vista da sua relação com a ciência da informação, definições e aplicações das ontologias aos sistemas de informação. Discute também o processo de estruturação conceitual, modelagem e levantamento dos elementos da realidade que pertencem a um domínio específico conforme proposto neste estudo.
Etapa de modelagem em ontologias :	Discussão sobre metodologias para a construção de ontologias e especificamente a etapa de conceitualização do processo de construção das ontologias. .	Importante para subsidiar as discussões sobre a etapa de desenvolvimento de ontologias correspondente à fase de conceitualização, etapa desenvolvida nesta tese. Para isto destacam-se as análises que extraídas do estudo de Silva (2008) referente a cada método estudado pela autora.
Análise de domínio	Apresenta as definições do tema do ponto de vista de engenharia de software e ciência da informação	Autores como Prieto-Diaz, Hjørland, Arango, Guizzardi dentre outros fundamentaram o referencial para as análises posteriores dos resultados alcançados. O referencial teórico contribuiu para o entendimento das definições do processo de análise de domínio, assim como os estudos realizados por pesquisadores da ciência da informação para fundamentar o processo de construção de instrumentos de representação do conhecimento

QUADRO 4 - Contribuições do Referencial Teórico Para a Análise

(Continuação)

Temática	Abordagem	Pontos de análise das questões de pesquisa
Metodologia da análise de domínio	Discussões acerca do processo de análise de domínio	Discussões acerca da metodologia e especificamente do processo de modelagem a partir do uso das categorias de Ranganathan foram usadas como referência para construir o sistema categorial resultado desta pesquisa, como uma proposta de modelagem para o domínio organizacional.
Garantias para a representação de domínio	Discute as garantias para análise de domínio identificadas na literatura	Autores como Barité, Begthol contribuíram para as análises da garantia para suporte à análise de domínio. Foram apresentados os tipos de garantias para a análise de domínio, mas utilizou-se a garantia organizacional como fundamento para a construção do sistema categorial proposto nesta tese a partir do uso dos instrumentos de coleta de dados da Metodologia DIRKS.
Arquivologia, arquivos, documento e contexto: uma visão geral:	<p>Apresentação do campo, contexto de aplicação da pesquisa. As discussões desta seção fundamentaram aspectos importantes para subsidiar as análises em um campo de conhecimento com especificidades teóricas vinculado à ciência da informação</p> <p>Gestão de documentos: as discussões sobre os conceitos e especificidades do tema fundamentaram as análises dos elementos necessários para a construção dos instrumentos de gestão de documentos</p>	Autores como Silva et al, Rousseau & Coulture, Thomassem, Cox, Rhoads, Jardim, dentre outros subsidiaram as discussões teóricas importantes para apresentar o campo de pesquisa. Além disto, as análises foram fundamentais para a construção dos resultados e análise das categorias da arquivologia.

QUADRO 4 - Contribuições do Referencial Teórico para a Análise**(Conclusão)**

Temática	Abordagem	Pontos de análise das questões de pesquisa
Norma Internacional para Gestão de Documentos	<p>Apresentação da norma ISO 15489, a sua origem, seu caráter científico e sua organização.</p> <p>Apresentação dos estudos relativos ao uso da norma e do Manual DIRKS pela comunidade arquivística internacional;</p> <p>As etapas da Metodologia DIRKS e os passos que foram implantados no Projeto do Governo do Estado de Minas Gerais</p>	<p>Para apresentar que tanto a norma ISO 15489 quanto a Metodologia DIRKS são instrumentos que possuem respaldo da comunidade arquivística e que o seu uso em instituições australianas e fora do país fortalece a metodologia.</p> <p>O potencial da Metodologia DIRKS para o foco desta pesquisa, bem como a análise das entidades dos instrumentos de coleta de dados para a modelagem do domínio organizacional.</p>

Fonte: elaborado pela autora

3 METODOLOGIA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, OBJETO EMPÍRICO, NATUREZA E ETAPAS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta o objeto empírico, a natureza e os procedimentos metodológicos dessa pesquisa. Está organizado da seguinte forma, como indicado na FIG.7: as seções 3.1 e 3.2 explicam, respectivamente, o objeto empírico, e os instrumentos de coleta de dados dos 3 passos da Metodologia DIRKS. A seção 3.3 explicita e detalha os instrumentos de coleta de dados usados nesta pesquisa e a 3.4 apresenta a natureza da pesquisa. A seção 3.5 discute detalhadamente a descrição das etapas da pesquisa e, por último, a 3.6 discorre sobre o *Protégé* como ferramenta para o desenvolvimento de bases de conhecimento que, nesta tese, teve o uso do *plugging Jambalaya* para facilitar a visualização de partes do sistema categorial proposto.

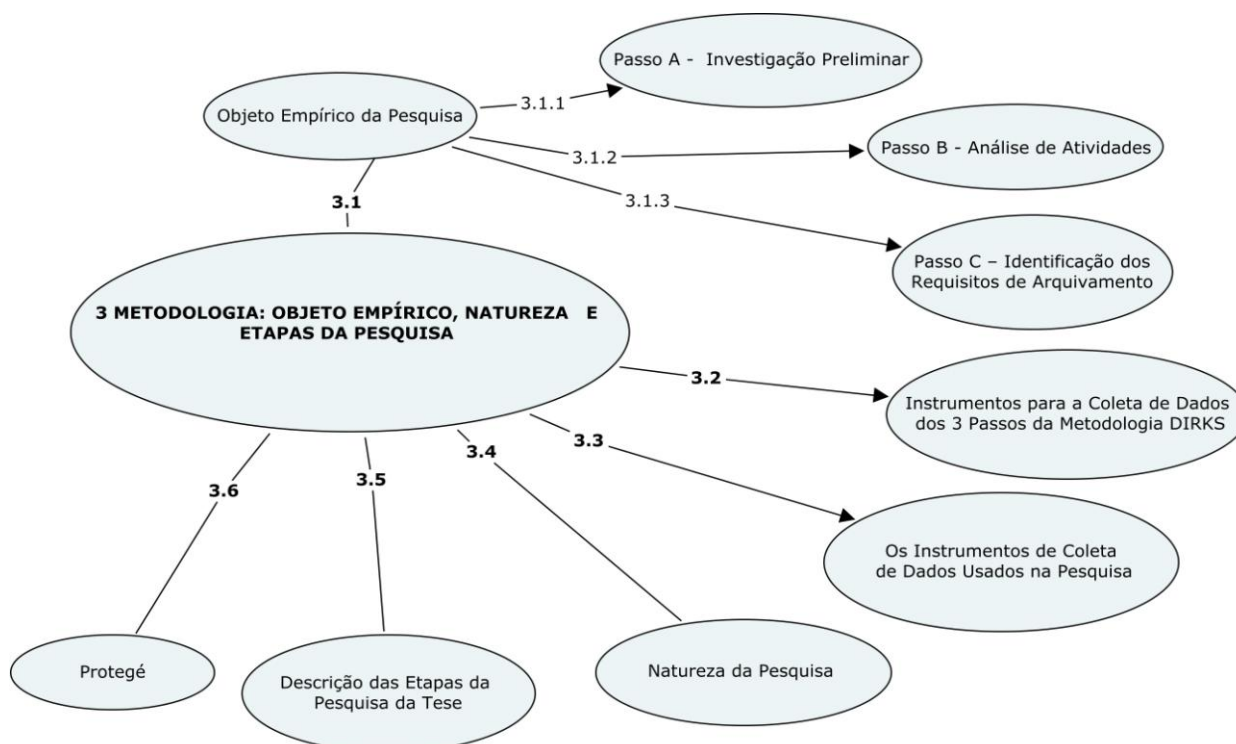


Figura 7 - Visão Geral do Capítulo 3 – Metodologia: Procedimentos Metodológicos, Objeto Empírico, Natureza e Etapas da Pesquisa
Fonte: Elaborado pela autora

3.1 Objeto Empírico da Pesquisa

Visando esclarecimento sobre a origem do material empírico desta pesquisa, esta seção apresenta a descrição dos 3 passos da Metodologia DIRKS: a Investigação Preliminar, a Análise de Atividades e o Levantamento de Requisitos de Arquivamento, Passos A, B e C respectivamente. Além disto, serão apresentados a seguir os instrumentos para a coleta de dados dos 3 Passos da Metodologia DIRKS, cujos formulários compreendem o objeto empírico desta tese.

3.1.1 Passo A - Investigação Preliminar

O passo A da Metodologia DIRKS, chamado de Investigação Preliminar, compreende os levantamentos sobre cada instituição trabalhada, a sua estrutura, o seu ambiente de negócios, sua regulação, o quadro sócio-político em que a instituição trabalha e os fatores que afetam as práticas de arquivamento e outras questões em relação à gestão de documentos, tais como sistemas de arquivamento e problemas específicos ou riscos referentes à documentação.

A realização da Investigação Preliminar permitiu à equipe identificar: 1) Fronteiras da instituição com a qual se está trabalhando; 2) A estrutura legal que afeta as operações da instituição; 3) Os *stakeholders* presentes dentro e fora da instituição.

Os padrões sociais, éticos e de negócios que a sociedade espera que a instituição satisfaça; 4) O tipo de trabalho que a instituição conduz; 5) A cultura organizacional e 6) Os fatores que afetam as práticas institucionais da organização. (MINAS GERAIS, 2007, p. 9)

De acordo com o Manual DIRKS, para completar o Passo A da metodologia é necessário determinar o escopo da investigação preliminar; coletar as informações de fontes documentais e realizar entrevistas com diversos níveis hierárquicos da organização, o que permitirá um entendimento que apenas a consulta às fontes documentais podem não fornecer, documentar todo o processo e, por último, preparar um relatório contendo uma visão desses aspectos para os executivos da organização (Austrália, 2001).

A operacionalização da Investigação Preliminar compreendeu a realização de 3 etapas que estão descritas a seguir:

A primeira etapa do Passo A foi a identificação das fontes de informação. Estas fontes são formadas pelas fontes documentais internas e externas e as fontes de informações pessoais, representadas pelos funcionários que detêm conhecimento sobre a organização investigada. Nessa etapa foi necessário identificar, tanto no ambiente interno quanto externo, a legislação que regula as atividades finalísticas, padrões e procedimentos técnicos da organização, organogramas, planos estratégicos, relatórios anuais, políticas públicas, relatórios produzidos por auditores e/ou consultores, planos de negócios e outros documentos. O objetivo do levantamento das fontes documentais é ter o entendimento da natureza da organização em análise. Para auxiliar na identificação das fontes de informação, a equipe foi orientada a usar o Guia para Fontes Documentais, Anexo 1, para ajudá-la nessa etapa. Este guia contém orientações sobre quais as fontes devem ser consultadas, explicações sobre cada fonte, onde elas podem ser localizadas e como elas devem ser registradas para consultas futuras.

A segunda etapa do Passo A compreendeu a elaboração das entrevistas para validar as informações coletadas na etapa anterior, bem como coletar outras informações sobre o contexto da organização, aspectos sobre a cultura

organizacional e sobre as fontes consultadas. Para a Investigação Preliminar, as entrevistas foram feitas com os gerentes seniores, que nas Secretarias de Estado correspondem ao nível de superintendentes e diretores e que são responsáveis pelas principais funções.

A terceira etapa do mesmo passo correspondeu à coleta de informações sobre o ambiente organizacional. Nessa etapa, a equipe usou o formulário de Levantamento do Contexto Organizacional, Anexo 5(p). Foram realizadas entrevistas com os superintendentes e diretores de cada órgão para coletar os dados sobre o ambiente organizacional.

3.1.2 Passo B - Análise de Atividades

As tarefas desenvolvidas no Passo B da metodologia ajudaram no entendimento sobre as atividades desenvolvidas por toda a organização. De acordo com o Manual DIRKS “o objetivo dessa etapa é desenvolver um modelo conceitual do que a organização faz e como o faz através da análise da suas atividades e processos”. (AUSTRÁLIA, 2001, p.4). Esta análise fornecerá a base para o núcleo do desenvolvimento de ferramentas de gestão de documentos e contribuirá para a tomada de decisões sobre a criação, captura, controle, armazenamento, eliminação e acesso aos registros nas etapas seguintes. Isto é particularmente importante em ambientes organizacionais digitais, em que a conexão entre uma organização e os seus registros é lógica e não física. (AUSTRÁLIA, 2001, p.4).

A primeira etapa do Passo B consistiu na coleta de informações provenientes das fontes documentais e das entrevistas levantadas e registradas no Passo A. Para essa tarefa, foram utilizados os registros de fontes documentais compilados no Passo A como um ponto de partida para a investigação. A

segunda etapa compreendeu a análise das atividades executadas pela organização, através do levantamento de como a organização conduz os seus negócios. O plano de classificação de documento de arquivo é o produto dessa etapa da metodologia.

3.1.3 Passo C – Identificação dos requisitos de arquivamento

O objetivo do Passo C é “identificar e registrar requisitos da sua organização necessários para manter as evidências⁸⁸ das suas atividades e para documentar os requisitos de uma forma estruturada e de fácil manutenção.” (AUSTRÁLIA, 2003).

Neste sentido, o Passo C compreende a identificação, a análise dos requisitos de arquivamento e a avaliação dos processos, já identificados no Passo B, para subsidiar a elaboração da Tabela de Temporalidade.

A tarefa mais importante dessa etapa é o levantamento dos requisitos de arquivamento, seguidos da elaboração do fluxo dos documentos e as reuniões para a discussão dos prazos de guarda. O objetivo dessas reuniões é discutir sobre os prazos de guarda e a elaboração das respectivas justificativas e destinação final de todas as transações.

Esclarecidos os passos da Metodologia DIRKS, que envolvem os formulários que se constituíram nas fontes desta pesquisa, a próxima seção apresenta e descreve esses instrumentos bem como fornece detalhes sobre seu uso.

⁸⁸ O termo "evidência ou prova" na forma de registros ajuda a garantir que indivíduos e as organizações são responsáveis perante o governo, tribunais de justiça, acionistas, clientes, comunidade e grupos de interesse das gerações futuras. Austrália(2001, p.4)

3.2 Instrumentos para a Coleta de Dados dos 3 Passos da Metodologia DIRKS

Esta seção apresenta os instrumentos de coleta de dados utilizados nos passos A, B e C. Eles compreendem um conjunto com 3 instrumentos auxiliares e 8 formulários. Foram chamados de instrumentos auxiliares, os guias que contêm orientações sobre as seguintes tarefas: identificação das fontes documentais, organização de um programa de entrevistas e orientações sobre um roteiro de perguntas para entrevistas.

O QUADRO 5 apresenta os instrumentos auxiliares com uma descrição de cada um, as situações em os mesmos foram usados, assim como a etapa da Metodologia DIRKS em que foram aplicados.

QUADRO 5 - Instrumentos Auxiliares à Coleta de Dados da Metodologia DIRKS

Instrumento Auxiliar	Descrição	Usado para	Etapa da Metodologia DIRKS
Guia para fontes documentais	Informações sobre o tipo de fontes de informações utilizadas no ambiente interno e no externo para os 3 passos, bem como sugestão do local onde encontrá-las.	Orientar à equipe nas possíveis fontes de informação existentes dentro e fora da organização para o entendimento da sua natureza, onde elas podem ser localizadas e como elas devem ser usada nas etapas onde as mesmas serão demandadas.	Passo A Passo B Passo C
Guia de Entrevistas	Instruções sobre programa de entrevistas enfatizando quem deve participar das entrevistas, roteiro com as possíveis questões para os administradores, pessoal das áreas finalísticas e para gestores de documentos, questões envolvendo condução das entrevistas e registro dos dados coletados.	Orientar à equipe sobre os procedimentos de realização das entrevistas	Passo A Passo B
Sugestões de questões para entrevistas	Contém os diversos roteiros de entrevistas	Orientar às equipes sobre as questões que devem fazer parte de cada roteiro de entrevista.	Passo A Passo B

Fonte: Elaborado pela autora

Os QUADROS 6, 7 e 8 apresentam os instrumentos de coleta de dados desta tese, tal como usados no projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão de Documentos Arquivísticos: Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade, na versão original, em inglês, e na sua versão traduzida para o português para aplicação no referido projeto. Essas figuras esclarecem ainda se o uso deles ocorreu conforme versão original ou se foram necessárias alterações para favorecer a sua implementação nas instituições arquivísticas mineiras. Os 3 primeiros anexos indicados no QUADRO 6, respectivamente anexo 1, 2 e 3, não fazem parte do conjunto de formulário usados como objeto empírico nesta tese.

Cada um dos 3 quadros possui, na parte superior, a indicação da etapa da Metodologia DIRKS e nas linhas logo abaixo, divididas em 5 colunas, estão as informações referentes a etapa da Metodologia DIRKS conforme indicado na FIG.6.

Etapa da Metodologia DIRKS				
Metodologia DIRKS Original (1)	Anexo (2)	Instrumento usado pelo APM (3)	Situação (4)	Anexo (5)

Figura 7 - Explicação do Quadro com a Relação dos Formulários Contendo os Instrumentos de Coleta de Dados dos 3 Passos da Metodologia DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora

Seguem-se as explicações para facilitar o entendimento. 1) A coluna **Metodologia DIRKS Original** contém os respectivos documentos e formulários da metodologia que foram utilizados em sua versão original; 2) a coluna **Anexo** indica a identificação para a localização de cada documento/formulário; 3) A

coluna **Instrumento Usado pelo APM**⁸⁹ apresenta o nome do documento/formulário usado no Projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão de Documentos; 4) A coluna denominada **Situação**⁹⁰ indica se o documento/formulário foi usado conforme a versão original ou se foi necessário fazer alguma adaptação para facilitar sua aplicação. Essa coluna foi preenchida com as seguintes informações: a) O formulário foi traduzido do original; b) O formulário foi traduzido do original com alteração no título; c) O formulário foi adaptado; d) O formulário foi traduzido do original e adaptado; e) Foi utilizado o modelo já adotado pelo APM.

5) a coluna **Anexo** que registra a identificação do formulário correspondente.

Os formulários, utilizados pela APM, seja na versão original da Metodologia ou na versão traduzida, encontram-se anexos a esta tese, portando as seguintes identificações:

- a) **Metodologia DIRKS Original:** o anexo foi numerado usando o mesmo código adotado no Manual DIRKS, acrescentando apenas a letra “o” entre parênteses para identificar a versão original. Exemplo: Apêndice 5 (o)
- b) **Instrumento Usado pelo APM:** o anexo foi numerado usando o mesmo código adotado no Manual DIRKS, acrescentando, entre parênteses, a sinalização de algumas situações criadas para melhor identificação da Metodologia DIRKS. Neste caso existem 3 situações que serão explicadas em seguida:

Situação 1: a letra “p” entre parênteses identificar a versão em **português** do formulário. Ex.: Anexo 5(p) - Contexto Organizacional

89 A versão traduzida e que foi utilizada para a implantação do projeto de elaboração dos instrumentos de gestão de documentos arquivísticos tem o título de : Instrumentos de Gestão de Documentos - Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade e Destinação de documentos : Manual de Elaboração.

90 Em alguns casos os formulários de coleta de dados, relacionados nos apêndices da versão do Arquivo Nacional da Austrália, não se adaptaram à realidade das secretarias de Estado de Minas Gerais, ao contexto do projeto de elaboração dos instrumentos de gestão e, por este motivo, foram adaptados para facilitar o seu uso.

A **situação 2** sinaliza que esse anexo possui um conjunto de três formulários com o mesmo título (**Formulário de Identificação de Fontes**), mas com o acréscimo do subtítulo que identifica o tipo de fonte específico para o qual será utilizado. O número que aparece entre parênteses (1,2,3) corresponde à identificação específica do nome de cada formulário, como se segue:

		Tipo de fonte	
Anexo 4(1)(o) -	Formulário de Identificação de Fontes -	Leis e Decretos	
Anexo 4(2)(o) -	Formulário de Identificação de Fontes -	Normas específicas e	Regulamentos
Anexo 4(3)(o) -	Formulário de Identificação de Fontes -	Outras Fontes Incluindo	Entrevistas

Figura 8 - Situação 2 para Identificação dos Formulários da Metodologia DIRKS Anexo 4
Fonte: elaborado pela autora

A **situação 3** apresenta um conjunto de quatro formulários com nomes diferentes, mas que são apresentados, originalmente, juntos no mesmo anexo. Entretanto, observou-se que apenas três deles são oriundos da Metodologia original (anexo 7a, 7b e 7d). O Anexo 7c, tal como apresentado, não existe como um instrumento formal oriundo do Manual DIRKS. Entretanto, o Manual sugere que seja feito um levantamento do fluxo dos documentos e apresenta o modelo de um diagrama para a sua realização. Dessa forma, como a tarefa é complementar ao levantamento de atividades, optou-se por desenhar um formulário mais simples para coletar as informações. Este formulário foi identificado como Anexo 7(c)(p).

Anexo 7(a)(p) -	Formulário Levantamento de Função
Anexo 7(b)(p) -	Tabela 1 – Análise de atividades
Anexo 7(c)(p) -	Análise da atividade - Fluxo da Transação
Anexo 7(d)(p) -	Tabela 2 – Identificação de Requisitos de Arquivamento

Figura 9 - Situação 3 para Identificação dos Formulários da Metodologia DIRKS Anexo 7
Fonte: elaborado pela autora

Observou-se que em muitos dos formulários do Manual DIRKS a explicação de preenchimento, na versão original vem junto a cada campo, enquanto que na versão adaptada foi elaborado um quadro à parte com a instrução de preenchimento. Todos estes instrumentos estão anexados neste trabalho, isto é, cada formulário foi apresentado em sua versão original e na sequência a versão utilizada no Projeto de Elaboração dos Instrumentos de Gestão.

QUADRO 6 - Instrumentos de Coleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Usada pelo APM: Passo A

Passo A – Investigação Preliminar				
Metodologia DIRKS original	Anexo	Instrumento usado pelo APM	Situação	Anexo
<i>Appendix 1 – Guide To Documentary Sources</i>	----	Guia para Fontes Documentais	Traduzido do original	Anexo 1
<i>Appendix 2 – Guide To Interviews</i>	----	Guia de entrevistas	Traduzido do original	Anexo 2
<i>Appendix 3 – Interview Questions</i>	----	Sugestões de questões para entrevista	Traduzido do original	Anexo 3
<i>Appendix 4 Source Identification Forms</i>		Formulários de Identificação de fontes separados em 3 tipos;		
1) <i>Source identification form – Acts of Parliament</i> ⁹¹	Anexo 4 (1)(o)	1) Identificação de fontes - Leis e decretos;	1) Traduzido do original com alterações no título	1) Anexo 4(1)(p)
2) <i>Source identification form – Statutory Regulations</i>	Anexo 4 (2)(oi)	2) Identificação de fontes - normas específicas e regulamentos;	2) Traduzido do original com alterações no título	2) Anexo 4(2) (p)
3) <i>Source identification form – Other sources include interviews</i>	Anexo 4 (3) (o)	3) Identificação de fontes - outras fontes incluindo entrevistas	3) Traduzido do original	3) Anexo 4(3) (p)
<i>Appendix 5 –Organization Context Document</i>	Anexo 5 (o)	Levantamento do Contexto organizacional	Traduzido do original	Anexo 5(p)

Fonte: Elaborado pela autora

91 O título desse formulário foi alterado porque o Brasil não dispõe de ato legal com o nome de Ato do Parlamento

QUADRO 7 - Instrumentos de Coleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Usada pelo APM: Passo B

Passo B – Análise da Atividade de negócio				
Metodologia DIRKS original	Anexo	Instrumento usado pelo APM	Situação	Anexo
<i>Appendix 7 – Function Source Document</i>	Anexo 7(a) (o)	Formulário Levantamento de Função	Formulário adaptado	Anexo 7(a) (p)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Table 1 - Analysis of Business Activity</i> 	Anexo 7(b)(o)	Tabela 1 – Análise de atividades	Formulário adaptado	Anexo 7(b)(p)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Analysis of Business Activity</i> 	Anexo 7(c)(o)	Análise da atividade - Fluxo da transação	Formulário adaptado	Anexo 7(c) (p)

Fonte: Elaborado pela autora

QUADRO 8 - Instrumentos de Ccoleta de Dados Metodologia DIRKS Versão Original e Versão Uusada pelo APM Passo C

Passo C – Identificação de Requisito de Arquivamento				
Metodologia DIRKS original	Anexo	Instrumento usado pelo APM	Situação	Anexo
<i>Table 2 Complete Step C – Identification Of Recordkeeping Requirements</i>	Anexo 7(d)(o)	Tabela 2 – Identificação de Requisitos de Arquivamento	Formulário adaptado	Anexo 7(d)(p)

Fonte: Elaborado pela autora

3.3 Os Instrumentos de Coleta de Dados Usados na Pesquisa

Operacionalmente, nesta tese, consideram-se como entidades os diversos campos que compõem os formulários, identificadas como elementos constitutivos do domínio organizacional. O levantamento dessas entidades do domínio foi feito nos oito (8) formulários utilizados na implementação dos 3 primeiros passos da Metodologia DIRKS. Os instrumentos analisados compreendem: quatro (04) formulários do Passo A, três (03) formulários do Passo B e um (01) do Passo C, conforme detalhado a seguir e apresentado no QUADRO 8, que também relaciona o original correspondente ao manual da Metodologia DIRKS.

- **Passo A - Anexo 4(1)(p), Anexo 4(2)(p) e Anexo 4(3)(p).** Identificação de Fontes: compreende três formulários para coletar os dados sobre as fontes de informação da organização; **Anexo 5⁹²**, Contexto Organizacional: foi utilizado para fazer o levantamento de dados sobre a organização e seu contexto administrativo, a sua estrutura legal de criação, o contexto de negócios e aspectos sobre as práticas da organização para a gestão de documentos. Esses formulários possibilitam o entendimento do ambiente de negócio, o contexto regulatório e social e fornecem os elementos para o estabelecimento da garantia da literatura;
- **Passo B - Anexo 7(a)(p):** Levantamento de Funções; **Anexo 7(b)(p):** Tabela 1 - Análise de Atividades; formulário complementar que registrou o fluxo simplificado de todas as transações, identificado, nesse estudo, como **Anexo 7(c)(p)**. Esse formulário registra as

92 O Apêndice 6 do Manual DIRKS (Appendix 6 . Practical advice for using Keyword AAA terms) não foi utilizado por não ser aplicável ao projeto de elaboração dos instrumentos de gestão de documentos e ao estudo desta tese

ações para implementar cada transação, bem como os documentos gerados e recebidos. Essa etapa permitiu a identificação das funções, atividades e dos processos de negócios de cada Secretaria de Estado;

- **Passo C - Anexo 7(d)(p):** Tabela 2: Identificação de Requisitos de Arquivamento - formulário usado para registrar os requisitos de arquivamento de cada transação, prazos de guarda, destinação final e as respectivas justificativas para cada fase de arquivamento.

É importante ressaltar que os elementos analisados nessa pesquisa foram levantados dos formulários, em sua fase anterior à coleta dos dados. Isto é, foram levantadas as entidades enunciadas nos títulos das questões ou dos campos presentes em cada formulário. Com o objetivo de esclarecer sobre o conteúdo de cada questão ou campo foi consultado, também, um exemplar dos formulários preenchidos com os dados da Secretaria de Cultura, visando à identificação das respostas às questões de cada formulário, e para se fazer as adaptações necessárias no arranjo de cada campo, em conformidade com o conteúdo coletado.

QUADRO 9 - Instrumentos de Coleta de Dados Usados Para Análise Nesta Tese

Formulário	Etapa da metodologia	Correspondente no DIRKS	Anexo
1) Formulário de Identificação de Fontes – Leis e Decretos	Passo A	<i>Appendix 4 1. Source identification form – Acts of parliament</i>	Anexo 4(1)(p)
2) Formulário de Identificação de Fontes- Normas Específicas – Regulamentos		<i>Appendix 4 2. Source identification form –Statutory regulations</i>	Anexo 4(2)(p)
3) Formulário de Identificação de Fontes – Outras Fontes Incluindo Entrevistas		<i>Appendix 4 3. Source identification form – Others source</i>	Anexo 4(3)(p)
4) Levantamento do Contexto Organizacional	Passo A	<i>Appendix 5 Organizational context document</i>	Anexo 5(p)
5) Formulário de Levantamento de Função	Passo B	<i>Appendix 7 - Function source document</i>	Anexo 7 (a)(p)
6) Tabela 1: Análise de Atividades (Passo B	<i>Appendix 7 Table 2 - Identification recordkeeping requirements</i>	Anexo 7(b)(p)
7) Análise de atividade - Fluxo da Transação	Passo B	<i>Analysis of Business Activity Function source document</i>	Anexo 7 (c)(p)
8) Tabela 2 - Identificação de Requisitos de Arquivamento	Passo C	<i>Appendix 7 – Table 2 - Identification of recordkeeping requirements</i>	Anexo 7(d)(p)

Fonte: Elaborado pela autora

3.4 Natureza da Pesquisa

Após a explicação da origem e da caracterização dos instrumentos analisados nesta tese, com vistas à modelagem do domínio organizacional, seguem-se informações sobre a caracterização da natureza da presente pesquisa e seus procedimentos metodológicos.

Considera-se o presente trabalho uma pesquisa exploratória das entidades constantes dos formulários de uma fonte credenciada internacionalmente, visando-se à análise e estruturação de um domínio organizacional padrão, para aplicação na gestão arquivística. A pesquisa exploratória caracteriza-se por apresentar “uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de um determinado fato” Gil (1999, p.43). De acordo com Gil (1999) este tipo de pesquisa compreende o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram (ou têm) experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Possui, ainda, a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias para a formulação de abordagens posteriores.

O método usado nesta pesquisa foi o analítico-sintético visando os elementos do universo empírico e usando categorias que foram criadas a partir da proposta categorial de Ranganathan⁹³.

Os estudos de Ranganathan sempre exerceram grande influência na ciência da informação, devido ao desenvolvimento contínuo de estudos da sua teoria de classificação facetada e a geração de novos conhecimentos a partir dessa teoria. Segundo Ranganathan, há no universo de assuntos cinco idéias

93 Shiyali Ramamrita Ranganathan nasceu em 12 de agosto de 1892 em Shiyali na Índia. Ranganathan matemático de formação começou a trabalhar na biblioteca de Universidade Católica de Madras e exerceu forte influência na biblioteconomia, a partir da criação do primeiro esquema de classificação facetada.

fundamentais que são usadas para a divisão desse universo. Essas idéias são denominadas categorias fundamentais.

Ranganathan propôs o uso de facetas, categorias desenvolvidas de acordo com a natureza dos conceitos, para a representação do assunto (Artêncio, 2007, p.69). As categorias fundamentais de Ranganathan são conhecidas pelas iniciais PMEST, a saber: Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo. Essas categorias podem ser entendidas da seguinte forma: **Personalidade** - reúne as características relativas às coisas substantivas; **Matéria** - elemento material, união de propriedade e matéria-prima, é vista como a manifestação de materiais em geral; **Energia** - pode ser entendida como uma ação de uma espécie ou outra, ocorrendo entre todas as entidades inanimadas, animadas, conceituais e até intuitivas, como, por exemplo, através das seguintes facetas: problema, método, processo, operação, técnica; **Espaço** - a categoria espaço é também definida com seu significado usual, apresentando como suas manifestações a superfície da terra, seu espaço interior e exterior, por exemplo: continentes, países, estados e idéias isoladas; (DICIONÁRIO, 2008); **Tempo** - medida de duração dos fenômenos. Duração limitada; momento fixado. Compreende idéias isoladas de tempo comum. (DICIONÁRIO, 2008).

Neste trabalho, foram consideradas todas as categorias fundamentais de Ranganathan, representadas pelas iniciais PMEST, citadas anteriormente, com exceção da categoria Matéria, que durante o processo de categorização não foi aplicável ao domínio organizacional a ser modelado.

De acordo com Campos & Gomes (2003), o termo categoria fundamental é usado por Ranganathan para representar idéias fundamentais que permitem recortar um universo de conhecimento em classes bastante abrangentes. As categorias fundamentais funcionam como o primeiro corte classificatório estabelecido dentro de um universo de conhecimento. Por outro lado, são elas

que fornecem a visão de conjunto dos agrupamentos que ocorrem na estrutura, possibilitando, assim, o entendimento global da área. Campos & Gomes (2003, p. 160)

Categorias são classes que resultam da divisão do universo de conhecimentos, de acordo com as características intrínsecas ou fundamentais de cada conceito (Cavalcanti⁹⁴, 1978) citado por Lara. De acordo com Mills (1973)⁹⁵, citado por Piedade (1977), categoria é um “conceito de alta generalização e de alta aplicação, que pode ser usado para reunir outros conceitos”. Piedade (1977, p.12), também afirma que categorias são as grandes classes, os grandes tipos de fenômenos presentes no conhecimento geral ou numa de suas partes.

Além das categorias fundamentais, foram identificadas durante o processo de categorização, as categorias específicas, as subcategorias e a divisão de subcategorias. As categorias específicas, nesta tese, compreendem as novas características classificatórias identificáveis a partir das respectivas categorias fundamentais e que assim se apresentam:

QUADRO 9 - Categorias Específicas da Categoria Fundamental do Sistema Categorical

94 Cavalcanti, C.R. Indexação & tesauro: metodologia & técnicas. Brasília: Associação de Bibliotecários do Distrito Federal, 1978.

95 MILLS, Jack. A modern outline of library classification. London: Chapman and Hall, 1973. 196 p

Categorias Específicas da categoria Fundamental: 1 PERSONALIDADE
1.1 Organização 1.2 Instrumentos de Apoio 1.3 Fonte de informação 1.4 Ato Normativo 1.5 Projetos, Programas
Categorias Específicas da categoria Fundamental: 2 ENERGIA
2.1 Função 2.2 Atividade 2.3 Transação 2.4 Processo
Categorias Específicas da categoria Fundamental: 3 ESPAÇO
3.1 Endereço da Unidade 3.2 Telefone 3.3 Endereço Eletrônico 3.4 Endereço do Site
Categorias Específicas da categoria Fundamental: 4 TEMPO
4.1 Ciclo de Vida 4.2 Data do Ato Normativo 4.3 Data do Evento

Fonte: Elaborado pela autora

Subcategorias, nesta tese, se referem às divisões das categorias específicas, a partir do agrupamento de características comuns das entidades dos formulários da Metodologia DIRKS. São elas:

QUADRO 10 - Subcategorias das Categorias Específicas do Sistema Categorical

Categoria Especifica	Subcategorias
1.1 Organização	1.1.1 Estrutura organizacional 1.1.2 Nome da unidade administrativa 1.1.3 Relacionamento administrativo 1.1.4 Característica e história 1.1.5 Competência 1.1.6 Stakeholder 1.1.7 Pessoas 1.1.8 Produto e serviço
1.2 Instrumentos de Apoio	1.2.1 Padrões da organização 1.2.2 Requisitos de arquivamento 1.2.3 Controle interno 1.2.4 Tecnologia usada na organização
1.3 Fonte de informação	1.3.1 Documentos do processo/dossiê 1.3.2 Fonte de informação legislação 1.3.3 Fonte de informação bibliográfica 1.3.4 Fonte de informação Pessoa
1.4 Ato Normativo	1.4.1 Tipo 1.4.2 Parte 1.4.3 Finalidade 1.4.4 Alterações
1.5 Projetos, Programas	1.5.1 Programas 1.5.2 Projeto terceirizado
2.1 Função	2.1.1 Elemento de identificação
2.2 Atividade	2.2.1 Elemento de identificação 2.2.2 Regulada e impactada pela legislação
2.3 Transação	2.3.1 Elemento de Identificação 2.3.2 Fluxo da transação 2.3.3 Risco
2.4 Processo	2.4.1 Estratégia 2.4.2 Gestão de documentos 2.4.3 Terceirização
3.1 Endereço da Unidade	3.1.1 Endereço da Unidade
3.2 Telefone	3.2.1 N° Telefone
3.3 Endereço Eletrônico	3.3.1 Endereço Eletrônico
4.1 Ciclo de Vida	4.1.1 Fase de Arquivamento 4.1.2 Prazo
4.2 Data do Ato Normativo	4.1.2 Prazo
4.3 Data do Evento	4.3.1 Data do Evento

Fonte: Elaborado pela autora

Divisão de subcategoria, nesta tese, compreende o novo agrupamento das entidades com características comuns, a partir da divisão das subcategorias. Apenas algumas subcategorias possuem divisão, conforme indicado no QUADRO 11, apresentado em seguida:

QUADRO 11 - Divisão de Subcategorias do Sistema Categorial

Subcategorias	Divisão de Subcategorias
1.1.7 Pessoas	Entrevistado Autoridade
1.2.2 Requisitos de arquivamento	Justificativas Tipos Localização do requisito
2.2.1 Elemento de identificação	Nome da atividade Nota explicativa Número de referência

Fonte: Elaborado pela autora

A FIG.10, mostra uma visão geral do sistema categorial e sua formatação em categorias fundamentais, em primeiro lugar, seguida das categorias específicas, das subcategorias e da divisão das subcategorias. Cada um desses níveis foi agrupado a partir da análise dos elementos dos campos dos formulários dos Passos A, B e C da Metodologia DIRKS.

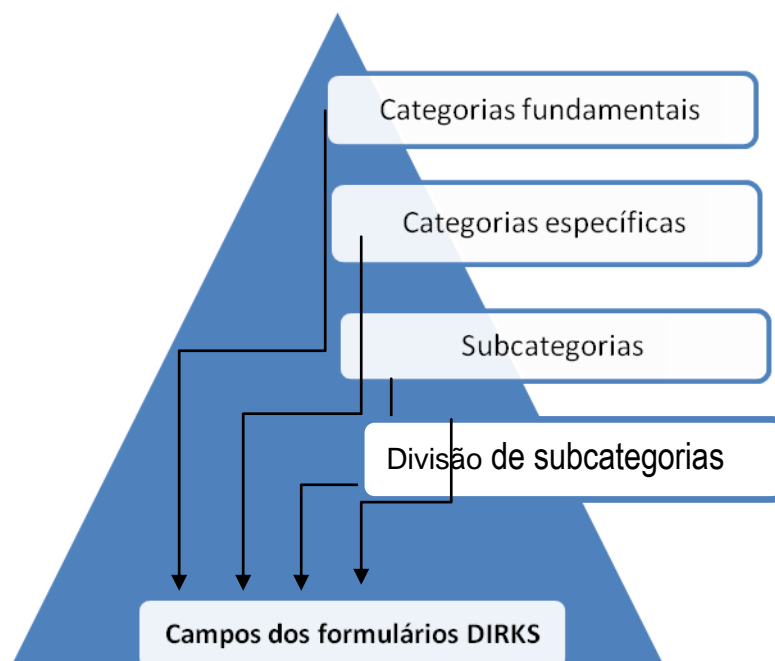


Figura 10 - Representação do Sistema Categorial Proposto para o Domínio Organizacional

Fonte: elaborado pela autora

O método usado para a análise das entidades foi o de análise de conteúdo ou de assuntos, visando à composição de um sistema representativo de um domínio organizacional. A busca pelo sentido das mensagens é assinalada por Bardin (2002). A autora define análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo e que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção das mensagens”. Bardin (2002, p. 38). De acordo com Berelson⁹⁶, 1971 citado por Cunha (1983, p. 247), a análise de conteúdo é uma “técnica de pesquisa que visa à descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”.

Nesta pesquisa, a análise de conteúdo foi aplicada para a análise dos campos, aqui denominados de entidades, dos oito (8) formulários correspondentes aos 3 Passos da Metodologia DIRKS, já apresentados anteriormente.

⁹⁶ BERELSON, B. Content analysis in communication research. New York, Hafner, 1971, p. 2.

Observou-se que o processo de pensar o domínio organizacional para extrair as categorias, as subcategorias e a divisão de subcategorias, em um dado momento, exigiu a ajuda de fontes de informação específicas da área e outras gerais, do tipo dicionários da língua portuguesa. Seguem as definições que auxiliaram o processo de análise e categorização dos elementos extraídos dos campos dos formulários. A consulta às fontes de informações, em busca de subsídios da literatura para dar suporte ao processo de estruturação de um domínio organizacional é preconizada pela garantia da literatura e representa, também, um caminho facilitador para a adequação da escolha da melhor categoria para representar os elementos dos campos dos formulários. A busca pela definição ocorreu somente para aquelas palavras que, durante a análise dos elementos dos campos, geraram dúvidas no seu entendimento e, nesse caso, optou-se por recorrer às fontes de informação.

Os termos/conceitos definidos para a presente pesquisa, listados a seguir, estão organizados em ordem alfabética, seguidos de sua definição e das fontes de onde foram extraídos:

Atividade: é o conjunto de tarefas necessárias à realização do trabalho atribuído às unidades organizacionais e aos cargos e funções da empresa (OLIVEIRA, 2005, p.484). São as maiores tarefas realizadas por uma organização para levar a cabo cada uma de suas funções. (MINAS GERAIS, 2007, p.92).

Atribuição: são os poderes, as competências atribuídas a alguém. (FERREIRA, 1986)

Atos Normativos: são os atos de cumprimento obrigatório, sendo manifestação de vontade de autoridades supremas e devendo ser acatados pelos subordinados. Emanam do Poder Legislativo ou de autoridades administrativas. Incluem: leis, decretos-lei, decretos, estatutos, regimentos,

regulamentos, resoluções, portarias, instruções normativas, ordens de serviço, decisões, acórdãos e despachos, quando decisórios. (BELLOTTO, 2004, p.49)

Autoridade: é o direito para fazer alguma coisa. Ela pode ser o direito de tomar decisões, de dar ordens e requerer obediência, ou simplesmente o direito de desempenhar um trabalho que foi designado. (Jucius & Schelender, 1968⁹⁷, p.234 citado por Oliveira, 2005, p.94).

Cargo: é aquele instituído na organização funcional do Governo, com atribuições e responsabilidades específicas, e que deve ser ocupado por funcionário público na forma estabelecida na lei. (HOUAISS, 2001, p. 626)

Competência: é a aptidão de uma autoridade pública de efetuar determinado ato. Poder detido por um indivíduo, em razão de seu cargo ou função, de praticar atos próprios desse ou dessa natureza.

Contexto: é o ambiente em que ocorre a ação registrada no documento. Na análise do contexto de um documento arquivístico o foco deixa de ser o documento em si e passa a abranger toda a estrutura que o envolve, ou seja, seu contexto documental, jurídico-administrativo, de procedimentos, de proveniência e tecnológico. (CONARQ, 2009)

Data: é a indicação do dia, do mês e do ano; época, tempo em geral;

Destinação: é a decisão, com base na avaliação, quanto ao encaminhamento dos documentos para a guarda permanente ou para eliminação. (CONARQ, 2009, p.12)

Eliminação: é a destruição de documentos que, na avaliação, foram considerados sem valor para a guarda permanente (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p.81).

97 JUCIUS, Michael J.; SCHLENDER, William E. Introdução à Administração: - Elementos de Ação Administrativa. São Paulo.: Atlas, 1968.

Fase: refere-se à cada uma das mudanças, dos aspectos sucessivos, de um fenômeno em evolução;

Função: é a maior porção dentro da missão (ou negócio) de uma organização. As funções representam as maiores ações geridas pela instituição para a consecução de suas metas. (MINAS GERAIS, 2007, p. 31);

Guarda permanente: ocorre quando as informações contidas no documento são consideradas importantes para fins de prova, informação e pesquisa.

Operação: é a parte indivisível da execução de uma tarefa, podendo ser executada manualmente ou por intermédio de instrumentos, ferramentas, máquinas, etc. (OLIVEIRA, 2005. p. 486).

Organização: é a entidade que serve à realização de interesse social, político, administrativo. (HOUAISS, 2001, p. 2079).

Processo: é a seqüência contínua de fatos que apresentam certa unidade, ou que se reproduzem com certa regularidade; conjunto de atos por que se realiza uma operação qualquer.

(<http://www.dicionariodoaurelio.com/dicionario.php?P=Processo>)

Período: é o espaço de tempo, época, fase; (Dicionário on-line de português, 2009);

Prazo: Época, relativamente a certas circunstâncias para exprimir relação de tempo (passado, presente, futuro) ; Espaço de tempo dentro do qual se deve fazer alguma coisa; tempo fixo e determinado (HOUAISS, 2001).

Prazo de Guarda: é o prazo, definido na Tabela de Temporalidade, que estipula o período de arquivamento dos documentos nas fases corrente e intermediária, ao fim do qual a destinação é efetivada. (MINAS GERAIS, 2007, p.96)

Programas e projetos: é a tradução operacional das políticas sociais. Um projeto envolve ações concretas a serem desenvolvidas em um horizonte de tempo e espaço determinados, restritas pelos recursos disponíveis para tal. Os programas, em geral, envolvem horizontes de tempo mais longos que os projetos. (Cepal, 1995⁹⁸, citado por COUTINHO; MACEDO-SOARES; SILVA, 2006).

Requisitos de arquivamento: os requisitos de arquivamento podem ser estabelecidos, explicitamente, em leis, regulamentos e outros instrumentos de autoridade, ou implícitos no ambiente no qual a organização opera. Eles se referem às necessidades específicas de evidências. Há três tipos principais de requisitos de arquivamento: requisitos regimentais (ou *accountability* ou legislativo); requisitos de negócios (ou operacional); e requisitos provenientes das expectativas da comunidade. (MINAS GERAIS, 2007, p. 32);

Risco⁹⁹: “pode ser definido como a combinação de probabilidade de um acontecimento e das suas conseqüências”. É importante observar que o risco possui característica tanto negativa quanto positiva. Portanto, cabem avaliações de risco diferentes em relação ao modo pelo qual afetarão os negócios das organizações. A perspectiva adotada possui grande influência na aceitação, repúdio e transferência do risco. (MINAS GERAIS, 2007, p.92);

Stakeholder. Em Português, “parte interessada ou interveniente”, refere-se a todos os envolvidos em um processo, por exemplo: clientes, colaboradores, investidores, fornecedores, comunidade, etc. O termo “*stakeholders*” foi criado para designar todas as pessoas, instituições ou empresas que, de alguma maneira, são influenciadas pelas ações de uma organização. (MINAS GERAIS, 2007, p.97);

98 CEPAL (COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E CARIBE). Manual de formulação e avaliação de projetos sociais. Cepal, 1995

99 O risco é parte do Plano de Gestão de Risco (PGR). A Gestão de Risco é regulada por uma norma específica, a ISO Guide 73.

Stakeholders externos: são aqueles que participam do trabalho da organização, exemplo: cidadãos, empresas ou demais órgãos públicos, revelados por meio da análise das atividades e das transações. Além dos stakeholders externos, partes específicas da organização podem ter interesse nas funções. Estes **stakeholders internos** também devem ser identificados. Eles incluem aquelas áreas responsáveis pela condução das funções e atividades, mais podem incluir outras áreas. (MINAS GERAIS, 2007, p., 24).

Terceirização: é o ato de transferir para os outros, os terceiros, a execução de atividades, quer podem ser produtos e/ou serviços que, de alguma forma, não façam parte da finalidade da empresa. (MATHEUS, 2000)

Transação: são as menores porções dentro da missão de uma instituição. Elas fornecem as bases para a identificação, em detalhes, dos documentos que são produzidos em consequência da consecução da missão do órgão. (MINAS GERAIS, 2007, p.97)

3.5 Descrição das Etapas da Pesquisa

Para responder às perguntas, propostas no Capítulo 1, e coletar os possíveis elementos para a análise do domínio organizacional, foi construída a metodologia que consta de 12 (doze) etapas, descritas a seguir:

Etapa 1:

Organização do material empírico: essa atividade se consistiu na reunião de todos os instrumentos recomendados pelo Manual DIRKS e o manual do APM, com o objetivo de verificar a correspondência entre esses e a ocorrência de alterações feitas para adaptá-los à realidade arquivística das instituições públicas do Estado de Minas Gerais.

Etapa 2:

Análise dos campos dos formulários: em primeiro lugar, os formulários foram analisados para identificar os campos e para a sua compreensão. Para exemplificar, a FIG.11 apresenta apenas as duas primeiras questões do formulário Anexo 5(p), na versão usada para a coleta dos dados.

Anexo 5 (p) Levantamento do Contexto Organizacional

1. Quem é o responsável pela gestão deste projeto na organização?

Nome	Cargo ou Função	Contato(e-mail,tel) ¹⁰⁰

Identificando a organização e seu contexto administrativo:

2. Qual é o nome da organização?

Nome	Sigla	Número de Fonte ¹⁰¹

Figura 11 - Excerto do Formulário Anexo 5(p) Mostrando as 2 Primeiras Questões

Fonte: Elaborado pela autora

As questões, e/ou campos dos formulários, foram analisadas, separadas e reorganizadas como indicado na FIG.12.

100 Nome, sigla , Contato(e-mail,tel) são campos do formulário Anexo 5(p). A instrução de preenchimento está junto ao referido anexo neste trabalho

101 Nome, Sigla, Número de Fonte são campos do formulário Anexo 5(p). A instrução de preenchimento está junto ao referido anexo neste trabalho

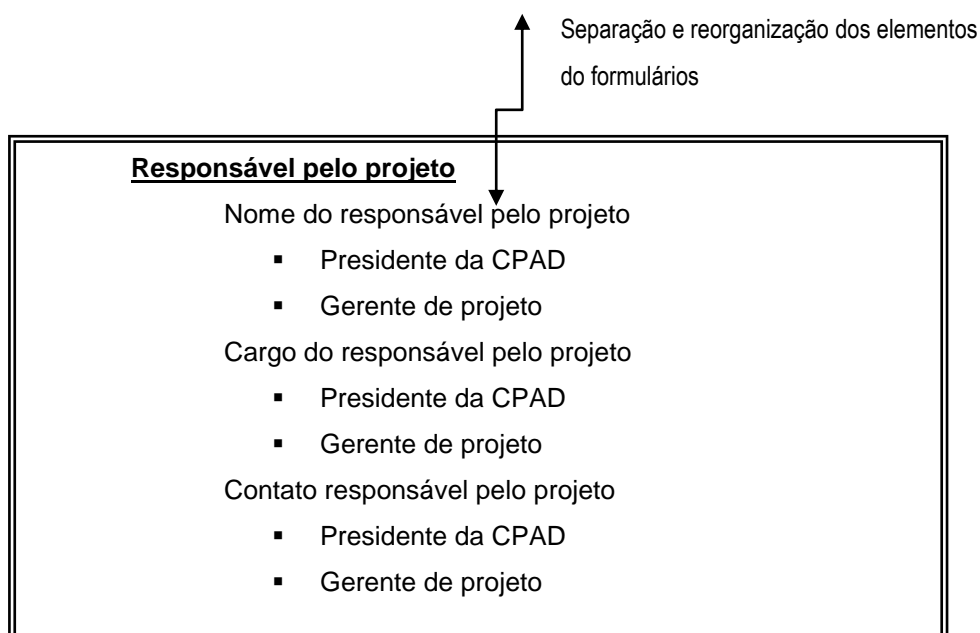
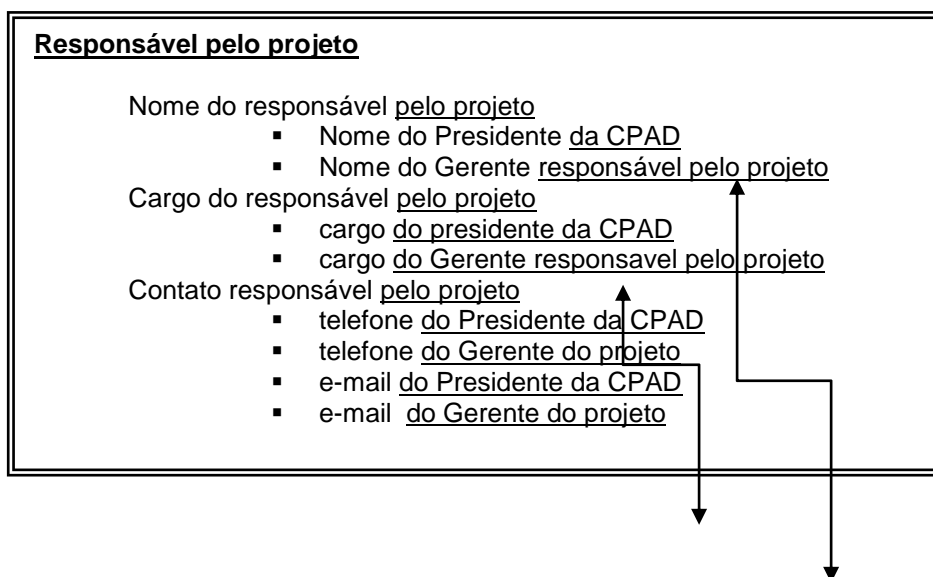


Figura 12 - Nova Organização dos Campos do formulário Anexo 5(p)

Fonte: Elaborado pela autora

Etapa 3:

Complementação dos campos dos formulários (FIG. 13): em seguida, foi feita quando necessária, a complementação das denominações dos elementos (campos) para evitar que esses perdessem o seu vínculo com o formulário original. Ver um excerto do produto dessa atividade tal como está disponível no Apêndice 2. Os elementos sublinhados neste campo foram complementados.



Os elementos sublinhados neste campo foram complementados

Figura 13 - Complementação dos Campos do formulário Anexo 5(p)

Fonte: elaborado pela autora

Etapa 4:

Codificação das entidades dos formulários: nessa fase, a numeração foi refeita. A codificação contém o número de identificação do apêndice, o número da questão ou item do formulário e o detalhamento do campo identificado com um número decimal. Esse código foi usado para identificar a entidade na nova estrutura e para manter a ligação com o número do apêndice original com a sua classe mais geral, conforme mostrado a seguir na FIG.14. O apêndice 3 contém um excerto do produto dessa etapa.

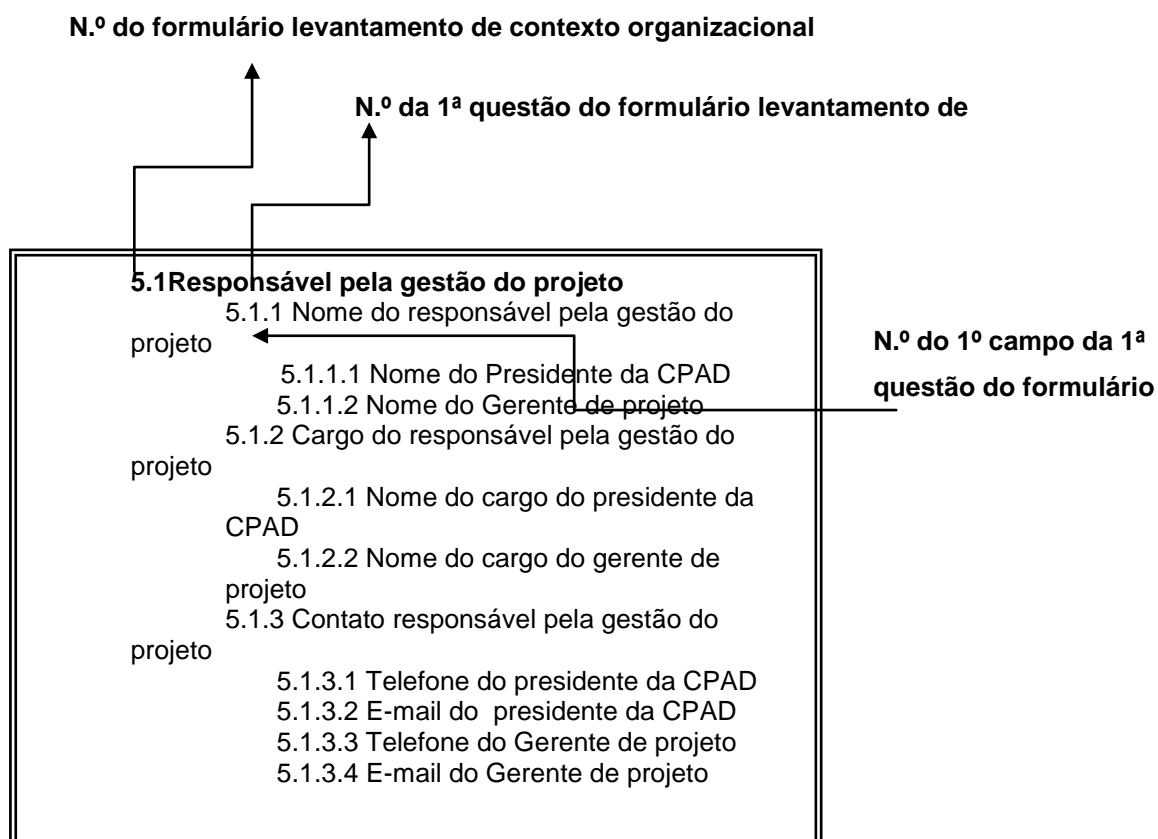


Figura 14 - Codificação das Entidades do Formulário Anexo 5(p)
Fonte: elaborado pela autora

Etapa 5:

Reunião alfabética das entidades: Nesta fase as entidades já foram complementadas com informações, codificadas como já indicado. A seguir todos os campos constantes dos formulários foram reunidos em uma única listagem. Após essa atividade os campos foram organizados em ordem alfabética, como indicado na FIG.15. O código da entidade foi transferido para o final de cada denominação do campo para manter a sua identificação com o formulário original; O apêndice 4 mostra um excerto dessa etapa.

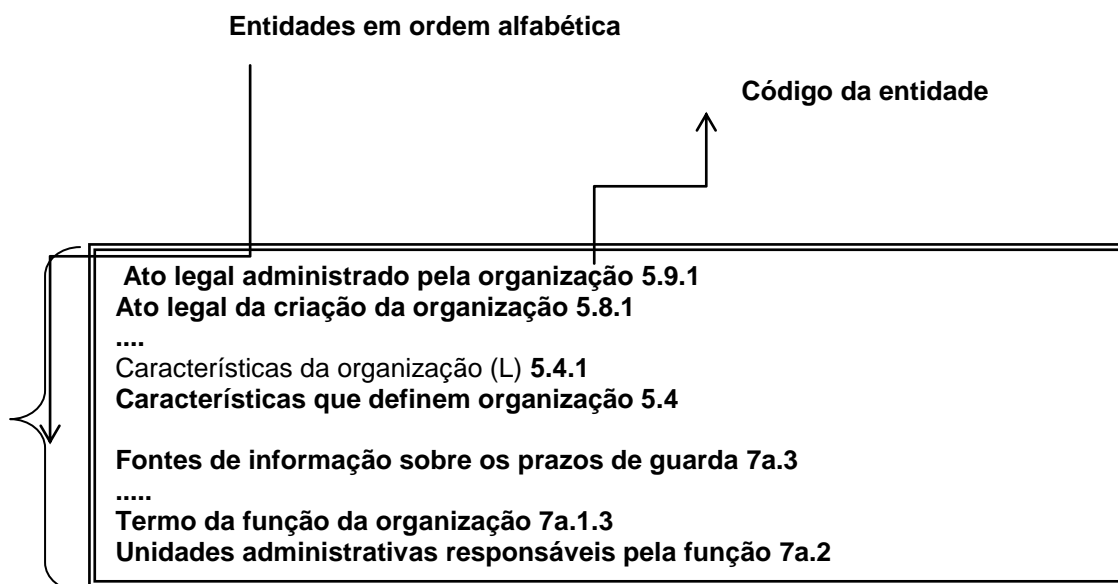


Figura 15 - Reunião Alfabética das Entidades do Formulário Anexo 5(p)

Fonte: Elaborado pela autora

Etapa 6:

Identificação das Categorias Fundamentais: a lista alfabética das entidades dos campos de cada formulário foi analisada e classificada segundo as categorias fundamentais de Ranganathan: PMEST¹⁰², cuja definição se encontra na seção 3.4 deste estudo.

Essa parte do trabalho mostra, em primeiro lugar, as entidades que fazem parte do universo denominado **Categorias Fundamentais**. As letras correspondentes às categorias (**P** Personalidade, **E** Energia, **S** Espaço e **T** Tempo) foram colocadas no início de cada denominação do campo, na listagem alfabética das entidades. O código de identificação da entidade (campo) foi mantido para facilitar o retorno às origens, quando necessário para esclarecer possíveis dúvidas. (FIG.16).

¹⁰² As categorias PMEST de Ranganathan são Personalidades, Matéria, Energia, Espaço e Tempo

**E – letra correspondente às categorias fundamentais ENERGIA e
T - TEMPO**

E	Ação necessária para implementar a transação/processo em fluxo de transação
7c.3.2.1	
T	Ano de publicação da fonte bibliográfica 4(3).5.1
T	Ano que a organização recebeu esse nome 5.2.3
E	Atividade associada ao litígio 5.14.2
E	Atividade da organização 4(3).7
E	Atividade da organização 5.13.1

Figura 16 - Identificação das Categorias Fundamentais

Fonte: Elaborado pela autora

Etapa 7:

Agrupamento das entidades para formação das categorias fundamentais:

para auxiliar nessa tarefa, foi necessário recorrer à definição de cada categoria fundamental para se certificar de que o agrupamento foi feito acertadamente. Dessa forma tornou-se possível separar cada conjunto isoladamente e agrupar as categorias, conforme indicado na FIG.17. A seguir as categorias fundamentais foram analisadas e divididas em elementos com características comuns e que resultaram nas categorias específicas, conforme apresentado no excerto, produto dessa etapa, e indicado no Apêndice 4.

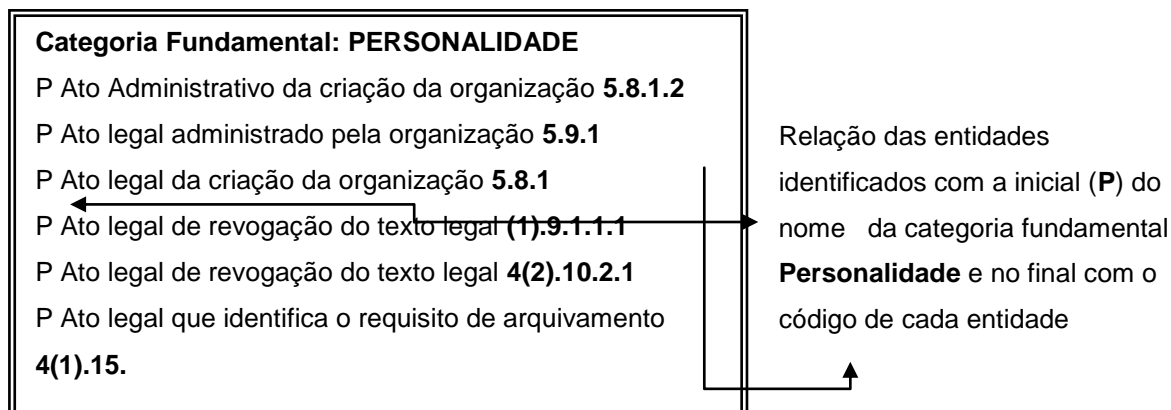


Figura 17 - Exemplo de Agrupamento das Entidades para Formação das Categorias Fundamentais

Fonte: Elaborado pela autora

Etapa 8:

Identificação das categorias específicas: após o agrupamento das categorias fundamentais, foi feita nova análise para a extração das respectivas categorias específicas e a formação de um novo agrupamento dos campos dos formulários DIRKS. Essas categorias foram identificadas com os nomes e as letras iniciais usadas para facilitar a verificação das entidades. As categorias específicas, FIG. 18, foram agrupadas, em um quadro separado para cada categoria fundamental, dividido em colunas que contêm as duas letras iniciais e a denominação da categoria específica.

Letras iniciais para identificar a categorias especifica Organização

Categorias Específicas da Categoria Fundamental (Personalidade)				
OG Organização	IA Instrumentos de Apoio	FC Fonte de informação	AN Ato Normativo	PP Projetos, Programas
Categorias Específicas da Categoria Fundamental (Energia)				
FÇ Função	AV Atividade	TP Transação	PR Processo	
Categorias Específicas da Categoria Fundamental (Espaço)				
EU Endereço da Unidade		TE Telefone	EE Endereço Eletrônico	ES Endereço do Site
Categorias Específicas da Categoria Fundamental (Tempo)				
CV Ciclo de Vida		DAN Data do Ato Normativo		DE Data do Evento

Figura 18 - Categorias Específicas das Categorias Fundamentais: Personalidade, Energia, Espaço e Tempo

Fonte: Elaborado pela autora

Para facilitar a reunião das categorias específicas, as entidades de cada campo do formulário foram agrupadas como mostra a FIG. 19 e a seguir identificadas com o nome apropriado.

Exemplo das entidades dos formulários que se encaixam na categoria específica **Ato Normativo**

Categoria específica: Ato Normativo – AN
Cabeçalho da lei ou decreto 4(1).1
Cabeçalho da norma específica - regulamento 4(2).1
Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas onde está registrada a competência da organização; 4(1).10.1

Figura 19 - Exemplo de Agrupamento das Categorias Específicas

Fonte: Elaborado pela autora

A cada etapa da atividade de categorização e subcategorização, as entidades dos campos dos formulários foram agrupadas, separadamente, para facilitar a visualização dos elementos de cada categoria específica (FIG. 20). Em algumas situações, os elementos que definem a categoria específica não apareceram com clareza no título do campo, nesse caso, foi necessário incluir

um termo para explicitar a sua identificação. Essa última foi inserida entre colchetes no final de cada linha, conforme apresentado no exemplo a seguir:

Exemplo: Texto que indica a competência da organização 4(1).10.2 [legislação]

Categoria específica Atos Normativos		Código do formulário
Categoria fundamental Personalidade		
AN	P	Texto que indica a competência da organização 4(1).10.2
AN	P	Ato legal que identifica o requisito de arquivamento 4(1).15.2

Figura 20 - Categoria Específica: Atos Normativos

Fonte: Elaborada pela autora

Etapa 9:

Formação das subcategorias: nessa etapa, foi feita a análise de cada entidade dos formulários, procurando reunir aquelas com características comuns para a formação das novas subcategorias. Após o estudo de cada categoria fundamental e das respectivas categorias específicas, as subcategorias foram reunidas em um quadro com o nome sublinhado, em negrito, e com as respectivas entidades retiradas dos campos dos formulários, conforme indicado no Apêndice 8. A FIG. 21 ilustra esta etapa.

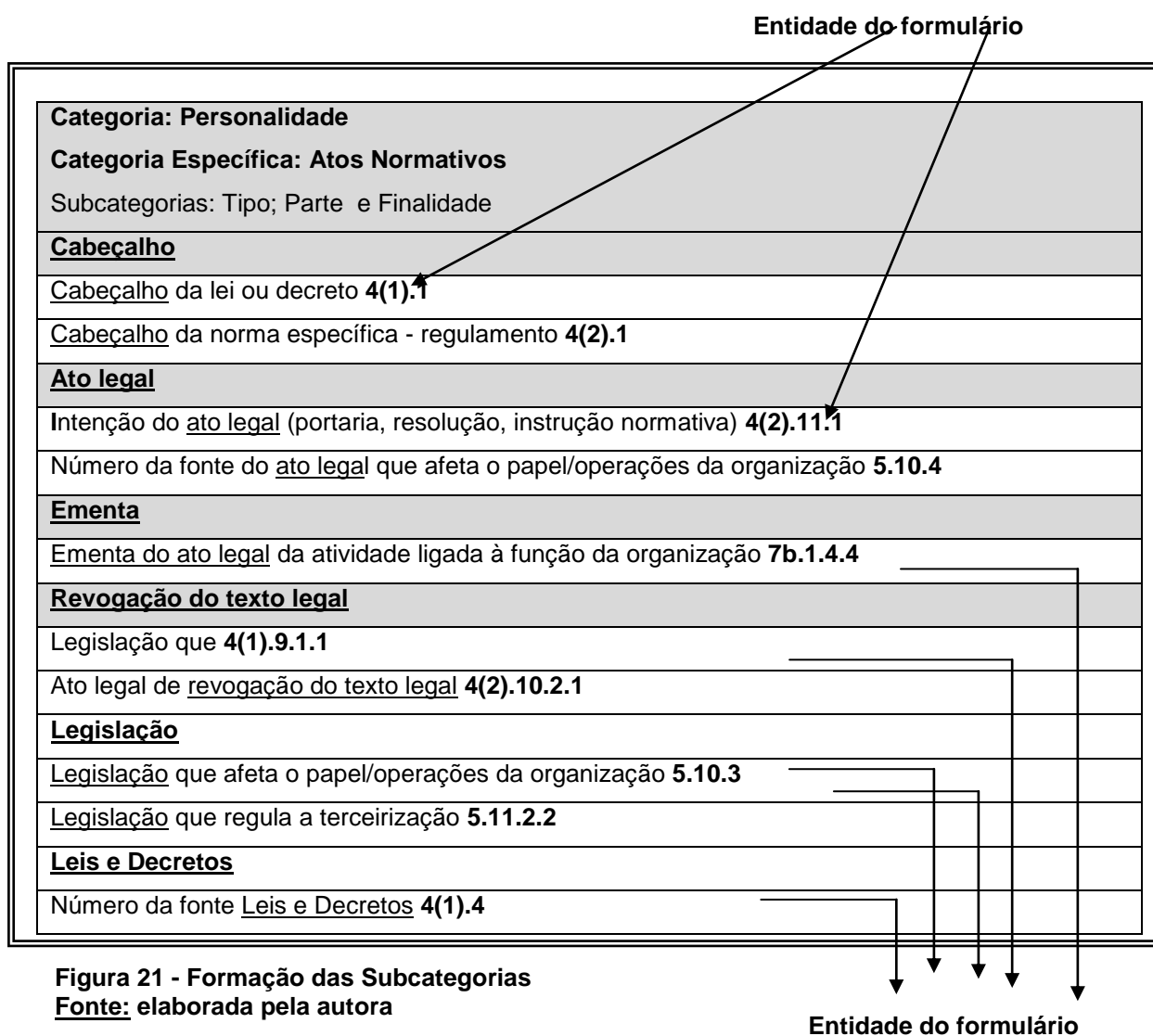


Figura 21 - Formação das Subcategorias
Fonte: elaborada pela autora

Os Apêndices 10,11,12 e 13 contém as FIG. 54, 55, 56 e 57 respectivamente que retratam a visão do sistema categorial **antes do processo de inclusão das entidades dos formulários da Metodologia DIRKS** no Protégé. São eles:

Apêndice 10 - Visão geral da Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, categorias específicas, subcategorias e divisão de subcategorias - **FIG. 54** ;

Apêndice 11 - Visão geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, categorias específicas, subcategorias e divisão de subcategorias - **FIG.55**;

Apêndice 12 - Visão geral da Categoria Fundamental 3 ESPAÇO, respectivas categorias específicas e subcategorias - **FIG. 56**;

Apêndice 13 - Visão geral da Categoria Fundamental 4 TEMPO, respectivas categorias específicas e subcategorias - **FIG. 57**.

Etapa 10:

Extração do conteúdo das entidades: a denominação de cada entidade ou campo foi analisada com vistas a extrair o seu conteúdo essencial, usando o mínimo de palavras possíveis. Ao realizar essa tarefa houve a preocupação em agrupar as entidades, verificando as características comuns para, na seqüência, poder nomeá-las adequadamente. Da mesma forma, foram separadas as palavras não significativas, tais como preposição e artigo, presentes no nome da entidade, porém tomando o cuidado de que essa retirada não compromettesse o sentido dos elementos dos campos, conforme assinalado na FIG. 22.

As palavras não significativas retiradas de cada entidade estão sublinhas

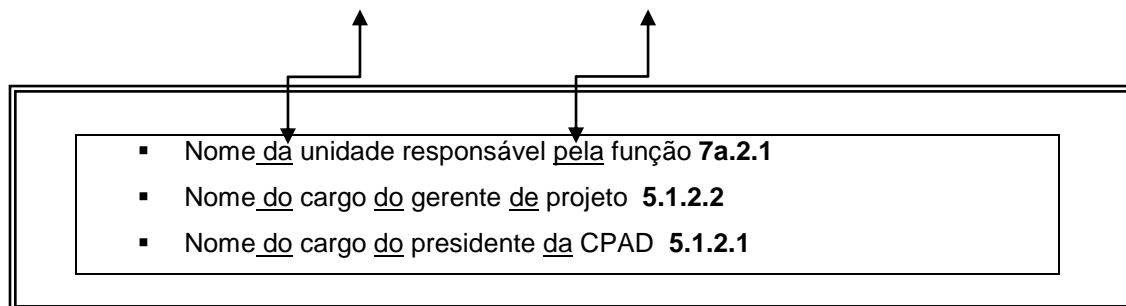


Figura 22 - Exemplo de Extração do Conteúdo das Entidades
Fonte: Elaborado pela autora

O Apêndice 9 contém um excerto do produto desta etapa.

Etapa 11:

Montagem do sistema categorial: organização das categorias fundamentais, categorias específicas, subcategorias e divisão de subcategorias com os respectivos elementos, extraídos dos formulários DIRKS, em um quadro para facilitar a visualização do sistema categorial.

Etapa 12:

Inclusão das categorias e entidades dos formulários no Protégé: para demonstrar de forma foma alternativa, por meio de mapas, o sistema categorial proposto nesta tese, optou-se pela inclusão deste na ferramenta Protégé 3.1.1, apresentado na seção 3.4. Utilizou-se o recurso *plugin Jambalaya* do Protégé, que permitiu a visualização da hierarquia dos conceitos da estrutura do sistema categorial, proposto nesta tese. O *software* Protégé foi utilizado por ser uma ferramenta amplamente conhecida pelos profissionais que trabalham com o desenvolvimento de ontologias e porque facilita a construção de ontologias de domínio.

Para isto foram desenvolvidos, nessa plataforma, os projetos necessários para a representação de todas as categorias, subcategorias e elementos dos formulários referentes às classes e subclasses no Protégé.

3.6 Protégé

De acordo com a Universidade de *Stanford*, uma ontologia descreve os conceitos e relacionamentos que são importantes em um domínio específico, fornecendo um vocabulário para esse domínio, bem como uma especificação computadorizada do significado dos termos utilizados no vocabulário.. Nos últimos anos, ontologias têm sido adaptadas em muitos negócios e as comunidades científicas como uma forma de compartilhar e reutilizar o conhecimento do domínio do processo.

O Protégé é uma ferramenta para criar e gerenciar ontologias, desenvolvido na linguagem de programação Java. Foi desenvolvido pelo Departamento de Informática Médica da Escola de Medicina da Universidade de *Stanford*. É um sistema utilizado para a aquisição de conhecimento de especialistas de domínios especializados.

O Protégé é

Um ambiente interativo para projeto de ontologias, de código aberto, que oferece uma interface gráfica para edição de ontologias e uma arquitetura para a criação de ferramentas baseadas em conhecimento. A arquitetura é modulada e permite a inserção de novos recursos (NOY et al.,¹⁰³ (2001) citado por Almeida (2006, p.127)

103 NOY, N. et al. Creating Semantic Web Contents with Protegé-2000 (2001). Available from Internet:

<<http://citeseer.ist.psu.edu/noy01creating.html>>

O *Jambalaya* é o *plugin* criado pelo Protégé e utilizado para visualizar ontologias em diversos formatos como: *Tree*, *SUGYAMA*, *Treemap*, *Radial*, dentre outros,

Este capítulo apresentou o detalhamento do objeto empírico desta pesquisa e os procedimentos metodológicos realizados nesta tese, com a descrição de cada etapa da pesquisa.

O próximo capítulo discute os resultados obtidos após a análise da construção do sistema categorial, bem como cada parte desse sistema avaliado do ponto de vista da gestão de documentos.

4 RESULTADOS

Decorrentes dos procedimentos metodológicos estabelecidos, foram elaboradas diversas representações da criação e aplicação do Sistema Categórico, resultantes desta pesquisa. A FIG. 23 retrata a organização do capítulo 4. Os resultados foram agrupados em dois conjuntos contendo: os resultados operacionais, ou intermediários apresentados na seção 4.1 e 4.2, e os resultados finais que estão descritos na seção 4.3.

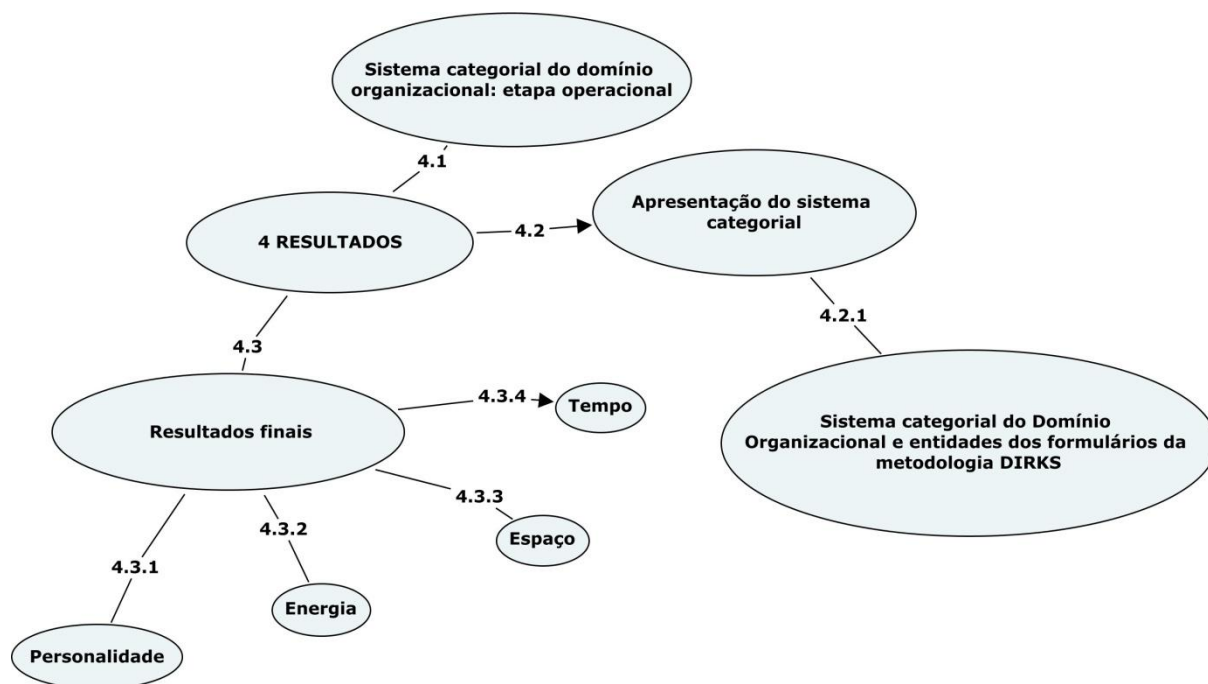


Figura 23 - Visão Geral do Capítulo 4 - Resultados
Fonte: Elaborado pela autora

4.1 Sistema categorial do domínio organizacional: etapa operacional

Os resultados operacionais ou intermediários foram reunidos a cada agrupamento realizado para a identificação de todas as categorias. Optou-se por manter em separado e disponibilizado em um *CD ROM*, que foi anexado a esta tese, todo o material intermediário, devido a grande quantidade de elementos identificados.

(Apêndice 14). Em anexo foi inserido, apenas, um excerto do produto das etapas resultantes das análises operacionais experimentadas conforme já descrito no capítulo 3.

As entidades ou campos propostos para um domínio organizacional, tal como aparecem nos formulários dos 3 Passos da Metodologia DIRKS, foram nessa pesquisa, organizadas no sistema apresentado a seguir e compreendem as categorias fundamentais de Ranganathan, categorias específicas, subcategorias e divisão das subcategorias.

4.2 Apresentação do Sistema Categorial

O sistema categorial, usado nesta tese, será apresentado de duas formas, conforme descrito a seguir. Em primeiro lugar, o sistema categorial apresentado de forma parcial, contendo as categorias fundamentais nesta ordem: Personalidade, Energia, Espaço e Tempo, seguido das categorias específicas, respectivas subcategorias e divisão de subcategoria que estão registrados nos QUADROS 12 e 13. Ressalta-se que para a análise dos elementos dos formulários DIRKS, a categoria Matéria não foi utilizada porque a mesma não se aplicou ao universo trabalhado.

Em segundo lugar, o Sistema Categorial do Domínio Organizacional, com as entidades constantes dos formulários da Metodologia DIRKS, que será apresentado a seguir na seção 4.2.1.

QUADRO 12 - Categorias Fundamentais PERSONALIDADE Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias

Categoria Fundamental	Categoria Específica	Subcategorias	Divisão de Subcategoria
1 PERSONALIDADE	1.1 <u>Organização</u>	1.1.1 Estrutura organizacional	-----
		1.1.2 Nome da unidade administrativa	-----
		1.1.3 Relacionamento administrativo	-----
		1.1.4 Característica e história	-----
		1.1.5 Competência	-----
		1.1.6 Stakeholder	-----
		1.1.7 Pessoas	Entrevistado
			Autoridade
		1.1.8 Produto e serviço	-----
	1.2 <u>Instrumentos de Apoio</u>	1.2.1 Padrões da organização	-----
		1.2.2 Requisitos de arquivamento	Justificativas
			Tipos
			Localização do requisito
		1.2.3 Controle interno	-----
		1.2.4 Tecnologia usada na organização	-----
	1.3 <u>Fonte de informação</u>	1.3.1 Documentos do processo/dossiê	-----
		1.3.2 Fonte de informação legislação	-----
		1.3.3 Fonte de informação bibliográfica	-----
		1.3.4 Fonte de informação Pessoa	-----
	1.4 <u>Ato Normativo</u>	1.4.1 Tipo	-----
		1.4.2 Parte	-----
		1.4.3 Finalidade	-----
		1.4.4 Alterações	-----
	1.5 <u>Projetos, Programas</u>	1.5.1 Programas	-----
		1.5.2 Projeto terceirizado	-----

Fonte: Elaborado pela autora

QUADRO 13 - Categorias Fundamentais ENERGIA, ESPAÇO, TEMPO , Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias

Categoria Fundamental	Categoria Específica	Subcategorias	Divisão de Subcategoria	
2 ENERGIA	2.1 Função	2.1.1 Elemento de identificação	-----	
	2.2 Atividade	2.2.1 Elemento de identificação	Nome da atividade	
			Nota explicativa	
			Número de referência	
	2.3 Transação	2.2.2 Regulada e impactada pela legislação	-----	
			2.3.1 Elemento de Identificação	-----
			2.3.2 Fluxo da transação	-----
	2.4 Processo	2.3.3 Risco	-----	
			2.4.1 Estratégia	-----
			2.4.2 Gestão de documentos	-----
			2.4.3 Terceirização	-----
	3 ESPAÇO	3.1 Endereço da Unidade	3.1.1 Endereço da Unidade	-----
3.2 Telefone		3.2.1 N° Telefone	-----	
3.3 Endereço Eletrônico		3.3.1 Endereço Eletrônico	-----	
3.4 Endereço do Site		3.4.1 Endereço do Site	-----	
4 TEMPO	4.1 Ciclo de Vida	4.1.1 Fase de Arquivamento	-----	
		4.1.2 Prazo	-----	
		4.1.3 Destinação Final	-----	
	4.2 Data do Ato Normativo	4.2.1 Data do Ato Normativo	-----	
	4.3 Data do Evento	4.3.1 Data do Evento	-----	

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.1 Sistema Categorial do Domínio Organizacional e Entidades dos Formulários da Metodologia DIRKS

Segue-se o sistema categorial criado, apresentando todos os níveis de categorias e as entidades encontradas nos formulário de coleta de dados da Metodologia DIRKS

1 PERSONALIDADE

1.1 Organização

1.1.1 Estrutura Organizacional

Estrutura da organização 5.6

Subunidade da organização 5.15.1; 4(3).3.2.2.2

Subunidade que terceirizou atividades para outras agências do governo 5.11.1

Unidades administrativas responsáveis pela função 7a.2

Unidades administrativas responsáveis pela transação em requisito de arquivamento 7d.6; 7d.6.1; 7d.6.2

Subunidade da organização cuja legislação afeta o papel/operações da organização 5.10.1

Nome do cargo do gerente de projeto 5.1.2.2

Nome do cargo do presidente da CPAD 5.1.2.1

1.1.2 Nome da Unidade Administrativa

Nome da instituição referente à função da organização 7a.1.1; 7a.2.1

Nome da Organização 5.3.1; 4(1).2; 4(2).2; 4(3).1; 5.2; 5.2.1; 5.7.1; 4(1).2.1; 4(2).2.1; 4(3). 1.1; 5.2.2

Nome da subunidade que a legislação afeta o papel/operações da organização 5.10.1

Unidades administrativas responsáveis pela transação em requisito de arquivamento 7d.6; 7d.6.1

Subunidade que terceirizou atividades para outras agências do governo 5.11.1

1.1.3 Relacionamento Administrativo

Nome entidade Relacionamento administrativo 5.7.2; 5.7.2.1

Ligação administrativa outra organização 5.7

1.1.4 Característica e História

Características organização 5.4

História da organização 5.5

Características organização 5.4.1

1.1.5 Competência

Competências organização 4(1).10

1.1.6 Stakeholder

stakeholder requisito arquivamento expectativa comunidade 7d.3.3.1

stakeholder requisito arquivamento necessidade do Negócio 7d.3.2.1

stakeholder requisito arquivamento regimental 7d.3.1.1

Stakeholders transação 7b.3

Stakeholder interno da organização 5.15.2.1

Stakeholder externo da organização 5.15.2.2

Stakeholder organização 5.15.2 (?)

natureza Interesse stakeholder 5.15.3

Stakeholder interno transação 7b.3.1

Stakeholder externo transação 7b.3.2

Responsável gestão do projeto 5.1

Stakeholders organização 5.15

1.1.7 Pessoa

Entrevistado

entrevistado 4(3).3.2.2.1

identificação de outras fontes/entrevista 4(3).8 pessoa

fonte entrevistada 4(3).3.2.2

entrevistado prazos guarda 7a.3.2.1; 3.2

Autoridade

Presidente da CPAD 5.1.1.1

responsável gestão projeto 5.1.1

Autoridade responsável organização 5.6.1

Gerente de projeto 5.1.1.2

1.1.8 Produto e Serviço

Produto organização 5.13.1.2.1; 5.13.1.2;5.13.1.2.2

1.2 Instrumentos de Apoio

1.2.1 Padrões da Organização

padrão adotado organização 5.12; 5.12.1

Status Voluntário padrão adotado organização 5.12.2.2

Status do padrão adotado organização 5.12.2

Status Administrativo padrão adotado organização 5.12.2.3

Status Obrigatório padrão adotado organização 5.12.2.1

Programas estratégias ou procedimentos conformidade 5.18

1.2.2 Requisitos de Arquivamento

Justificativas

Justificativa eliminação 7d.5.1.1

Justificativa fase corrente 7d.4.1.2

Justificativa fase intermediária 7d.4.2.2

Justificativa guarda permanente 7d.5.2.1

Tipos

Requisito arquivamento Regimental 7d.3.1

Requisito arquivamento expectativa comunidade 7d.3.3

Requisitos arquivamento identificados legislação 4(2).15.1

Tipos Requisitos arquivamento 7d.3; 4(1).15; 4(2).15

Localização do requisito

Ato legal identifica requisito arquivamento 4(1).15.2; 4(2).15.2

Identificação requisitos arquivamento 7d.1

fontes de informação consultadas identificar requisitos de arquivamento 7d.7.1

1.2.3 Controle Interno

Auditorias internas e externas recentes 5.17

Programa gestão risco organização 5.19

modelo de investigação preliminar 4(1).16.1; 4(2).16.1

1.2.4 Tecnologia Usada na Organização

Tecnologia usada sistemas corporativos sistemas gestão informação 5.21
fonte tecnologia usada 5.21.3

1.3 Fonte de Informação

1.3.1 Documento do Processo Dossiê

documentos do processo/dossiê 7d.2.1;7d.2
Documento recebido pela ação para implementar a transação/processo 7c.3.3.1.2
Documento gerado pela ação para implementar a transação/processo 7c.3.2.1.1

1.3.2 Fonte de Informação Legislação

Fontes de informação requisito de arquivamento 7d.7
Fontes de informação levantamento de contexto organizacional 5.22
fonte ato administrativo criação da organização 5.8.1.2.5
fonte ato legal (R) afeta papel/operações da organização 5.10.4
fonte Leis e Decretos 4(1).4
fonte foco estratégico organização 5.16.2
fonte ato legal administrado pela organização 5.9.1.5
fonte do ato administrativo da criação da organização 5.8.1.2.5
fonte do ato legal administrado pela organização 5.9.1.5
 Notas identificação das fontes normas específicas - regulamentos 4(2).16
 Nome da fonte referente ao tipo de fonte 4(3).3.2
 Dados da referência Fonte de informação prazos de guarda 7a.3.1

1.3.3 Fonte de Informação Bibliográfica

Dados da referência fonte de informação bibliográfica 4(3).3.2.1
Número da fonte Base legal da criação da organização 5.8.1.1.5 documento
 Nome da fonte de informação da atividade ligada à função da organização 7b.1.4.1

1.3.4 Fonte de Informação Pessoa

Fontes de informação requisito de arquivamento 7d.7
Fontes de informação utilizadas levantamento contexto organizacional 5.22

Fonte de informação prazos de guarda função da organização 7a.3.1
 Questões coletadas durante a entrevista 4(3).6.2
 Dados da referência Fonte de informação prazos de guarda 7a.3.1.1

1.4 Atos normativos

1.4.1 Tipo

Ato legal criação organização 5.8.1; 5.8.1.1.1; 5.8.1.2; 5.8
Ato legal administrado pela organização 5.9.1; 5.9.1.1; 5.9
ato administrativo criação organização (R) 5.8.1.2.1
legislação afeta papel organização 5.10.3.1; 5.10; 5.10.3
Ato legal 4(1).1.1;4(2).1.1
 Legislação que regula a terceirização 5.11.2.2
texto legal 4(1).5; 4(2).5.1

1.4.2 Parte

Cabeçalho

Cabeçalho da lei ou decreto 4(1).1

Cabeçalho da norma específica - regulamento 4(2).1

Capítulo

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas competência da organização 4(1).10.1

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas registrada a responsabilidade da organização para executar a legislação 4(1).11.1

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas mostra impacto da legislação operações da organização 4(1).12.1; 4(2).12.1

Ementa

Ementa ato legal atividade ligada 7b.1.4.4

Ementa texto legal 4(1).6; 4(2).6; 4(2).6.1

Ementa ato legal criação da organização 5.8.1.1.4

Ementa ato legal administrado pela organização 5.9.1.4

Ementa ato legal 4(2).1.4

Ementa ato administrativo criação Organização 5.8.1.2.4

Ementa legislação afeta papel organização 5.10.3.4

1.4.3 Finalidade

Propósito ato legal (portaria, resolução, instrução normativa) 4(2).11.1

Propósito norma específica(L) 4(2).11

Texto indica responsabilidade da organização executar legislação 4(1).11.2

Texto mostra impacto legislação operações da organização; 4(1).12.2

Texto indica competência organização 4(1).10.2

1.4.4 Alterações

Revogação texto legal 4(1).9; 4(2).10.2.3; 4(1).9.1.1; 4(2).10; 4(2).10.2; 4(1).9.1.1.1; 4(2).10.2.1

1.5 Projetos e Programas**1.5.1 Programas**

Programa gestão risco organização 5.19

Programas estratégias ou procedimentos conformidade 5.18

1.5.2 Projeto Terceirizado

Projeto terceirizado 5.11; 5.11.2.1; 5.11.2

Status projeto terceirizado 5.11.2.3

2 ENERGIA**2.1 Função****2.1.1 Elementos de Identificação**

função organização 7a.1 3.1; 7c.1.2; 7a.1 3.1; 4(1).14.1; 4(2).14.1

Nota função organização 7a.1.5.1

Número referência função 7c.1.1; 7a.1.4

Nota Escopo função organização 7a.1.5; 4(1).14.2; 4(2).14.2

2.2 Atividade**2.2.1 Elementos de Identificação**

Nota explicativa

escopo atividade organização 7b.1.3

escopo atividade 7b.1.3

Atividade organização 4(1).13; 4(2).13; 4(3).7; 5.13.1;7c.2.2; 5.6.2.1; 7b.1.1; 5.13.1.1

Atividade finalística impactada risco organização(L) 5.19.3

Número de referência

fonte atividade projeto terceirizado 5.11.2.6

referência atividade 7b.1.2

Nome fonte informação atividade 7b.1.4.1; 7b.1.4; 5.13.2

2.2.2 Regulada e Impactada Pela Legislação

principais atividades legislação regula 4(3).7.1

Efeitos operações da organização (L) 4(1).12

Detalhes operação objeto litígio 5.14; 5.14.1

fonte da operação objeto do litígio 5.14.3

2.3 Transação

2.3.1 Elemento de Identificação

Número referência da transação 7b.2.1b.2.1; 7d.1.1.2

Nome transação/processo 7b.2.2; 7c.3.2; 7d.1.1.1; 7d.1.1;7c.3; 7b.2

2.3.2 Fluxo da Transação

Ação necessária implementar a transação/processo 7c.3.2.1

2.3.3 Risco

Risco da transação 7b.2.3

Atividade finalística impactada risco organização 5.19.3

2.4 Processo

2.4.1 Estratégia

Foco estratégico atual da organização 5.16 [estratégia]

2.4.2 Terceirização

Terceirização atividade outras agências governo 5.11

2.4.3 Gestão de Documentos

Gestão de documentos organização **5.20**

como é feito arquivamento documentos na organização **5.20.1**

Uso da tecnologia na organização nos sistemas corporativos e sistemas de gestão de informação **5.21.2**

3 ESPAÇO

3.1 Endereço da Unidade

3.1.1 Endereço da Unidade

Localização da unidade da organização 5.6.2.2

3.2 Telefone

3.2.1 Nº Telefone

Telefone presidente CPAD 5.1.3.1 (contato)

Telefone unidade organização 5.6.2.2.3 (contato)

Telefone Gerente projeto 5.1.3.3(contato)

3.3 Endereço Eletrônico

3.3.1 Endereço Eletrônico

E-mail unidade organização 5.6.2.2.2

E-mail Gerente projeto 5.1.3.2

3.4 Endereço do Site

3.4.1 Endereço do Site

Endereço do site onde foi localizada ementa texto legal **4(1).7; 4(1).7.1;**

4(2).7.1; 4(2).7; 4(3).4; 4(3).4.1

4 TEMPO

4.1 Ciclo de vida

4.1.1 Ciclo de vida

Fase de arquivamento

Fase corrente **7d.4.1**

Fase intermediária **7d.4.2**

Guarda permanente **7d.5.2**

Prazo de guarda

Prazos de guarda **7d.4**

Prazo guarda fase corrente **7d.4.1.1**

Prazo guarda fase intermediária **7d.4.2.1**

Prazo duração projeto terceirizado **5.11.2.4**

Destinação final

Destinação Final requisito arquivamento **7d.5**

Eliminação requisito arquivamento **7d.5.1**

Guarda permanente requisito arquivamento **7d.5.2**

4.2 Data do Ato Normativo

4.2.1 Data do ato normativo

Data do ato legal da atividade **7b.1.4.3**

Data ato legal criação organização **5.8.1.1.3**

Data ato legal administrado organização 5.9.1.3

Data ato administrativo criação organização 5.8.1.2.3

Data legislação afeta papel organização 5.10.3.3

Data ato legal 4(1).1.3; 4(2).1.3

Data revogação texto legal 4(1).9.1; 4(2).10.1

4.3 Data do evento

4.3.1 Data do evento

Ano publicação fonte bibliográfica 4(3).5.1; 4(3).5

Ano organização recebeu esse nome 5.2.3

Data compilação formulário 4(3).2; 4(1).3; 4(2).3; 4(1).3.1; 4(3).2.1; 7a.1.2; 4(1).3

Data realização entrevista 4(3).5.1.2; 7a.3.2.2

Data evento sobre a história organização 5.5.1

Data vigência texto legal 4(1).8; 4(2).8; 4(2).9

4.3 Resultados Finais

Estes resultados apresentam o sistema categorial completo, já incluindo todas as entidades extraídas dos formulários da Metodologia DIRKS, e que possibilitaram a modelagem de um domínio padrão, objetivo desta tese. O sistema categorial do domínio organizacional, com todos os seus elementos está representado na FIG. 24.

Devido à grande quantidade de entidades nas respectivas categorias, optou-se por fragmentar a estrutura em partes menores para facilitar a visualização e discussão de cada categoria. As ilustrações de cada parte do sistema categorial em análise estão apresentadas sempre após as discussões correspondentes. Segue-se o Sistema Categorial que será analisado nas seguintes partes:

Seção 4.3.1: Categoria fundamental Personalidade e as categorias específicas Organização; Instrumentos de Apoio; Fonte de Informação; Ato Normativo e Programas, Projetos e as respectivas subcategorias e divisão de subcategorias; **Seção 4.3.2:** Categoria fundamental Energia e as categorias específicas Função; Atividade; Transação; Processo e as respectivas subcategorias e divisão de subcategorias; **Seção 4.3.3:** Categoria fundamental Espaço e as categorias específicas Endereço da Unidade; Telefone; Endereço Eletrônico e Endereço do Site e as respectivas subcategorias e divisão de subcategorias e **Seção 4.3.4:** Categoria fundamental Tempo e as categorias específicas Ciclo de Vida; Data do Ato Normativo e Data do Evento.

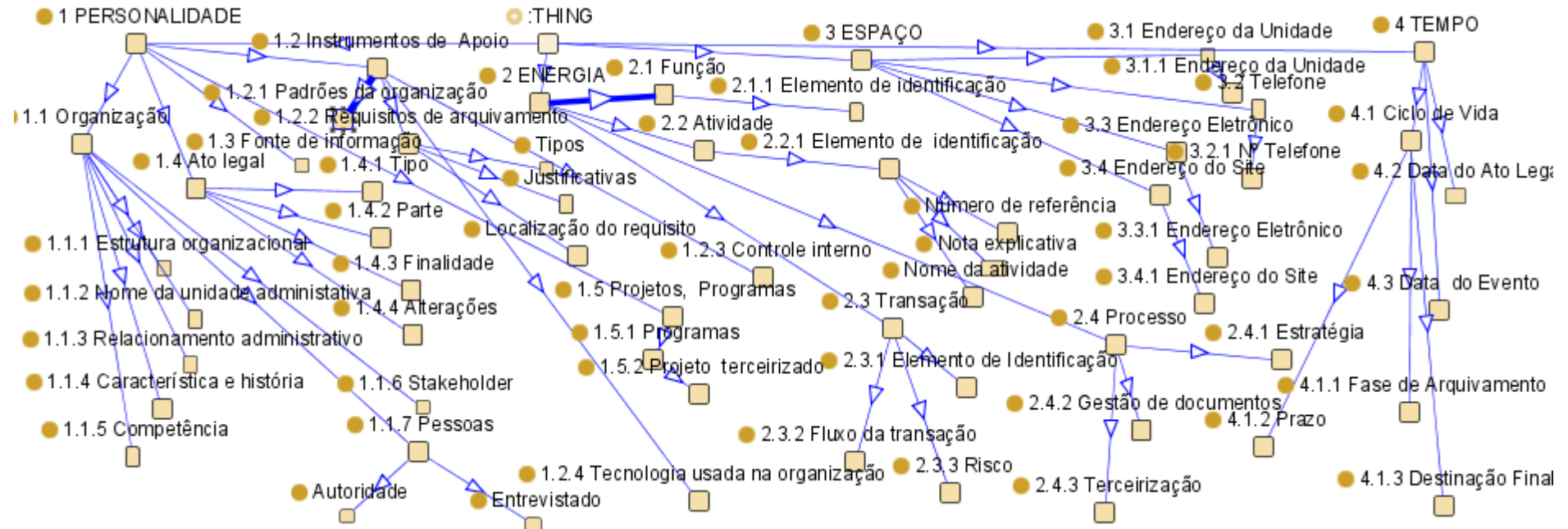


Figura 24 - Visão Geral do Sistema Categorical

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.1 Personalidade

A categoria **1 Personalidade** reuniu as entidades dos formulários que apresentam as características relativas às coisas próprias do domínio organizacional: 1.1 Organização; 1.2 Instrumentos de Apoio; 1.3 Fonte de informação; 1.4 Ato Normativo e 1.5 Projetos, Programas. Observou-se que tais elementos são oriundos de vários formulários, ou seja, é possível identificar as mesmas entidades em formulários diferentes e em mais de uma etapa da Metodologia DIRKS.

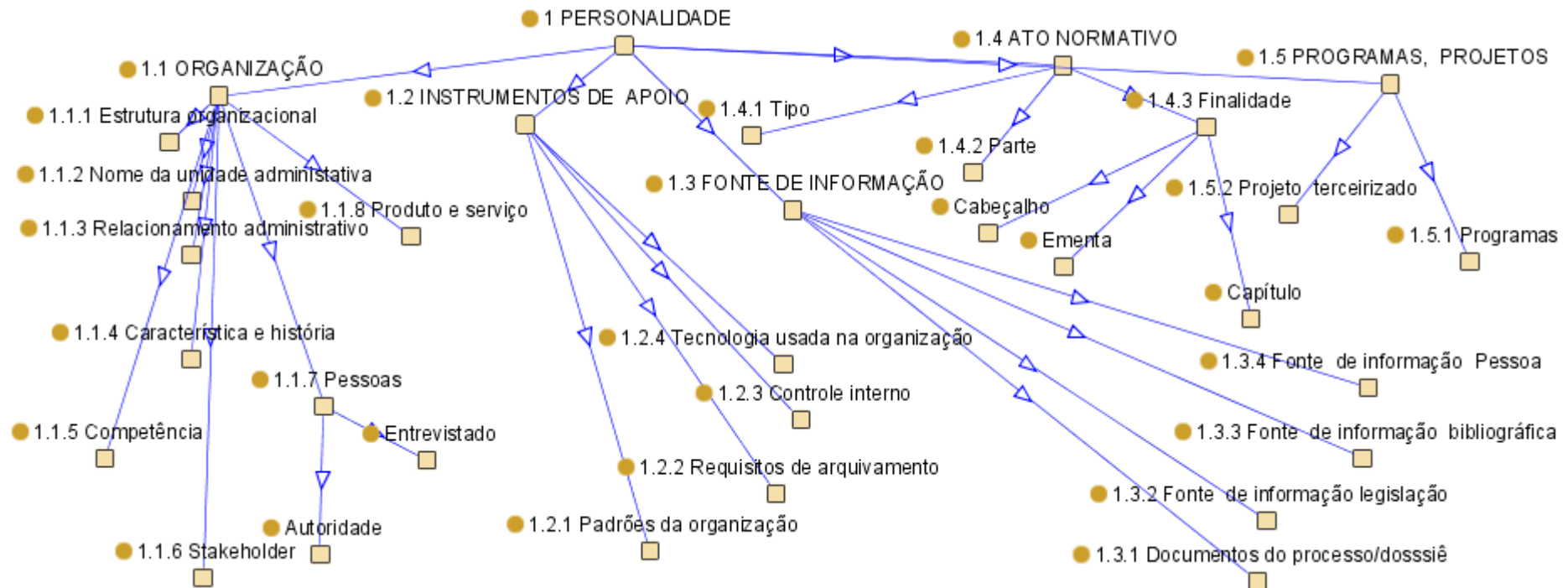


Figura 25 Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, Categorias Específicas, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.1.1 Organização

A categoria específica **1.1 Organização** contém os elementos próprios que permitem caracterizar a instituição aqui representada por: 1.1.1 Estrutura organizacional; 1.1.2 Nome da unidade administrativa; 1.1.3 Relacionamento administrativo; 1.1.4 Característica e história; 1.1.5 Competência; 1.1.6 Stakeholder; 1.1.7 Pessoas e 1.1.8 Produto e serviço. (FIG.26). Outra forma de visualização desta categoria específica 1.1, ver o Sistema Categorical do Domínio Organizacional e entidades dos formulários da Metodologia DIRKS na seção 4.2.1.

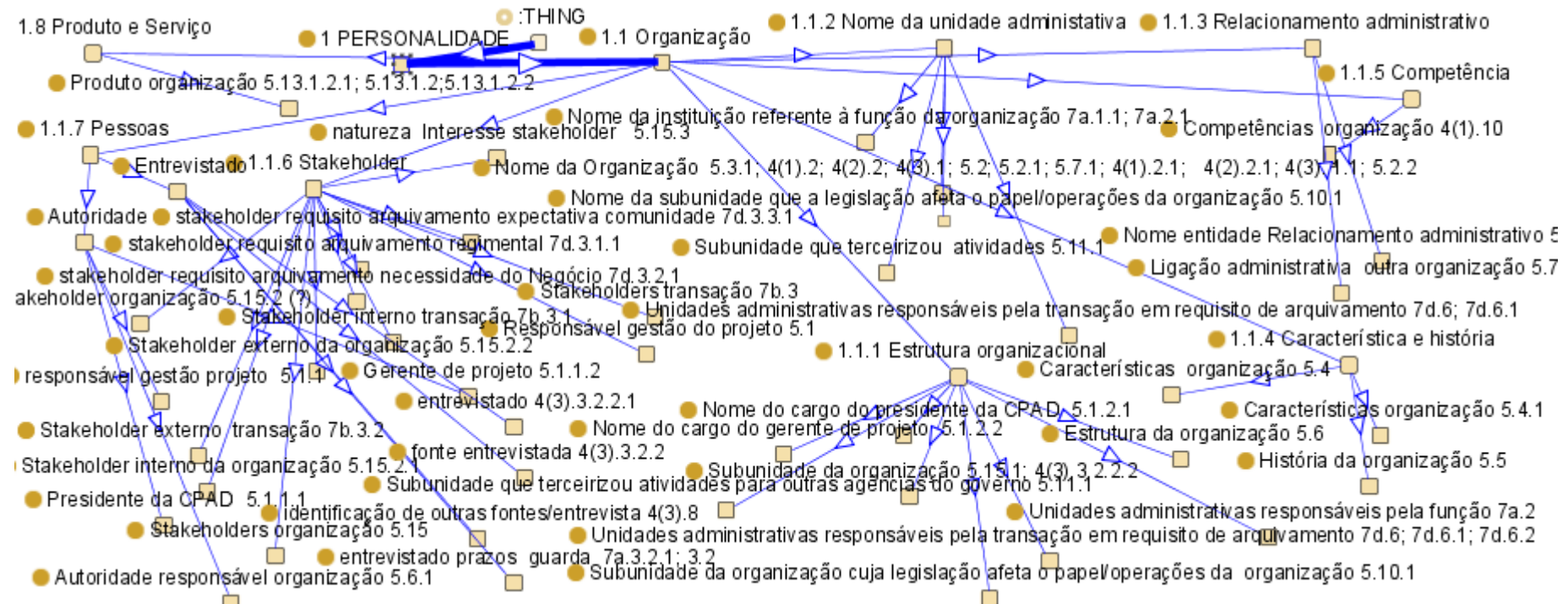


Figura 26 - Categoria Específica 1.1 ORGANIZAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

As entidades dos formulários DIRKS, que apontaram para a categoria específica Organização, revelam informações relevantes que poderiam ser associadas ao contexto organizacional tal como apontado por Thomassen (2006). Para o autor, o contexto organizacional compreende a forma como a organização é estruturada internamente, os departamentos, bem como os agentes externos com as quais ela se relaciona e, por fim, a organização como fatores que causam impacto no contexto arquivístico.

O Projeto InterPARES¹⁰⁴ também destaca esses elementos como necessários para o estudo de análise contextual, com o objetivo de preservar a integridade e autenticidade dos registros eletrônicos de valor permanente e, com base nesse conhecimento, formular modelos de políticas, estratégias e normas capazes de garantir a sua preservação. Os pressupostos teóricos do Projeto InterPARES se baseiam na diplomática arquivística contemporânea, também utilizada em fundamentação para pesquisas sobre documentos digitais (Rocha, 2009).

O Princípio da Proveniência fundamenta a coleta de dados de todos esses elementos da organização: relacionamentos administrativos, estrutura hierárquica, nome da unidade, característica e história da instituição, competência, *stakeholder* e pessoas, como elementos fundamentais para a preservação dos fundos arquivísticos ou a pesquisa para a sua identificação.

¹⁰⁴ O InterPARES é um projeto de pesquisa, multi-disciplinar que foi criado em 1999 pela professora Luciana Duranti da Universidade de British Columbia, Canadá. Esse projeto nasceu da preocupação com a grande produção de documentos eletrônicos e com a sua preservação em função da fragilidade e do processo acelerado de obsolescência das mídias para armazenamento.. O objetivo do projeto InterPARES é estudar e desenvolver conhecimento teórico-metodológico essencial para a preservação da integridade e autenticidade dos registros eletrônicos de valor permanente e com base nesse conhecimento formular modelo de políticas, estratégias e normas capazes de garantir a sua preservação.

A subcategoria **1.1.1 Estrutura Organizacional** - grupo de subcategorias - contém elementos que são fundamentais para a identificação do contexto organizacional onde os documentos foram gerados, bem como o entendimento do órgão produtor e acumulador. Essas informações são relevantes, tanto para construir os instrumentos e subsidiar as atividades de gestão de documentos, quanto para aquelas que serão desenvolvidas nos arquivos permanentes, tais como a descrição arquivística e a elaboração dos instrumentos para a recuperação da informação e o acesso aos documentos.

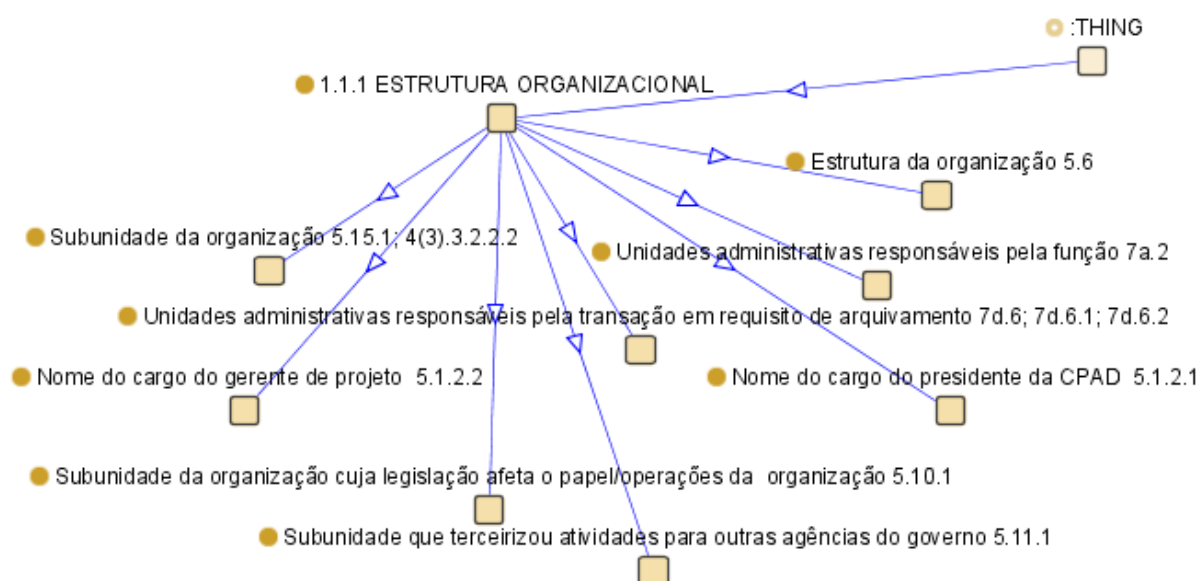


Figura 27 - Subcategoria 1.1.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A estrutura organizacional, identificada nos formulários da Metodologia DIRKS, possui entidades que têm como objetivo buscar informações sobre a estrutura hierárquica, sobre as unidades administrativas responsáveis pela função, atividade e transação, sobre cargo de presidente de comissão e gerente de projeto e da relação entre as unidades da estrutura organizacional e os projetos. Observou-se que tais entidades foram buscadas em mais de um formulário, o que pode denotar a intenção de que os primeiros dados coletados sobre a estrutura serviriam como um provável suporte para as etapas seguintes.

A subcategoria **1.1.2 Nome da Unidade Administrativa** contém os elementos que permitem a identificação da entidade coletiva que produziu ou acumulou os documentos ao longo do tempo. Nesse sentido, os elementos dos formulários que indicam o nome da unidade administrativa ou o nome da organização podem ser identificados em diversos formulários como:

Nome da Organização: 5.3.1; 4(1).2; 4(2).2; 4(3).1; 5.2;_5.2.1; 5.7.1; 4(1).2.1; 4(2).2.1; 4(3). 1.1; 5.2.2

Aparece no item, que busca as informações sobre a organização e seu contexto administrativo e a organização e o seu contexto regulatório. Nestes formulários, pretendeu-se identificar o nome, o tipo da organização, a ligação administrativa com outras organizações e as funções das organizações. A FIG.28 mostra os elementos dos formulários vinculados a esta categoria específica

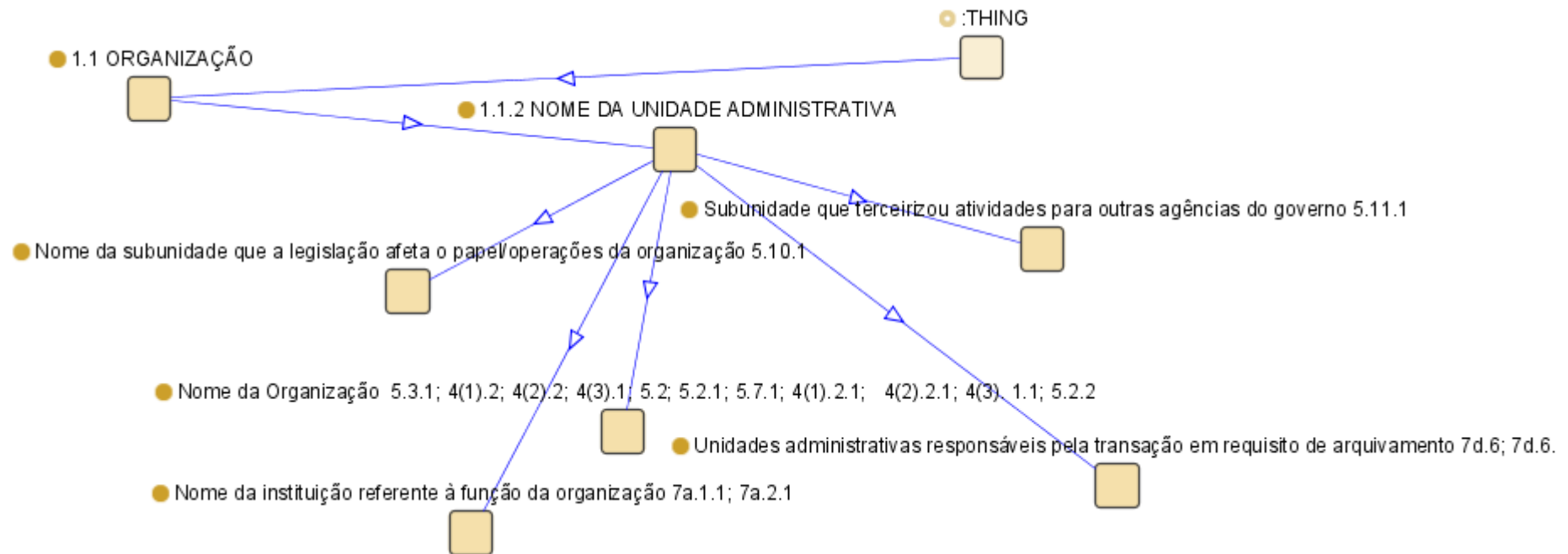


Figura 28 - Subcategoria 1.1.2 NOME DA UNIDADE ADMINISTRATIVA e as Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A subcategoria **1.1.3 O Relacionamento Administrativo** basicamente foi identificada no formulário de levantamento de contexto organizacional, Anexo 5(p), com o objetivo de buscar informações sobre as ligações administrativas com outras organizações, bem como a indicação do nome da instituição.

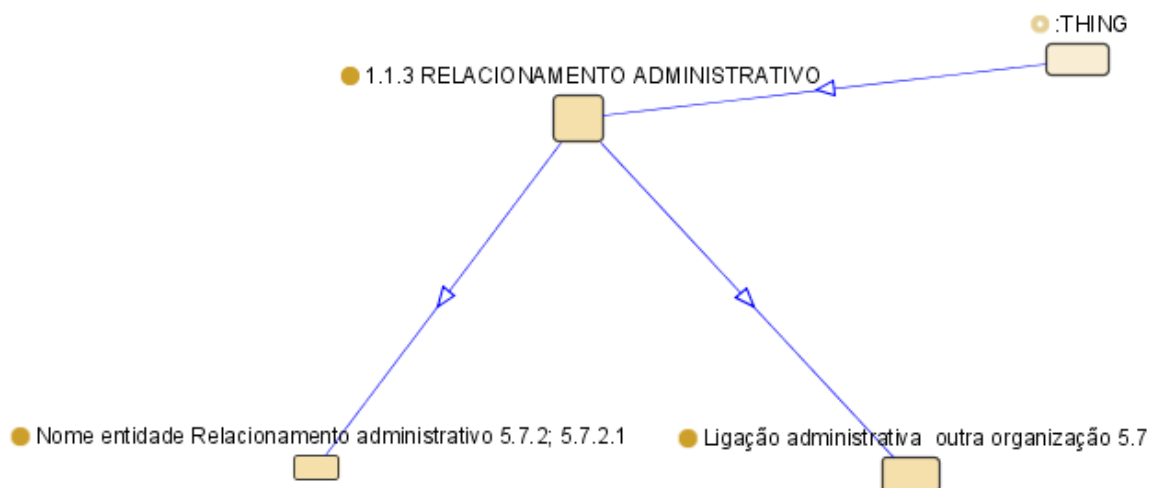


Figura 29 - Subcategoria 1.1.3 RELACIONAMENTO ADMINISTRATIVO e Entidades do Formulário DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A história e os elementos que caracterizam a organização são importantes para a arquivologia porque revelam informações sobre o contexto de produção dos documentos de arquivo. Estas informações são importantes para fundamentar a elaboração dos instrumentos de gestão. Além disto, a história e os elementos da organização fazem parte da busca dos subsídios para a descrição arquivística. A FIG.30 mostra a parte do sistema categorial referente à subcategoria **1.1.4 Característica e História**.

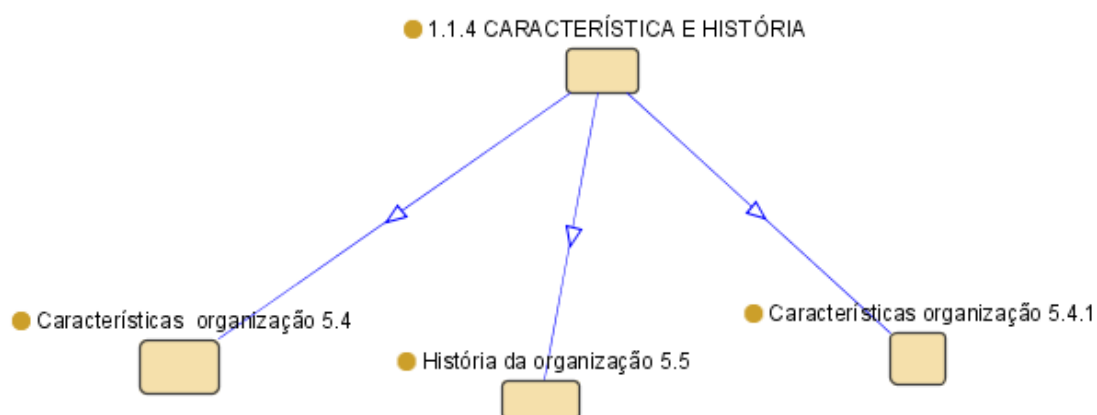


Figura 30 - Subcategorias 1.1.4 CARACTERÍSTICA e HISTÓRIA e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pelo autor no Protégé

A FIG. 31 representa a subcategoria **1.1.5 Competência** que é aptidão de uma autoridade pública de efetuar determinado ato. Essa informação é relevante pela sua relação com a organização e com a suas funções e é identificada na legislação que regula todas as atividades do órgão.

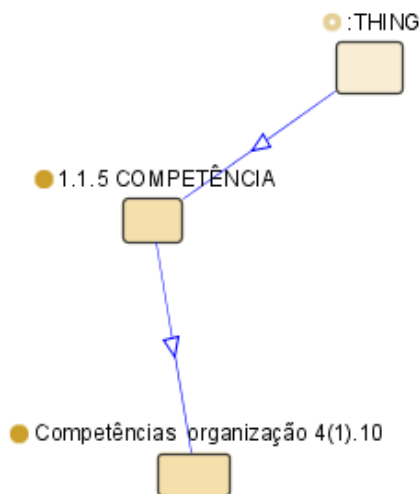


Figura 31 - Subcategoria 1.1.5 COMPETÊNCIA e a Entidade do Formulário DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A FIG. 32 apresenta a parte da estrutura do sistema categorial correspondente a **1.1.6 Stakeholders**. O termo foi definido no capítulo metodologia, mas apenas para efeito de análise a definição será aqui relembada. *Stakeholders* são “as pessoas, instituições ou empresas que, de alguma maneira, são influenciadas pelas ações de uma organização”. (MINAS GERAIS, 2007, p.97). Tal como mapeado nos levantamentos, os *stakeholders* aparecem: relacionados aos requisitos de arquivamento; ligados às transações e ao ambiente interno e externo das organizações

Dessa forma, a Metodologia DIRKS recomenda que eles sejam identificados no Levantamento de Contexto Organizacional, anexo 5(p), Análise de atividades, Anexo7(b)(p) e na Identificação de Requisitos de Arquivamento, Anexo 7(d)(p). No primeiro formulário, o objetivo é identificá-los como elementos do contexto de negócio e o dado coletado faz parte de uma investigação preliminar. Durante a etapa de Análise de atividades, os **Stakeholders** foram identificados associados uma transação específica e cujo

objetivo era registrar o nome e, simultaneamente, verificar a natureza do interesse. E, por último, na identificação de requisitos de arquivamento, os stakeholders que tinham sido apontados eram relacionados novamente, mas agora vinculados aos requisitos de arquivo para fundamentar as reflexões acerca dos prazos de guarda.

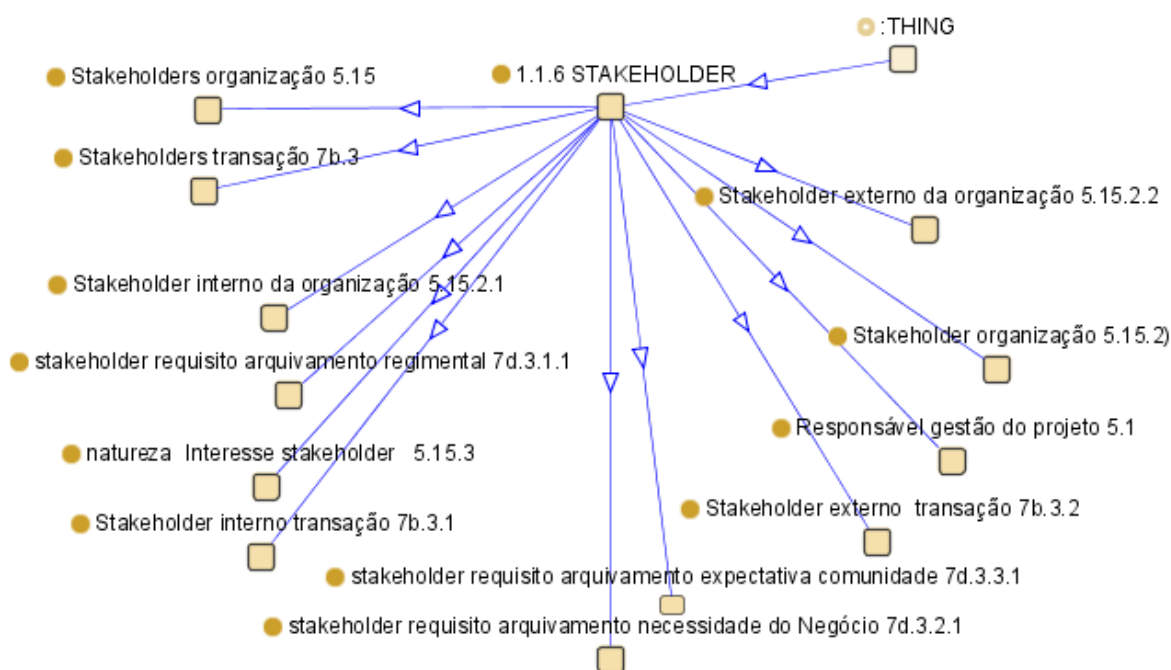


Figura 32 - Subcategoria 1.1.6 STAKEHOLDERS e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A subcategoria **1.1.7 Pessoa (FIG. 33)** é formada por autoridade e entrevistado. A subcategoria **Autoridade** compreende os funcionários de determinado órgão, que trabalham com a implantação das ações de gestão de documentos e podem ser vistos em entidades como: Responsável gestão projeto 5.1.1, Autoridade responsável organização 5.6.1, Gerente de projeto 5.1.1.2.

A divisão de subcategoria **Entrevistado** corresponde às pessoas como fonte de informação, que forneceram informações acerca do contexto organizacional e participaram das reflexões sobre os tempos de guarda.

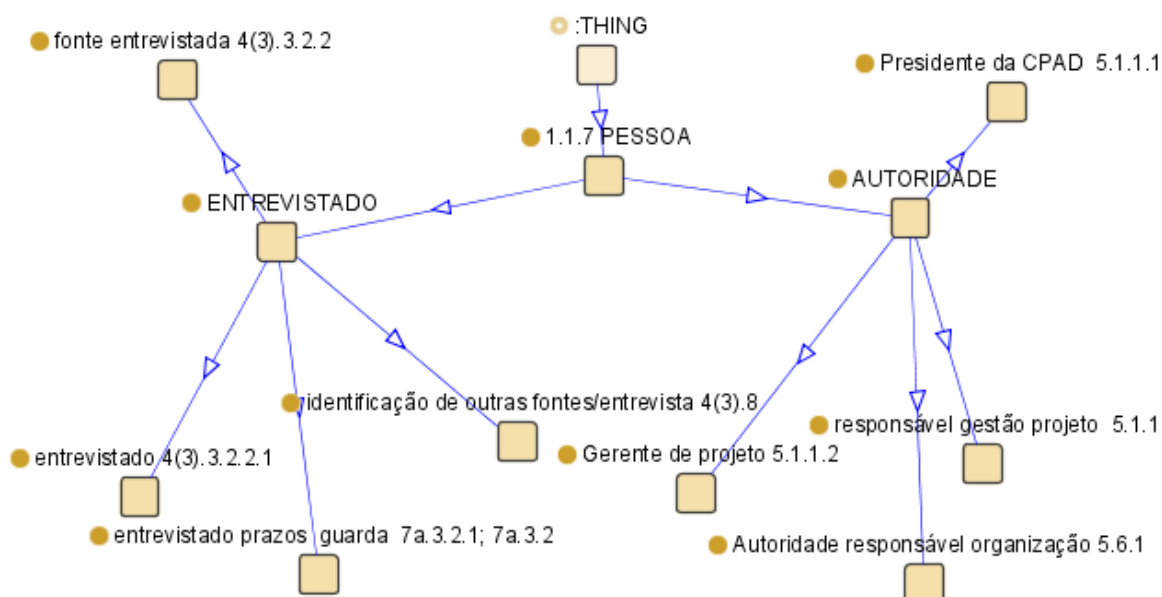


Figura 33 - Subcategoria 1.1.7 PESSOA, Divisão de Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

A subcategoria **1.1.8 Produto e serviço** é associada às atividades desenvolvidas por cada órgão e ao produto e serviço de cada uma, conforme mostrado na FIG.34.

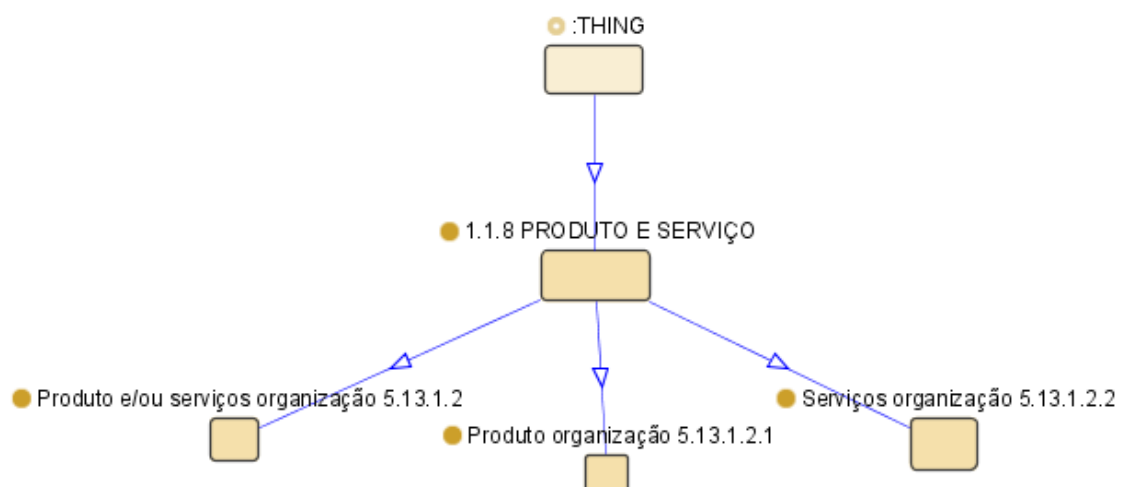


Figura 34 - Subcategoria 1.1.8 PRODUTO E SERVIÇO e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

4.3.1.2 Instrumentos de Apoio

A categoria específica **1.2 Instrumentos de Apoio** contém os instrumentos necessários para dar suporte ao desenvolvimento das atividades nas organizações e são formados por: Padrões da Organização; Requisitos de Arquivamento; Controle Interno e Tecnologia usada na organização e revelados pela investigação do contexto organizacional FIG.35.

Os **Instrumentos de Apoio**: os padrões, programas, estratégias ou procedimentos de conformidade são informações que foram levantados para a identificação da estrutura legal e de regulamento da organização. Esses elementos são, também, apontados pelo CIA e pelo Projeto InterPares como recursos facilitadores para a implantação de uma política de gestão de documentos. Assim,

O CIA (2005) ressalta a importância dos padrões e práticas para a gestão de documentos e a preservação das suas características ao afirmar que “os serviços de arquivo devem facilitar o estabelecimento de políticas, procedimentos, sistemas, normas e práticas concebidas para apoiar os produtores de documentos de arquivo a criar e manter documentos que sejam autênticos, fidedignos e passíveis de ser preservados a longo prazo” (CIA, 2005, p.7).

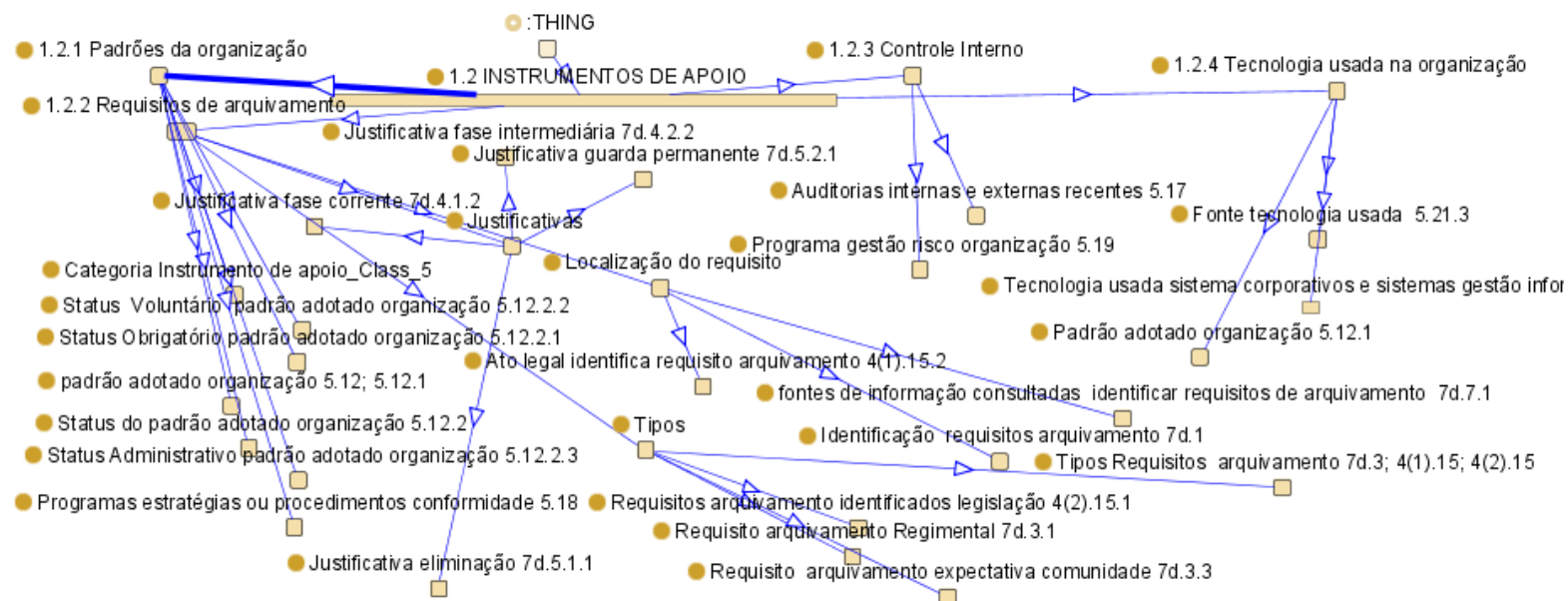


Figura 35 - Categoria Específica 1.2 INSTRUMENTOS DE APOIO e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.1.3 Fonte de Informação

A categoria específica 1.3 **Fonte de Informação** é formada por: 1.3.1 Documento do Processo Dossiê; 1.3.2 Fonte de Informação Legislação; 1.3.3 Fonte de Informação Bibliográfica e 1.3.4 Fonte de Informação Pessoa e as entidades dos formulários DIRKS, conforme mostra a FIG.36.

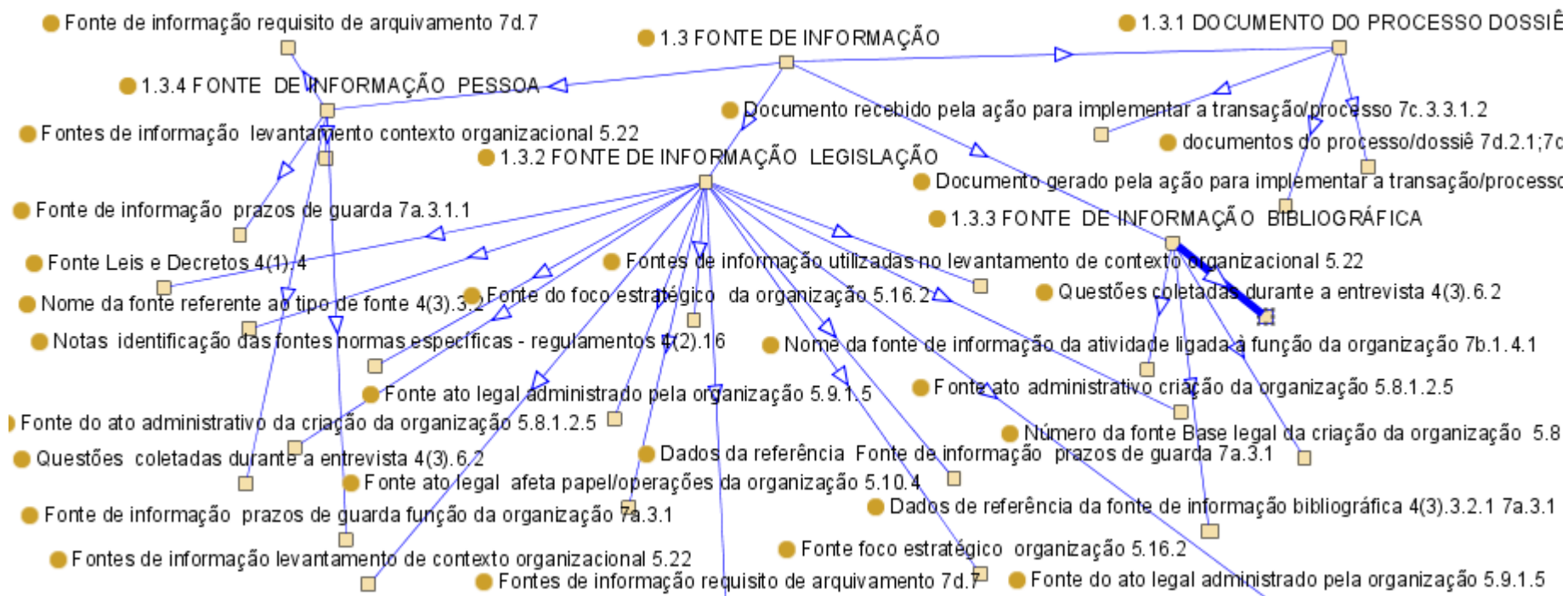


Figura 36 - Categoria Específica 1.3 FONTE DE INFORMAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte:Elaborado pela autora no Protégé

A subcategoria **1.3.1 Documento do Processo Dossiê** representa os elementos do formulário Análise de Atividade - Fluxo da Transação (Anexo 7(c) (p) e Identificação de Requisitos de Arquivamento (Anexo 7(d)(p)). Esses formulários têm como objetivo o levantamento dos requisitos de arquivamento de cada transação e o registro do seu fluxo simplificado, isto é, as ações que geram e recebem documentos e, com isso, permite a identificação do conjunto documental correspondente a cada dossiê.

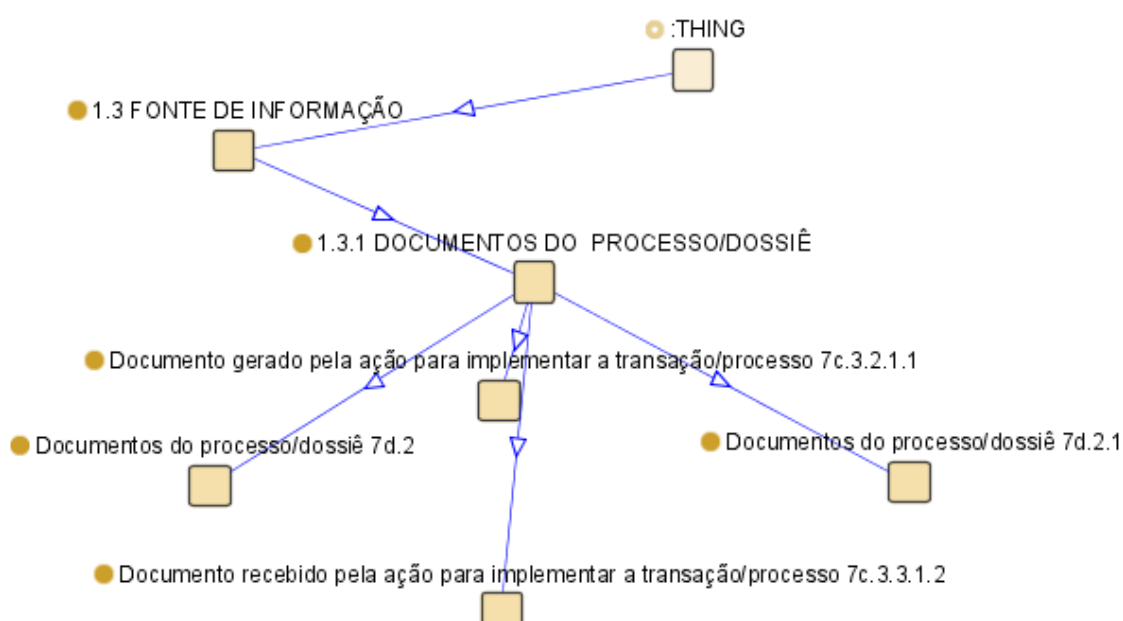


Figura 37 - Subcategoria 1.3.1 DOCUMENTOS DO PROCESSO/DOSSIÊ e Elementos dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

Os documentos de arquivos têm a função de representar a memória de um indivíduo, de uma instituição e da própria sociedade, objeto privilegiado da arquivologia, e são produzidos e/ ou acumulados organicamente no decorrer das atividades de uma pessoa, família, instituição pública ou privada. Conforme já foi mencionado, anteriormente, esses documentos são criados e acumulados em decorrência das atividades desenvolvidas. O formulário Análise de Atividade - Fluxo da transação 7(c)(p) tem esse objetivo, isto é, o registro do fluxo simplificado de cada transação e a indicação dos documentos

produzidos e recebidos. Os documentos, como fonte de informação, são indispensáveis à administração das organizações, ao exercício da cidadania e como subsídio aos trabalhos dos pesquisadores. E como nos lembra Sousa (2000, p.3):

O reconhecimento da importância dos documentos para a sociedade foi uma conquista da Revolução Francesa, que gerou importantes realizações no campo arquivístico: criação de uma administração nacional e independente dos arquivos, proclamação do princípio de acesso do público aos arquivos; reconhecimento da responsabilidade do Estado pela conservação dos documentos de valor, do passado. Sousa (2000, p.3):

Para a gestão de documentos, ter ciência dos documentos que compõem os dossiês é importante para facilitar o entendimento da relação entre os documentos do mesmo dossiê, requisitos de arquivamento e definição dos prazos de guarda. Além disso, esse conhecimento permite preservar a ordem original e identificar os conjuntos documentais nos planos de classificação e nos arranjos arquivísticos.

Além dos documentos produzidos e recebidos, outras fontes de informação foram identificadas: **1.3.2 Fonte de Informação Legislação; 1.3.3 Fonte de Informação Bibliográfica e 1.3.4 Fonte de Informação Pessoa.** A legislação, como fonte de informação, compreende leis e decretos; ato administrativo de criação da organização; ato legal que afeta papel/operações da organização, normas específicas e regulamentos. Esta legislação tem dois aspectos: em primeiro lugar, confirma a importância dos atos normativos para o desenvolvimento das atividades, das empresas públicas, e, em segundo lugar, o conjunto de legislação revelado pelo seu ambiente regulatório fornece as garantias necessárias para amparar a implantação das políticas estabelecidas por cada empresa pública.

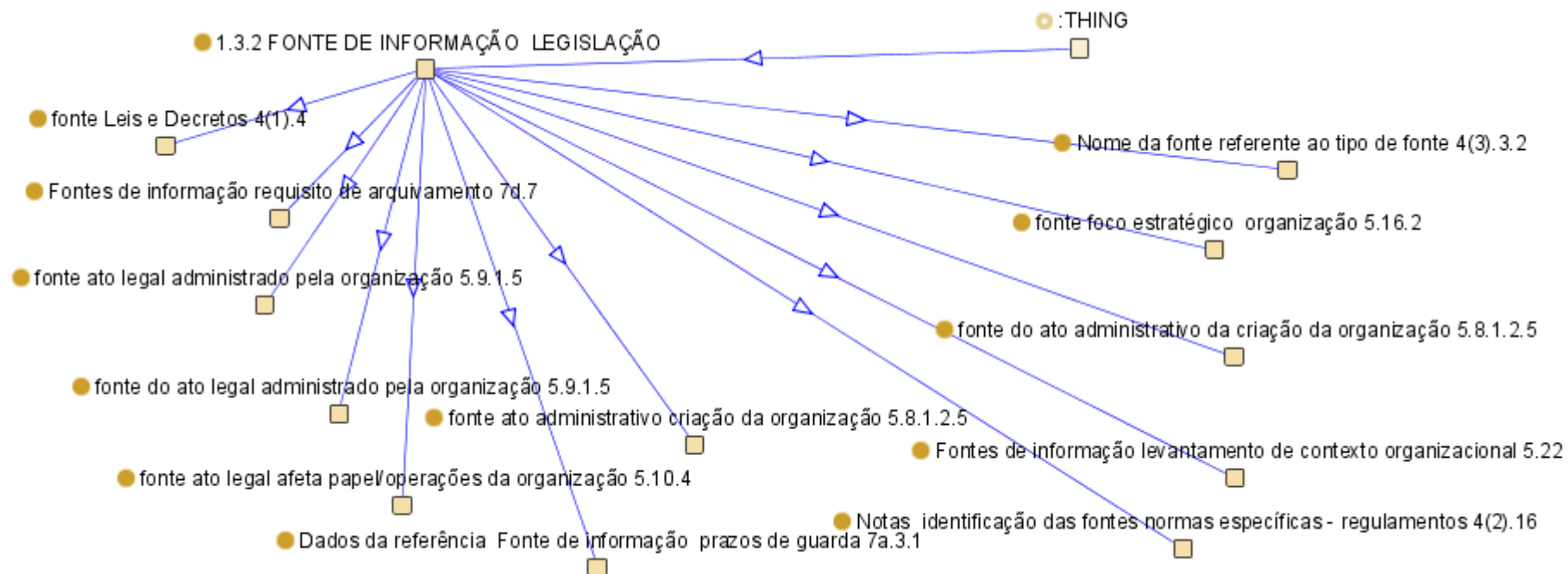


Figura 38 Subcategoria 1.3.2 FONTE DE INFORMAÇÃO LEGISLAÇÃO e Elementos dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

As fontes reunidas na subcategoria **1.3.3 Fonte de Informação Bibliográfica** e **1.3.4 Fonte de Informação Pessoa** denotam o uso de uma diversidade de fontes bibliográficas para subsidiar as atividades das organizações, assim como as pessoas como fontes de informação. Em todos os casos, anteriormente discutidos, vale ressaltar a importância dessas fontes de informação, tanto para as atividades da gestão de documentos, como para recursos de informação. Ressalta-se que tais recursos são reveladores do contexto organizacional, das necessidades de informação, portadores dos requisitos de arquivamento, da história da organização e essenciais em outras funções arquivísticas como descrição e elaboração dos instrumentos de pesquisa.

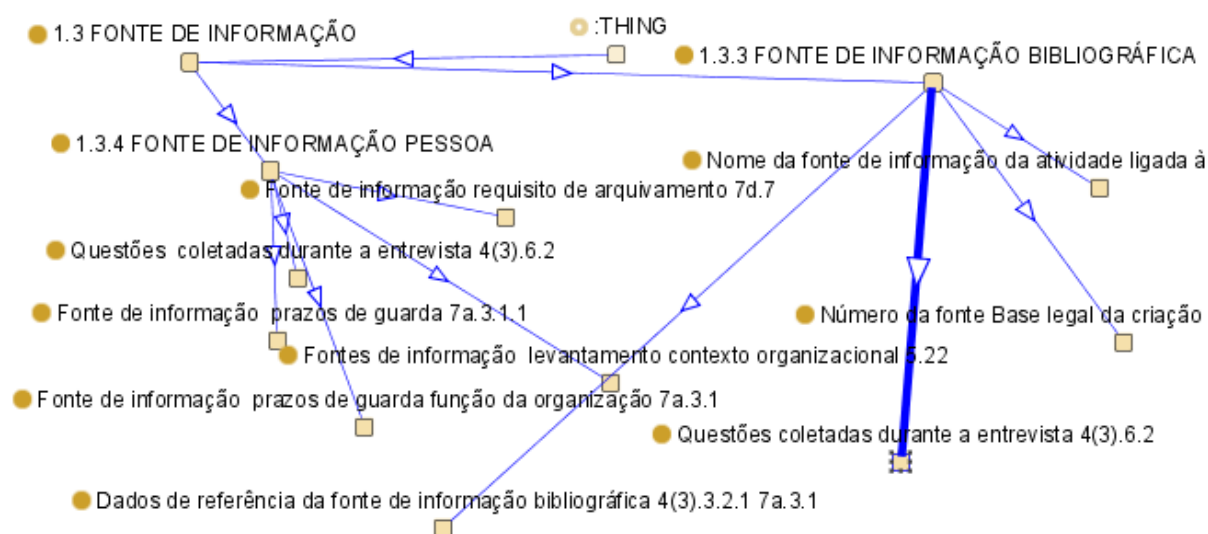


Figura 39 - Subcategoria 1.3.3 BIBLIOGRÁFICA e 1.3.4 FONTE DE INFORMAÇÃO PESSOA e Entidades dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.1.4 Ato Normativo

A categoria específica **1.4 Ato Normativo (FIG.40)** foi dividida em subcategorias: Tipo; Parte; Finalidade e Alterações que representam uma diversidade de tipos de atos legais e administrativos, existentes no contexto organizacional. Esse conjunto de atos como leis, decretos, regulamentos e portarias, é resultado do princípio da publicidade dos atos da administração pública que regulam as atividades desenvolvidas nas organizações e ao mesmo tempo dão à devida transparência às ações da administração pública.

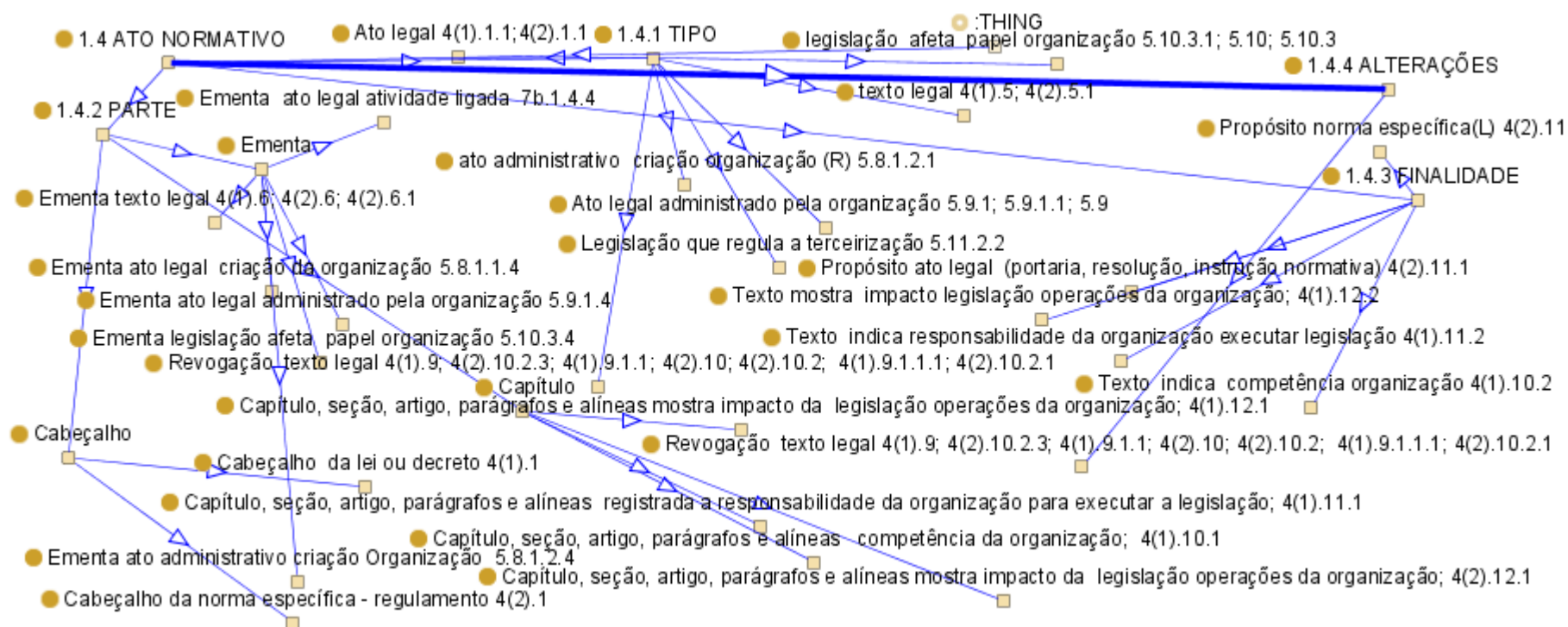


Figura 40 - Categoria Específica 1.4 ATO NORMATIVO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.1.5 Programas, Projetos

E, por último, a categoria específica **1.5 Programas, Projetos**, dividida em duas subcategorias: Programas e Projetos terceirizados. Os programas e projetos são os meios pelos quais as políticas são implementadas pelas instituições públicas ou privadas.

No domínio organizacional analisado, os programas foram identificados durante a realização da atividade de levantamento do contexto organizacional. Nesse caso específico, compreendeu a verificação do contexto de negócio e teve como objetivo conhecer os detalhes do programa, estratégias ou procedimentos de conformidade e a existência ou não de programa de gestão de risco, associados às atividades da organização. Posteriormente, essas informações foram utilizadas na etapa de análise dos levantamentos das atividades de negócio e dos requisitos de arquivamento, para a elaboração da tabela de temporalidade. Em relação aos projetos, observou-se que se referem aqueles cujas atividades são terceirizadas em cada órgão.

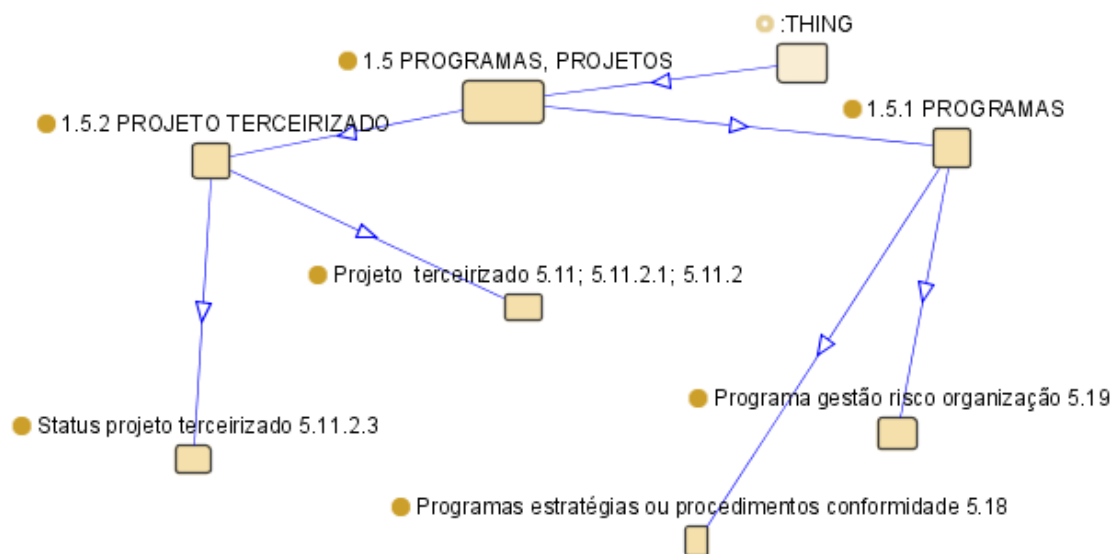


Figura 41 - Categoria Específica 1.5 PROGRAMAS, PROJETOS com Respektivas Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.2 Energia

A categoria fundamental **2 Energia** compreende as ações representadas no domínio organizacional por método, processo, operação e técnica. Nos formulários da Metodologia DIRKS fazem parte dessa categoria: **2.1 Função; 2.2 Atividade; 2.3 Transação e 2.4 Processo**. A Função conforme indicado no capítulo metodologia, representa a maior porção dentro da missão ou do negócio de uma organização.

A FIG.42 ilustra a parte do sistema categorial referente à Energia, com todas as suas categorias específicas, as subcategorias e a divisão das subcategorias, preenchidas com as entidades dos formulários DIRKS.

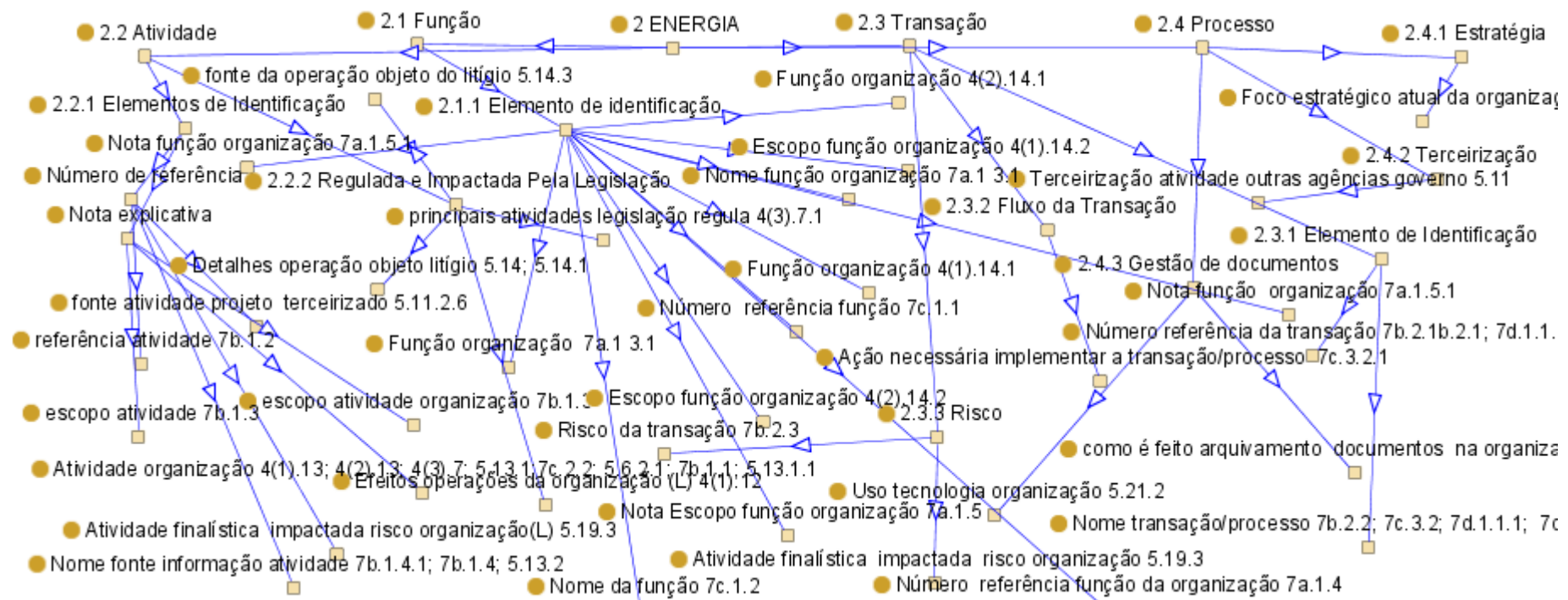


Figura 42 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias, Divisão e Entidades dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pelo autor no Protégé

4.3.2.1 Função

As funções são de importância vital no contexto de produção dos documentos, na arquivologia. Preocupado com a descrição e análise das funções aplicadas aos arquivos e à gestão de documentos, o CIA, através do Comitê de Boas Práticas e Normas, publicou a ISDF, Norma Internacional para Descrição das Funções em 2007. Essa norma tem como objetivo fornecer as diretrizes para a “preparação de descrições de funções de entidades coletivas associadas à manutenção de arquivos”. (CIA, 2007, p. 11).

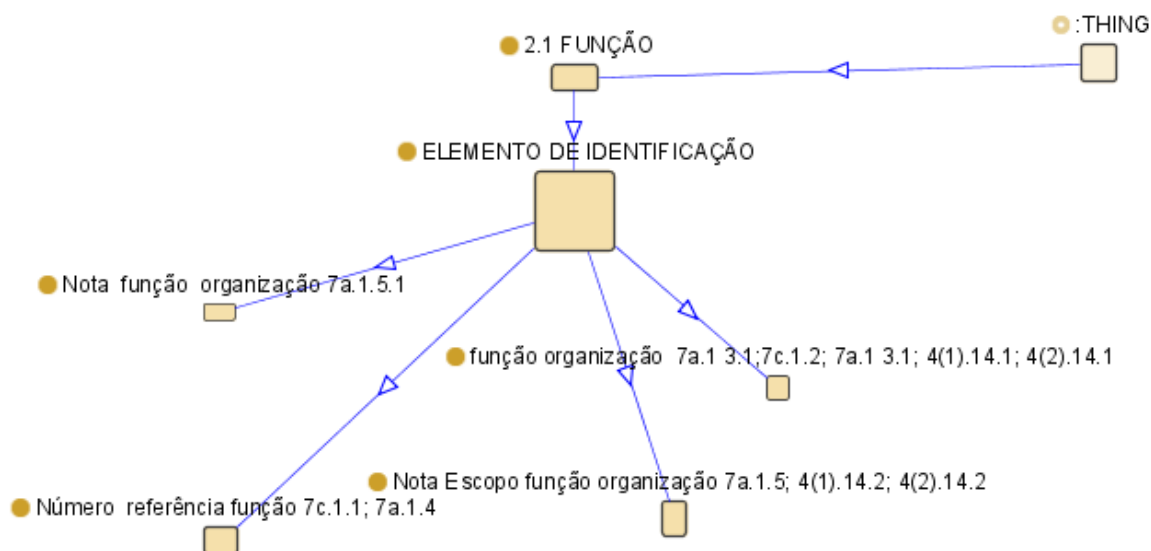


Figura 43 - Categoria Específica 2.1 FUNÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: elaborado pelo autor no Protégé

Para discutir o papel da função resgata-se a definição da ISDF. A função é “qualquer objetivo de alto nível, responsabilidade ou tarefa prescrita como atribuição de uma entidade coletiva pela legislação, política ou mandato”. Funções podem ser

“decompostas em conjuntos de operações coordenadas, tais como subfunções, procedimentos operacionais, atividades, tarefas ou transações.” (CIA, 2007, p. 13).

Para os profissionais que trabalham com a gestão de documentos entenderem “o que a organização faz”, depois detalhar “como a organização faz”, e na sequência procurar entender quais os documentos que a organização gera ou recebe, é um ponto de partida para a descrição da função. A relação entre função, atividade, transação, organização e a sua missão, assim como o seu papel de apoio às atividades e objetivos organizacionais é ilustrada por Sousa (2000) a seguir, tendo como fundamento a afirmativa de Rousseau & Couture (1998):

Uma organização é o resultado de um determinado número de funções direta ou indiretamente ligadas à sua missão. As funções diretamente ligadas à sua missão estão vinculadas, inevitavelmente, à produção ou à distribuição de bens e serviços. Elas permitem à organização satisfazer às exigências primeiras de sua existência. As funções ligadas indiretamente à missão visam, sobretudo apoiar as atividades de produção ou de distribuição de bens e serviços. Elas permitem à organização atender os seus objetivos mediante uma gestão eficaz de seus recursos humanos, materiais, financeiros e informacionais. (Rousseau & Couture, 1998, citado por Sousa (2000, p.2).

Outro aspecto importante atribuído às funções é o seu papel na elaboração dos instrumentos de gestão: plano de classificação e tabela de temporalidade. A construção desses instrumentos pressupõe a identificação das funções de responsabilidade do organismo produtor, bem como as atividades desenvolvidas referente à área-meio e às áreas-fim da organização.

Definir atividades-fim e atividades-meio e relacioná-las a funções mais abrangentes já significa reunir elementos para a classificação dos documentos. A reunião lógica de funções e atividades, com a percepção de sua maior ou menor autonomia ou subordinação interna, permitirá a elaboração do plano de classificação. (GONÇALVES, 1998, p.22)

A função, reconhecida como mais estável que as estruturas organizacionais, pode servir como princípio para o agrupamento de classes em um plano de classificação devido a sua característica de associação com as atividades do

negócio da organização e por representar da classe mais geral até a mais específica: as unidades menores, a transação e o conjunto documental.

Observa-se a aplicação do princípio da proveniência à medida que o documento, fruto da ação geradora de cada transação, representa o conjunto documental produzido como evidências dessas atividades, o que por fim resulta na própria definição de arquivos. Esse papel de explicar a proveniência dos documentos pela descrição das funções, também foi apontada pelo CIA (2007, p.13) por facilitar aspectos como produção e uso dos documentos. Além disso, pode “ajudar a situar os documentos com mais segurança no contexto de sua produção e uso”.

4.3.2.2 Atividade

Na definição do termo Função a ISDF expande a sua amplitude. Isto é, entra nesse grande “guarda-chuva” que simboliza a função, as subcategorias que nesse estudo foram assim agrupadas: Atividade; Transação.

Observando o sistema categorial verificou-se que a categoria específica **2.2 Atividade** agrupou as subcategorias 2.2.1 Elementos de Identificação e 2.2.2 Regulada e Impactada pela Legislação, bem como os elementos dos formulários que estão identificados na FIG.44. A subcategoria 2.2.1 compreende os elementos necessários à identificação da atividade tais como: o número de referência da atividade extraído do formulário - Tabela 1 Análise de atividades, Anexo 7(b)(p) e as notas explicativas que contêm informações detalhadas sobre as atividade desenvolvidas pela organização. A subcategoria **2.2.2 Regulada e Impactada Pela Legislação** abrange as atividades que são reguladas pela legislação, os efeitos da legislação sobre as operações da organização e as operações que são objeto de litígio.

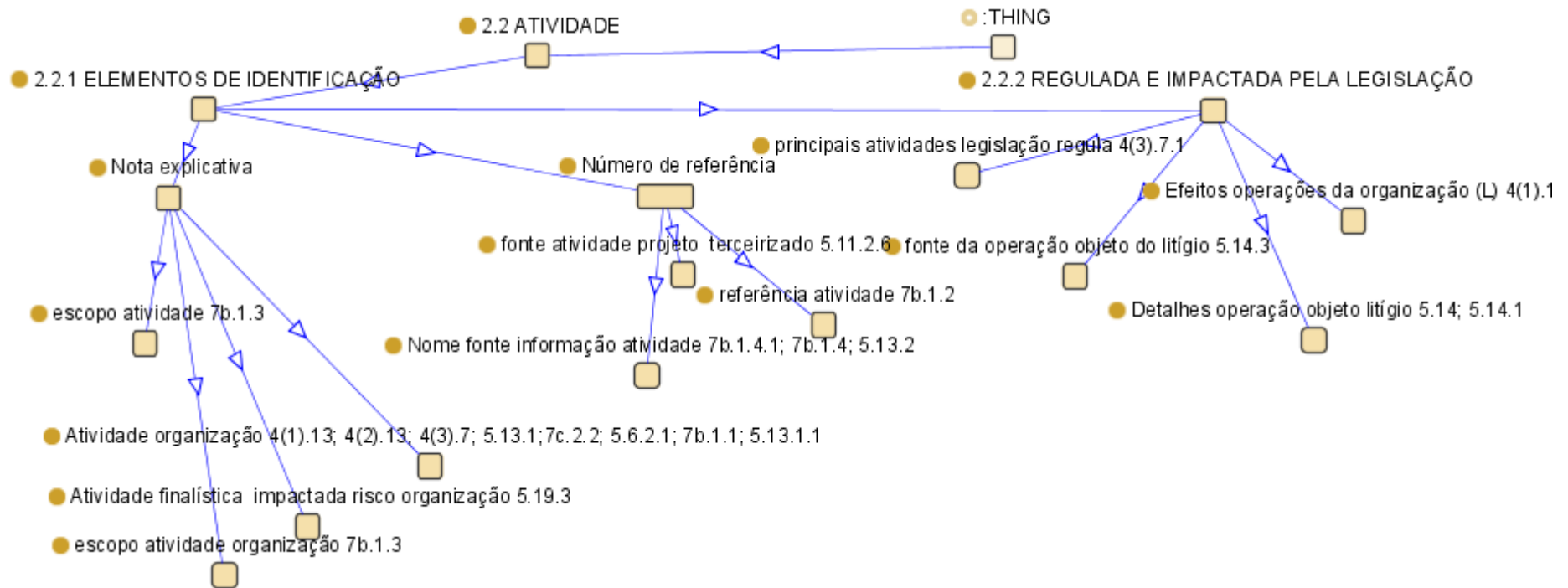


Figura 44 - Categoria Específica 2.2 ATIVIDADE, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.2.3 Transação

A categoria específica **2.3 Transação** agrupa as subcategorias: 2.3.1 Elemento de Identificação, 2.3.2 Fluxo da Transação e 2.3.3 Risco. Esses elementos foram importantes para a construção dos instrumentos de gestão, pois contêm os elementos que permitem a identificação da transação, os documentos acumulados nesse processo e a indicação dos riscos a ela inerentes.

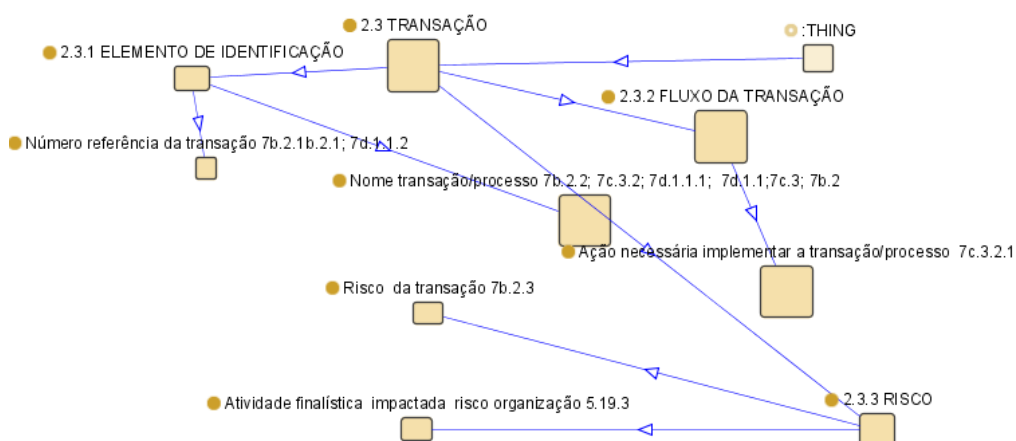


Figura 45 - Categoria Específica 2.3 TRANSAÇÃO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.2.4 Processo

A categoria específica **2.4 Processo**, FIG.46, é formada por: 2.4.1 Estratégia; 2.4.2 Terceirização e 2.4.3 Gestão de documentos. Os fatores que afetam as práticas de arquivamento na instituição, bem como os elementos que confirmam ou não a existência de programas de gestão de documentos foram identificados na primeira etapa da Metodologia DIRKS e foram utilizados para complementar as informações acerca da investigação preliminar. Nesse sentido, foram verificadas informações sobre a gestão de documentos na organização em geral e, especificamente, como é feito o arquivamento dos documentos. Além disso, essa categoria compreende o uso da tecnologia na organização tanto nos sistemas corporativos quanto os tipos de sistemas de gestão de informação.

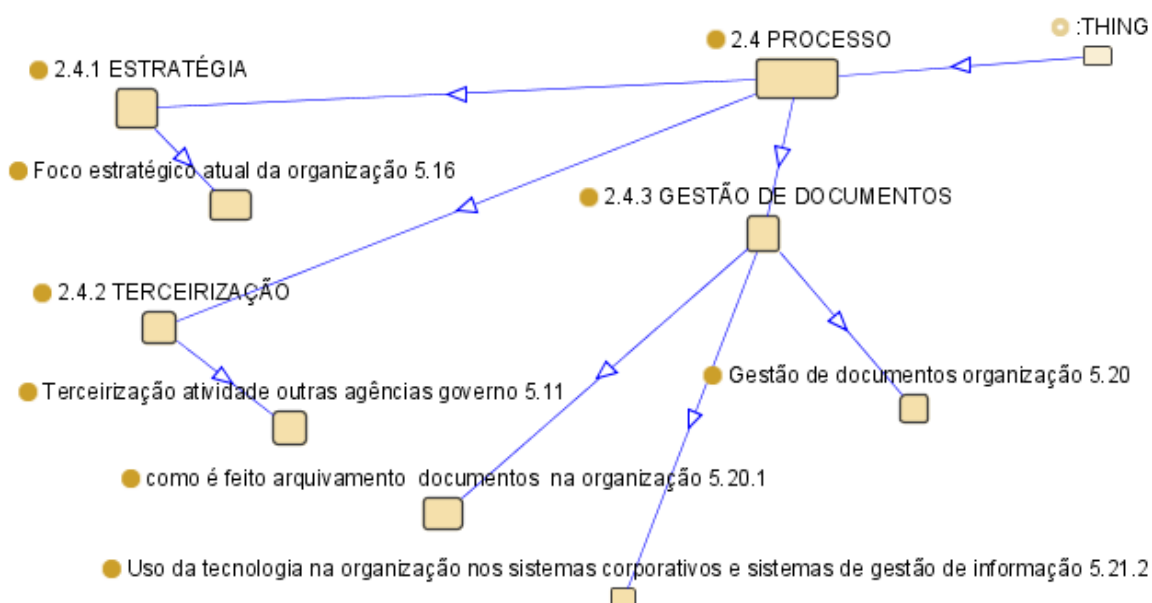


Figura 46 - Categoria Específica 2.4 PROCESSO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.3 Espaço

A categoria fundamental **3 ESPAÇO** abriga os elementos dos formulários que permitem a localização tanto da instituição quanto de pessoas que têm relação com a mesma. As subcategorias que se encaixam em espaço são: **3.1 Endereço da Unidade**, **3.2 Telefone**, **3.4 Endereço do Site**, conforme aparece na FIG.47, a seguir

.

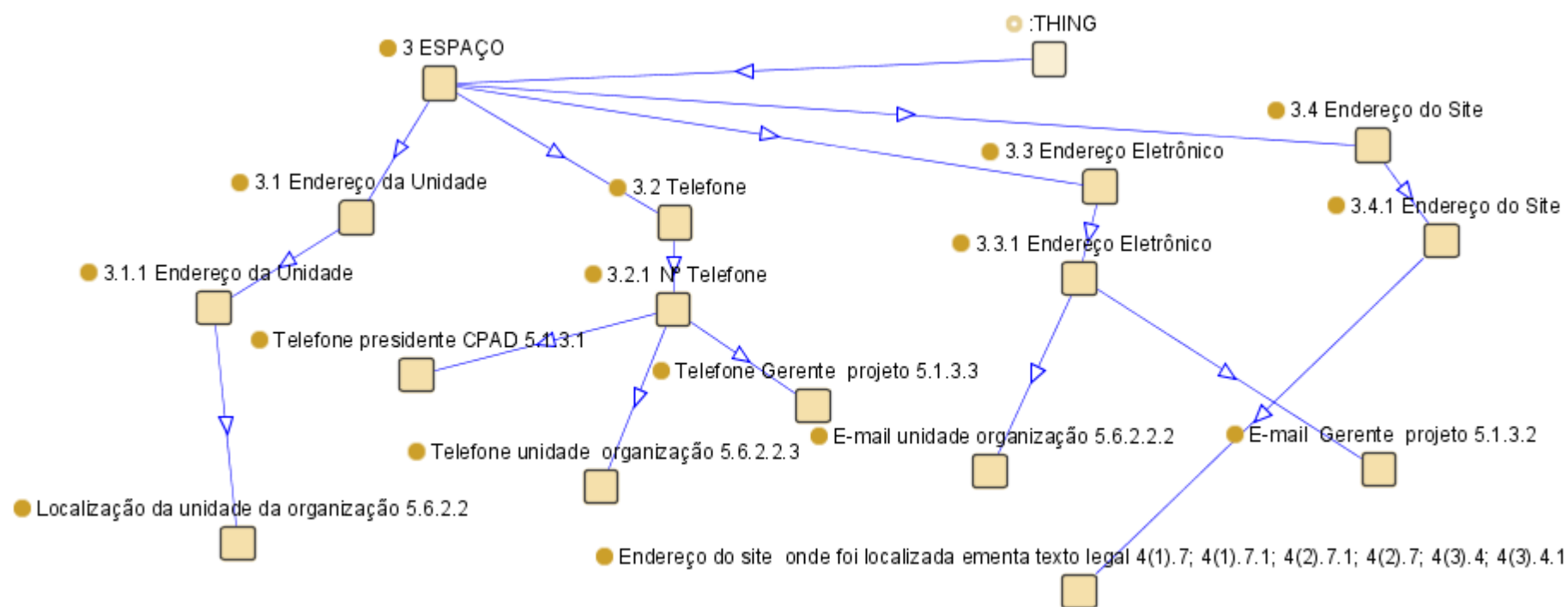


Figura 47 - Categoria Fundamental 3 ESPAÇO, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.3.1 Endereço da Unidade e Telefone

As categorias específicas **3.1 Endereço da unidade** e **3.2 Telefone** se referem à localização da unidade da organização, FIG. 48 O endereço indica a distribuição espacial das unidades da estrutura hierárquica e o telefone complementa as informações acerca do espaço das unidades da organização.

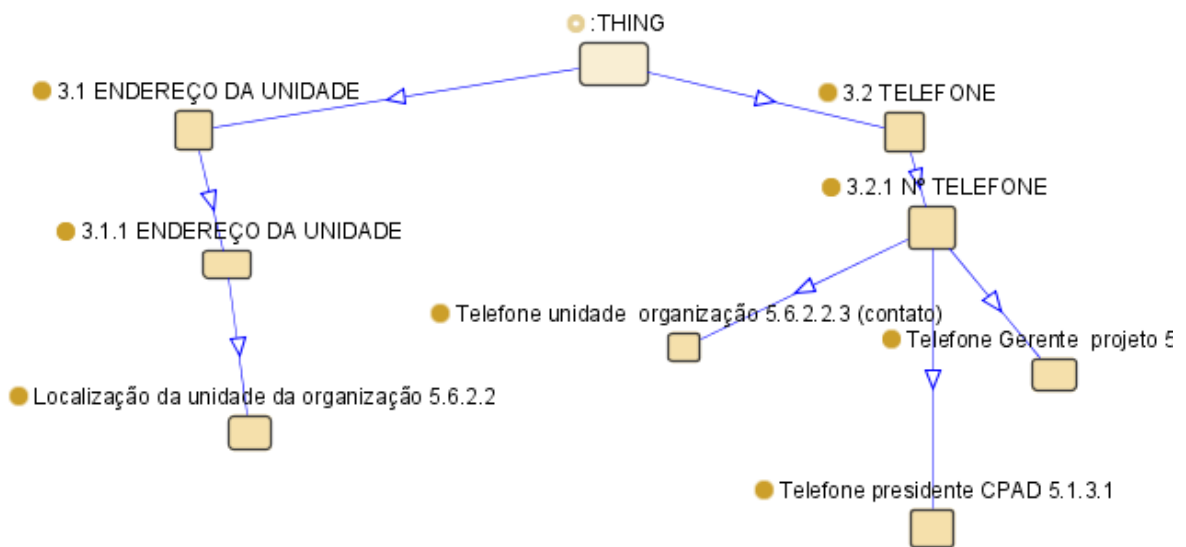


Figura 48 - Categoria Específica 3.1 ENDEREÇO e 3.2 TELEFONE, Subcategorias e Entidades dos formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

Esses dados possibilitaram, também, estabelecer um canal de comunicação entre o funcionário que trabalha com a gestão de documentos, os funcionários da organização e principalmente com a instituição arquivística.

4.3.3.2 Endereço Eletrônico e Endereço do Site

A categoria **3 Espaço** foi extraída dos elementos dos formulários: identificação de fontes, Anexo 4(1)(p); 4(2)(p) e 4(3)(p) e levantamento do contexto organizacional, Anexo 5(p). Nesse caso o dado coletado foi o endereço do site que abriga a ementa do texto legal. A Indicação do endereço eletrônico, conforme FIG.49 inclui o e-mail tanto da unidade da organização, quanto do gerente do projeto. A identificação do endereço eletrônico significa a existência de um canal de comunicação com a instituição de origem e com a instituição arquivística.

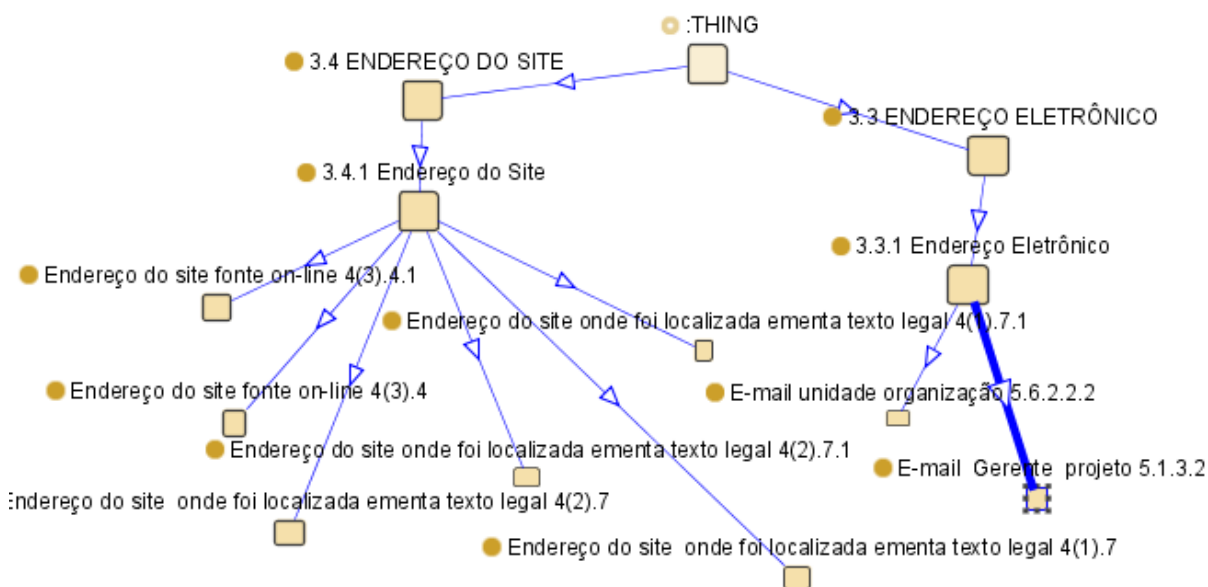


Figura 49 - Categoria Específica 3.3 ENDEREÇO ELETRÔNICO e 3.4 ENDEREÇO DO SITE e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.4 Tempo

Junto à categoria **4 TEMPO** podem-se agrupar os conceitos que significam medida de duração dos fenômenos. Nessa categoria fundamental foram reunidas as categorias específicas: **4.1 Ciclo de Vida; 4.2 Data do Ato Normativo e 4.3 Data do Evento.**

A FIG. 50 ilustra a estrutura do sistema categorial que representa a categoria Tempo, preenchida com as entidades dos formulários DIRKS.

A categoria **Tempo** aparece claramente como um dos elementos que registram o tempo de guarda, no instrumento de gestão de documentos, utilizado para a atividade de avaliação dos documentos. Na Tabela de Temporalidade o tempo é uma variável fundamental que é resultado da reflexão sobre necessidade de informação vinculada a necessidade de evidência.

Para cumprir o requisito identificado na ISO15489, de que uma organização deve fornecer as evidências suficientes do cumprimento dos requisitos reguladores, bem como os documentos das atividades desenvolvidas e de manter as evidências do uso dos documentos como fonte de consulta para a sociedade e para pesquisadores sob os aspectos históricos, culturais, científicos, pressupõe a definição criteriosa de por quanto **tempo** deve ser guardada a documentação.

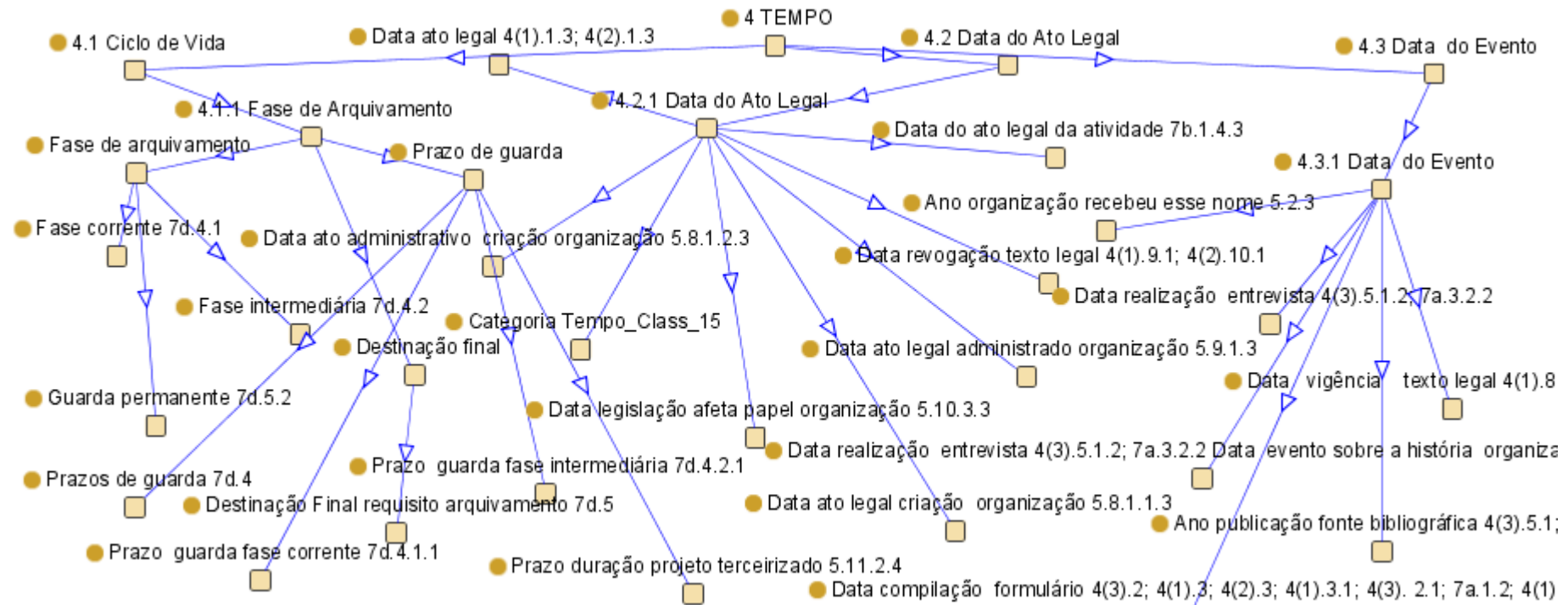


Figura 50 - Categoria Fundamental 4 TEMPO, Categorias Específicas, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.4.1 Ciclo de Vida

A categoria específica **4.1 Ciclo de vida** é formada por: 4.1.1 Fase de Arquivamento, 4.1.2 Prazo e 4.1.3 Destinação Final. A primeira significa por quanto tempo os documentos são mantidos nas três idades ou fases de arquivamento fazendo referência à teoria das três idades. Compreendem um duplo sentido para tempo, isto é, representam tanto a idade do documento: fase corrente, intermediária e guarda permanente, quanto os prazos de guarda que serão mantidos em cada uma dessas fases.

E a última divisão da categoria **Ciclo de vida** é a **Destinação final** que, também, compreende a tomada de decisão em relação ao tempo. A decisão em torno da destinação compreende duas possibilidades: eliminação ou guarda permanente. Se a escolha for pela eliminação, isto significa que o tempo acabou, que o documento cumpriu o seu valor primário, ou seja, cumpriu o objetivo para o qual ele foi criado. A outra alternativa é para a guarda permanente dos documentos. Neste caso, eles têm um valor secundário e contêm informações que serão utilizadas para fins de prova ou informativo e para pesquisas científicas pela sociedade.

Essas subcategorias revelam a especificidades dos elementos acerca do tempo, presentes na atividade de levantamento de requisitos de arquivamento. Esta atividade é uma etapa necessária para a elaboração da Tabela de Temporalidade, instrumento da gestão de documentos arquivísticos fundamental para a avaliação de documentos arquivísticos. A definição da atividade avaliação já foi mencionada, anteriormente, na seção que trata da gestão de documentos, apontada por Bernardes (1998) e Arquivo Nacional (2004) e apenas alguns elementos serão, aqui, apresentados para ilustrar a análise.

Na definição de avaliação segundo Bernardes (1998) e Arquivo Nacional (2004), aparecem os elementos **Ciclo de vida, Prazos para a guarda ou Eliminação, os Prazos de guarda e a destinação**, que denotam tempo. Na gestão de documentos e na arquivologia em geral, o tempo pode ser associado tanto a aspectos positivos quanto negativos.

Em geral os aspectos positivos são resultado do envolvimento da alta direção com a sustentabilidade do negócio da instituição, com a importância dos documentos e da informação para suporte à tomada de decisões, da sensibilização de todos os funcionários para o papel que os documentos, em todos os meios, representam no desenvolvimento das suas atividades diárias, de boas práticas de gestão de documentos, que podem ser traduzidas em existência de programas de gestão de documentos, em racionalização e, em último caso, na preservação da memória institucional, cultural e na possibilidade do exercício da cidadania. Há a possibilidade de identificar, como afirmou Rhoads (1989), em seu estudo, os níveis de aplicação de programas de gestão de documentos.

Já os aspectos negativos do tempo refletem o descaso dos administradores com a gestão de documentos e a ausência de investimentos em recursos para manter os registros das atividades. Tais aspectos podem ser associados a arquivos com excesso de documentos, dificuldades na recuperação da informação, perda de documentos e de informação, falta de profissionais capacitados para implementar a gestão de documentos e prejuízos que impactam diretamente nas atividades meio e fim da organização. Em consequência disso, a sociedade vai pagar o alto custo pela falta dos documentos que registraram a história e as políticas, pela falta da memória técnica e institucional.

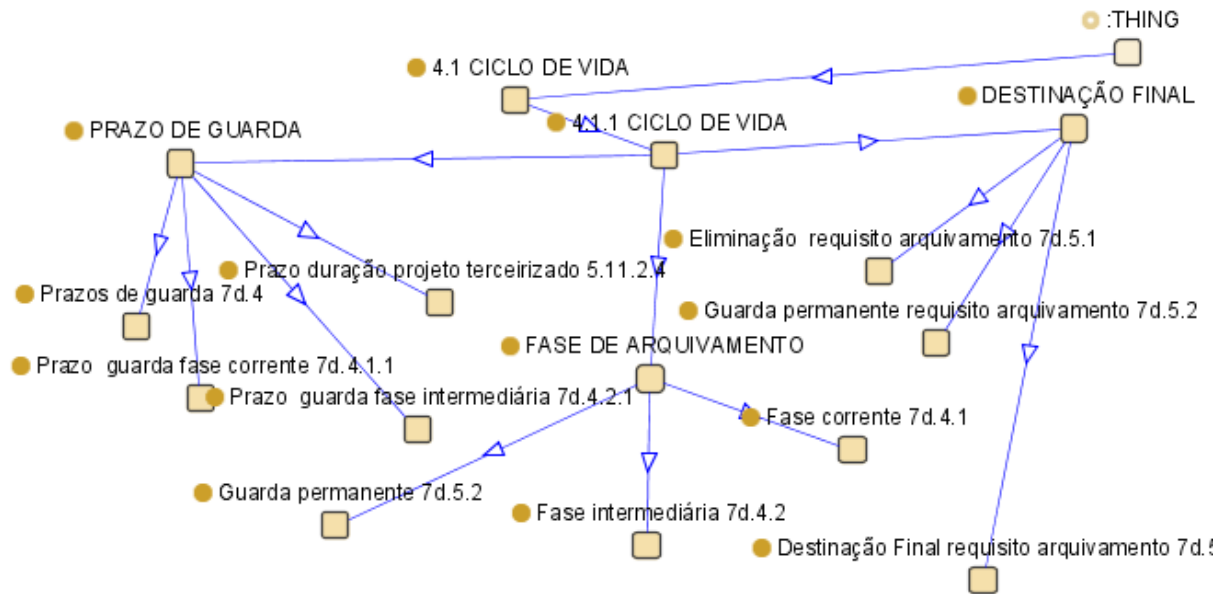


Figura 51 - Categoria Específica 4.1 CICLO DE VIDA, Subcategorias e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

4.3.4.2 Data do Ato Normativo

Outros aspectos em relação ao **Tempo** revelam que as datas que compreendem as categorias específicas **4.2 Data do Ato Normativo** e **4.3 Data do Evento** e outros tipos de datas são importantes para a gestão de documentos e para a arquivologia em geral. A primeira envolve as entidades data de criação da organização, data da legislação que afeta o papel organização, data de publicação de determinado ato legal, a data de cadastro da fonte de informação usada para o registro do levantamento das atividades e a data de revogação do texto legal, conforme indicado na FIG.52.

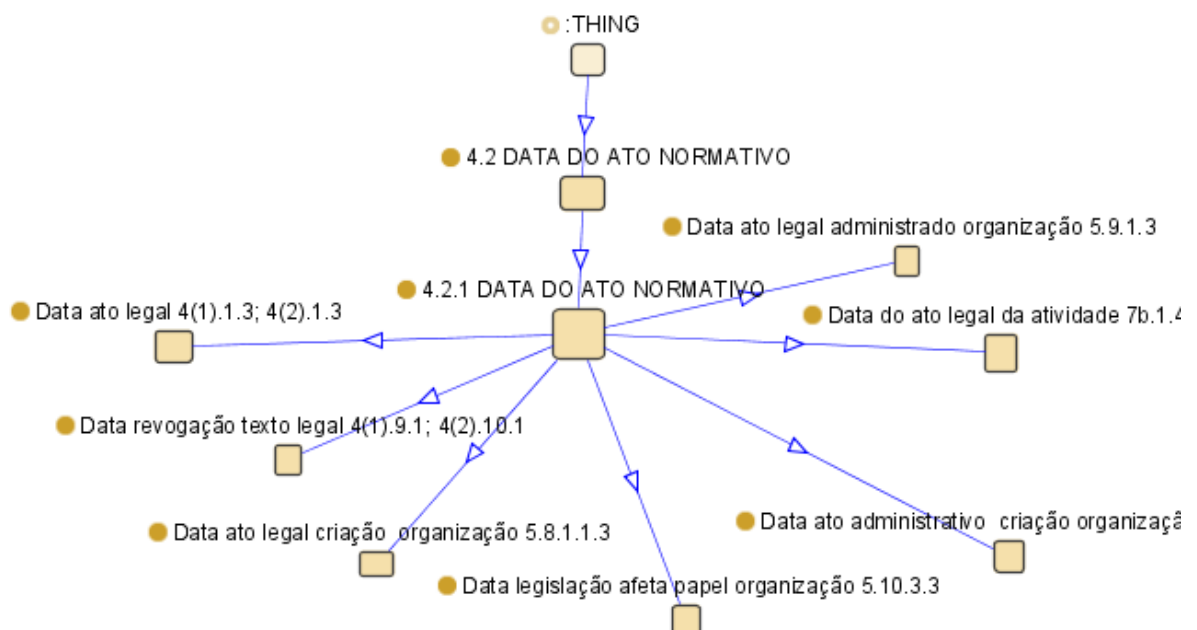


Figura 52 - Categoria Específica 4.2 ATO NORMATIVO e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

4.3.4.3 Data do Evento

As datas da categoria específica **4.3 data do evento** estão relacionadas ao período de tempo que os eventos ocorreram. Nesse sentido, podem ser citados como exemplo: Ano que organização recebeu esse nome; Data da realização entrevista; Data evento sobre a história organização e Data vigência do texto legal.

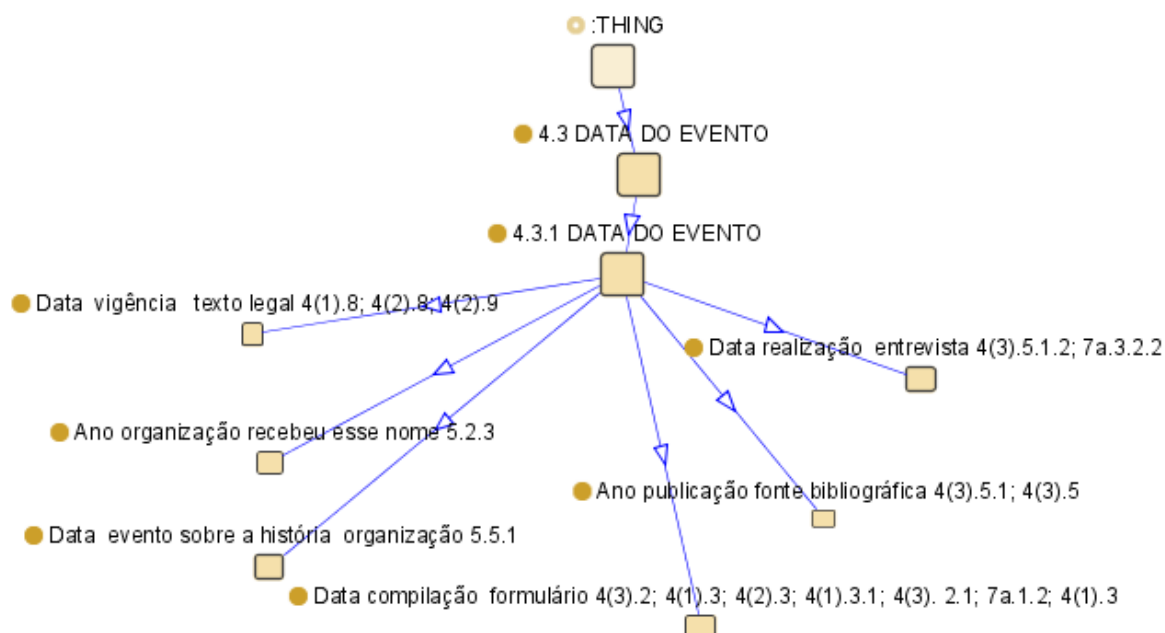


Figura 53 - Categoria Específica 4.3 DATA DO EVENTO e Entidades dos Formulários DIRKS

Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

Todas essas datas são relevantes, tanto para o processo de organização do acervo documental, durante a etapa de ordenação, quanto para a identificação da data de produção do documento. Na descrição arquivística, a data também, é um elemento importante que é registrado na Área de Identificação da

NOBRADE¹⁰⁵, a Norma Brasileira de Descrição de Documentos, especificamente no item 1.3, cujo objetivo é informar a(s) data(s) da unidade de descrição. Nesse caso, as recomendações da NOBRADE são que as datas de acumulação¹⁰⁶ e datas-assunto¹⁰⁷ podem ser também registradas, sendo devidamente qualificadas como tais. Pode-se, neste elemento, trabalhar com períodos, ou seja, datas-limite¹⁰⁸. Opcionalmente, quando considerado relevante, podem-se informar a(s) data(s) tópica(s) de produção da unidade de descrição.

.

105 NOBRADE é a Norma Brasileira de Descrição Arquivística. Publicada pelo Arquivo Nacional em 2006.

106 Elemento de identificação cronológica que leva em consideração variantes da história de formação do acervo como herança de fundos, sucessão arquivística e aquisições por compra ou doação. (CIA,2006, p.15)

107 Elemento de identificação cronológica do assunto de um documento, independentemente da sua data de produção. (CIA,,2006, p.5)

108 Elemento de identificação cronológica, em que são indicadas as datas do início e do término do período abrangido por uma unidade de descrição. (CIA,,2006, p.5)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS

As questões que nortearam a realização desta pesquisa foram apresentadas no capítulo 1 da tese. Todo o estudo foi desenvolvido no sentido de responder às questões levantadas, tendo como foco os objetivos propostos, concluindo-se que:

O sistema categorial construído a partir dos formulários da Metodologia DIRKS reflete universos organizacionais do ponto de vista da arquivologia, visto que a sua elaboração compreendeu a análise de dados presentes em 8 (oito) formulários usados para a coleta de dados nos órgãos da Administração do Estado de Minas Gerais.

Em relação à questão principal desta tese pode se afirmar que as entidades identificadas como elementos fundamentais para a modelagem de domínios organizacionais estão representadas pelo sistema categorial resultante desta pesquisa.

A proposta de modelagem de um domínio, utilizando as categorias fundamentais de Ranganathan, deu origem aos diversos agrupamentos de entidades que foram discutidas na perspectiva da arquivologia. Vale ressaltar, que a classificação facetada e as categorias do PMEST foram apontadas como técnicas de modelagem de domínio por Prieto-Díaz (1990) e Vickery (1960). De acordo com Prieto-Díaz (1990), o agrupamento de termos de títulos é equivalente a encontrar os objetos e as operações em um domínio do aplicativo. A nomeação de facetas e a definição de regras de classificação são equivalentes a obter um modelo de domínio ou de criar uma linguagem de domínio. O uso do PMEST para a classificação e o agrupamento das entidades dos formulários, tal como descrito no capítulo metodologia desta tese e apontado por Prieto-Díaz, credencia o sistema categorial aqui proposto para a modelagem de um domínio organizacional.

Considerando, então, o sistema categorial proposto observa-se que os objetos de um domínio podem ser representados a partir das categorias fundamentais de Ranganathan Personalidade; Energia; Espaço e Tempo - categorias específicas, subcategorias e divisão de subcategorias. Ressalta-se que a categoria fundamental Matéria não foi utilizada no sistema categorial, por não se aplicar ao mesmo.

Observou-se que a categoria fundamental Personalidade apareceu em primeiro lugar como a mais representativa no domínio organizacional, com um total de 5 categorias específicas e 22 subcategorias e 8 divisões de subcategorias, conforme indicado no GRAF. 1.

Em relação à categoria fundamental Personalidade, verifica-se que a modelagem do domínio organizacional considerou as entidades agrupadas nas categorias específicas: 1.1 Organização, 1.2 Instrumentos de Apoio; 1.3 Fonte de informação; 1.4 Ato normativo e 1.5 Programas, Projetos

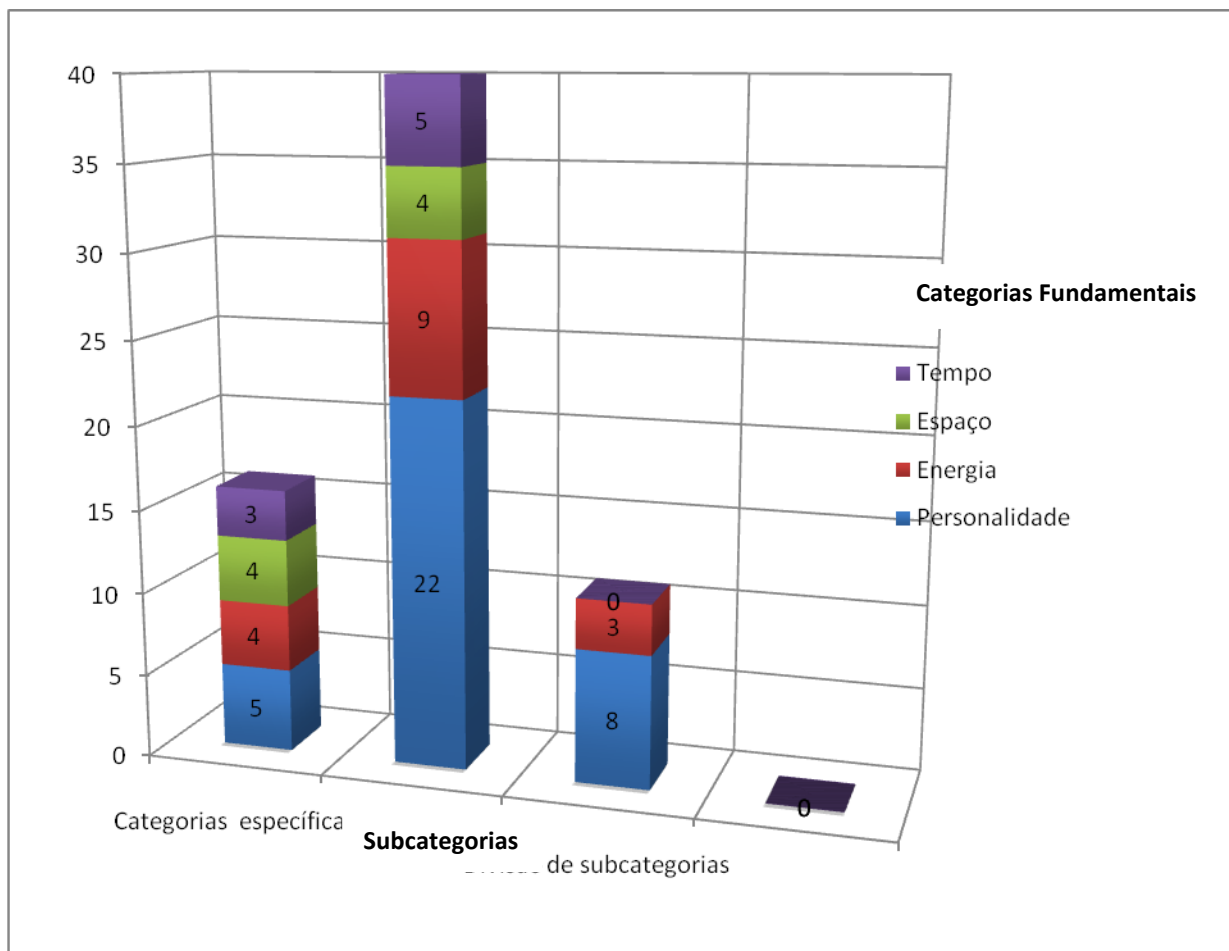


Gráfico 1 - Representatividade no Sistema Categórico

Fonte: Elaborado pela autora

Em 2º lugar grande parte do domínio está representada pela categoria fundamental Energia que agrupa as ações e compreende as técnicas, problema, método, processo e operação com 4 categorias específicas e 9 subcategorias. Esta parte do domínio organizacional representa: 2.1 Função; 2.2 Atividade; 2.3 Transação e 2.4 Processo.

Em 3º e 4º lugar aparecem à categoria Espaço e Tempo com 4 e 3 categorias específicas respectivamente. As categorias específicas que foram agrupadas na categoria Espaço representam as entidades: 3.1 Endereço da Unidade; 3.2 Telefone; 3.3 Endereço Eletrônico e 3.4 Endereço do Site.

As 3 categorias específicas 4.1 Ciclo de Vida; 4.2 Data do Ato Normativo e 4.3 Data do Evento fazem parte da categoria fundamental Tempo. Em relação às subcategorias identificaram-se 4 agrupamentos para Tempo e 5 para Espaço.

Nesse processo, cabe aqui ressaltar alguns elementos fundamentais para amparar a criação dos instrumentos de gestão. Podem ser citados os princípios teóricos da área: os princípios do respeito aos fundos, da ordem original e a abordagem da teoria das três idades que fundamentaram a interpretação dos elementos dos formulários de coleta de dados. Da mesma forma, os levantamentos do contexto organizacional, especificamente do ambiente regulatório, serviram como subsídios importantes para fornecer os componentes das funções e atividades da organização e permitiram reunir os elementos do contexto de geração e uso dos documentos de arquivo, bem como para nortear a criação dos instrumentos de gestão.

Na modelagem de domínios organizacionais, a garantia organizacional pode ser apontada como um respaldo para a presente pesquisa. Barité (1995), em seu trabalho sobre garantias, ressalta a importância da gestão do conhecimento e da informação técnica, administrativa e logística para manter a troca de informação e cumprir os objetivos organizacionais. Um aspecto que merece destaque em relação às garantias para a representação de domínios é ressaltado por Beghtol (1986) sobre a garantia cultural. De acordo com a autora as relações semânticas são dependentes do contexto cultural. Tal garantia revela indícios do impacto da cultura organizacional na representação do conhecimento. A representação do conhecimento se modifica de acordo com a visão de mundo dos membros da organização, aspecto também focado por Hjørland (1995) e Lykke-Nielsen (2000) e das estratégias de cada um para buscar e usar as informações e o conhecimento gerado. Além desses autores, Barité (2007) e Rondinelli (2005) destacam a importância da garantia organizacional, as características e o contexto da organização, assim como são elementos da garantia organizacional os apontados na norma ANSI/NISO Z39.19-2005, vistos como relevantes para a representação do conhecimento.

No domínio organizacional, as comunidades discursivas podem ser representadas pelas instituições que serviram de base para a coleta de informações nos instrumentos desta pesquisa – os formulários. Elas possuem linguagens próprias e especificidades que devem ter sido retratadas nesses formulários, representando os instrumentos de gestão, principalmente em relação às funções e atividades e prazos de guarda para a documentação das áreas finalísticas.

Ressaltam-se no delineamento do domínio organizacional os objetos extraídos do contexto funcional, de acordo com Thomassem (2006), oriundos da missão da organização e representados pelas funções, atividades, transações e os processos, identificados como elementos fundamentais nos formulários Levantamento de Atividades de Negócio (Anexo 7(b)(p)).

As etapas para a elaboração do sistema categorial proposto neste estudo se equivalem, portanto, a fase Conceitualização na construção de ontologias, conforme descrito na etapa de construção da *Methontology* e apontado no estudo de Silva (2008). Segundo a autora essa etapa compreende a estruturação do domínio do conhecimento em um modelo conceitual. Tal atividade foi explorada nesse estudo, tal como apresentado e analisado no Capítulo 4.

Cumprе ressaltar que os campos presentes nos formulários DIRKS e que foram analisados não representam os dados e sim os metadados, destinados à modelagem de um domínio organizacional. Sheperd & West (2003), em estudo sobre os metadados, a partir da norma ISO 15.489 e da norma ISAD, definem os metadados para a gestão de documentos. De acordo com as autoras, esses recursos referem-se aos dados necessários para gerenciar, recuperar e acessar os documentos de arquivo, ao longo da sua vida. Para reforçar o seu estudo Sheperd & West (2003) citaram na seção 2.5.3 a definição de Wallace (2001) para metadados e aqui foi rerepresentada para sustentar as

considerações finais. Metadados é a “informação estruturada ou semi-estruturada que permite a criação, a gestão e o uso de documentos através do tempo e do domínio no qual eles foram criados”, (Wallace, 2001 citado por Sheperd & West, 2003, p.11). Nesse sentido, pode-se afirmar que há indícios que esse sistema categorial possa ser visto como um padrão de metadados.

5.1 Estudos Futuros

Em pesquisas futuras, pretende-se avançar no estudo dos modelos e modelização das representações das realidades organizacionais e cognitivas que são de interesse da ciência da informação, em suas vertentes biblioteconomia e arquivologia. Pretende-se também aplicar o Modelo Entidade Relacionamento ao material resultante desta tese, avançando-se na modelagem de um domínio organizacional e possivelmente na construção de uma ontologia de domínio específico. Espera-se que a estrutura de conceitualização, resultante desta pesquisa como um padrão de metadados, seja replicada com os dados já levantados da Secretaria de Cultura do Estado de Minas Gerais. Estes dados oferecem uma proposta calcada em um verdadeiro compromisso ontológico, tal como o que nesta tese acha-se demonstrado: um compromisso com as entidades que compõem uma realidade organizacional no campo da arquivologia.

REFERÊNCIAS

ALBRECHTSEN, Hanne. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. **The Indexer**, v.18, n.4, p.219-224, October 1993

ALMEIDA, Daniela Pereira dos Reis de et. al. Paradigmas Contemporâneos da Ciência da Informação: a recuperação da informação como ponto focal. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v.6, n.1, p.16-27, 2007.

Disponível na internet:

www.portalppqci.marilia.unesp.br/reic/include/getdoc.php?id=209&article=59&mode=pdf. Acessado em 10/10/08

ALMEIDA, Maurício Barcellos. **Um modelo baseado em ontologias para representação da memória organizacional**. 345f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, UFMG, Belo Horizonte, 2006.

ALMEIDA, Maurício Barcellos. **Tutorial: Noções básicas para uso do Protege**. Trad.: Prof. Mauricio B.Almeida, 2006. Disponível em:

www.eci.ufmg.br/mba. Acessado em 20/12/09.

ALVARENGA, Lídia. Representação do conhecimento na perspectiva do ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci.Inf.** Florianópolis, n.15, 1º semestre, 2003. Disponível na internet:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14701503>. Acessado em 27/09/08.

ANSI/NISO Z39.19-2005. **Guidelines for the Construction,Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies**.

Bethesda: NISO Press, 2005. disponível na internet:

http://www.niso.org/kst/reports/standards/kfile_download?id%3Astring%3Aiso-8859-1=Z39-19-2005.pdf&pt=RkGKiXzW643YeUaYUqZ1BFwDhIG4-24RJbcZBWg8uE4vWdpZsJDs4RjLz0t90_d5_ymGsj_IKVa86hjP37r_hONsJghRDv2N-zj4TZCh8Dp01rZbmK3O-8vcVjh4hezP

ARANGO, G. **Domain Analysis Methods**. In: Workshop on Software Architecture, Los Angeles: USC Center for Software Engineering, 1994.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). CONARQ - Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE – **Glossário**: Versão 4.0 – 2008

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232p. Disponível na internet:
http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/dicionario_de_terminologia_arquivistica.pdf . Acessado em: 30/10/2008.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Conselho Nacional de Arquivos. **NOBRADE**: Norma Brasileira de Descrição Arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006. 124p.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Subsídios para um dicionário brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9578 Arquivos**: terminologia. Rio de Janeiro, 1986.

AUSTRALIA. NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual. Canberra: National Archives of Australia, 2007. disponível na internet :
<http://www.naa.gov.au/records-management/publications/DIRKS-manual.aspx> . Acessado em 22/11/2007.

AUSTRALIA. National Archives of Australia. Manual for designing and implementing recordkeeping systems (DIRKS Manual). Canberra, 2001 (ver. July 2003). Disponível em: <http://www.naa.gov.au/recordkeeping/dirksman/dirks.html>. Acessado em 19/11/2007

AUSTRALIAN STANDARD AS ISO 15.489 - Records Management . Version 1.3 17/04/2008. Disponível em:
www.archives.sa.gov.au/files/management_ARM_ISO15489.pdf . Acessado em 17/08/2009.

BARCHINI, Graciela; ÁLVAREZ, Margarita; HERRERA, Susana Herrera. Sistemas de información: nuevos escenarios basados en ontologías **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação/Journal of Information Systems and Technology Management**. TECSI FEA USP. v.. 3, n 1, 2006, p.3-18

BARITÉ, Mário. **Los conceptos y su representación: una perspectiva terminológica para el tratamiento temático de la información.** *Scire*, 6:1, (en.-jun. 2000) p. 31-53.

BARITÉ, Mario. La garantía literaria: vigencia y proyección teórico-metodológica. ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 8. Salvador: ENANCIB, 28 a 31 outubro de 2007.

BARITÉ, Mário. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación. In: CARRARA, Kester. (org.). **Educação, Universidade e Pesquisa.** Marília : Unesp-Marília-Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 35-60.

BARITÉ, Mário. **Referenciales teóricos vigentes en el área de tratamiento temático de la información y su expresión metodológica.** Porto Alegre : ABEED, 1998. 7 p. Relatório técnico do II encontro de dirigentes dos cursos Superiores de Biblioteconomia dos países do MERCOSUL e I Encontro de Docentes de Biblioteconomia e Ciência da Informação do MERCOSUL, Buenos Aires, 27 – 29 nov. 1997.

BARCHINI G.; ÁLVAREZ M.; HERRERA S, Trejo M. El rol de las ontologías en los sistemas de información. **Revista Ingeniería Informática**, v.14., 2007; Disponível em: <http://www.inf.udec.cl/revista/ediciones/edicion14/barchini.pdf> . Acessado em: 20/02/ 2009.

BEGHTOL, C. Domain analysis, literary warrant, and consensus: the case of fiction. **Journal of the American Society for Information Science JASIS**, v.46, n.1, jan.1995.

BEGHTOL, C. A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems. **Journal of Documentation**, v.58, n.5, 2002.

BEGHTOL, C. Semantic validity. **Library Resources & Technical Services** v.30, n.2, abr./jun.1986.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo.** São Paulo: Arquivo do Estado, 2002. 120 p. (Projeto Como Fazer, 8)

BELLOTTO, Heloisa Liberalli . **Arquivos permanentes** : tratamento documental. 4. ed. Rio de Janeiro : FGV , 2004. 321p.

BERNARDES, Ieda Pimenta. **Como avaliar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998. (Projeto como fazer, v.1)

BITI Biblioteconomia, Informação & Tecnologia da Informação. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bit/>. Acessado em 12/08/2008.

BRANQUINHO, JOÃO. compromisso ontológico. **Crítica: revista de filosofia**. 2004. p.161-166. Disponível na internet : http://criticanarede.com/docs/etlf_compromisso.pdf. Acessado em 28/11/2008

BRASCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da Informação ou organização do conhecimento? São Paulo ENANCIB, 2008. Disponível na internet: <http://www.enancib2008.com.br/cd/6%2020Trabalhos%20em%20PDF/GT2/Ora/1835%20%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20ou%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Conhecimento.pdf> . Acessado em 05/11/08

BRASIL. Lei n. 8.159, de 09 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 29, n.6, p.455, jan. 1991.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos.CONARQ, Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=71&sid=46>. Acessado em 18/08/09.

BUCKLAND, M. et. al. Domain-Based Indexes: Indexing for Communities of Users. In: **Congrès du Chapitre français de L'ISKO, 3 juillet 2001. Filtrage et résumé informatique de l'information sur les réseaux**. Paris: Université Nanterre Paris X. p. 181-185. http://metadata.sims.berkeley.edu/papers/ISKO_buck.pdf

CAMPOS, Maria Luiza Almeida; GOMES, Hagar Espanha, **Elaboração de tesouro documentário**: tutorial. 2004. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bit/tesouro/index.htm>

CAMPOS, Maria Luiza Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Metodologia de elaboração de tesouro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspect. ciênc. inf.** v.11 n.3. Belo Horizonte Set./Dez. 2006

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Rev Bras Enferm*, Brasília (DF) 2004 set/out;57(5):611-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5.pdf>

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e Classificação: o princípio de categorização. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v.9, n.4 ago/08 Disponível em: http://www.datagramazero.org.br/ago08/Art_01.htm

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 1, 2004

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Organização de domínios de conhecimento e os princípios rangenathianos. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 150-163, jul./dez. 2003

CERVANTES, Gumaro Damián. **Los documentos especiales em el contexto de la archivística**. México, 2008

CHANDRASEKARAM, B.; JOSEPHSON, John R. What are ontologies, and why do we need them? **IEEE Intelligent Systems**, 1999, p. 20-26.
CIA - CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. COMITÉ DE ARQUIVOS CORRENTES EM AMBIENTE ELECTRÓNICO. **Documentos de arquivo electrónicos: manual para arquivistas**. Paris: CIA, 2005. 74p. (ICA, Estudo n.º 16 – Manual para Arquivos Electrónicos). Disponível em: www.ica.org. Acessado em 12/08/09

CIMA, A. M., WERNER, C. M. L. **A Reutilização de Conhecimento Abstrato e a Análise de Domínio**. 1997. Relatório Técnico ES-432/97 – Engenharia da Sistemas e Computação, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

COOK, Terry. What is past is prologue: A history of archival ideas since 1898, and the future paradigm Shift. Disponível na internet:

<http://www.mybestdocs.com/cook-t-pastprologue-ar43fnl.htm> . Acessado em 18/08/2009

COUTINHO, Renata Buarque Goulart; MACEDO-SOARES, Teresia Diana L. v. A. de; SILVA, José Roberto Gomes da. Projetos sociais de empresas no Brasil: arcabouço conceitual para pesquisas empíricas e análises gerenciais. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 5, Oct. 2006 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122006000500002&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Dec. 2009. doi: 10.1590/S0034-76122006000500002.

COX, Richard V. **Variables in the satisfaction of recordkeeping for electronic records management**. 1996. Disponível em :

<http://www.sis.pit.edu/~nhprc/1proposal.html>. acessado em 06/12/09

CRUZ, Emília Barroso. **Memória governamental e utilização de documentos eletrônicos pela administração pública no Brasil**: o caso da Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais. 2002. 274f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

CUNHA, Isabel L. M. Ferian. Análise documentária. In: **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987.

CUNHA, Murilo Bastos da. Análise de conteúdo, uma técnica de pesquisa **Rev. Bibliotecon. Brasília**, v. 11, n.2, p. 247-256, jul./dez. 1983

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da informação**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, jul./dez. 1978.

DAVIS, H. et al. Towards in integrated environment with openhypermedia systems. In: ACM Conference On Hypertext, 1992, Milan. **Proceedings**. Milan, Italy, 1992

DE CHAMPEAUX, Dennis; *LEA, Dougl; FAURE, Penelope*. **Object-Oriented System Development**. 1993. HTML edition. Disponível na internet na URL: <http://q.oswego.edu/dl/oosd/index.html>. Acessado em 15/10/2008

DIAS, Cláudia Augusto. Terminologia: conceitos e aplicações. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 90-92, jan./abr. 2000.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto**: teoria e prática. São Paulo: Thesaurus, 2007.

DIAS, E. W., NAVES, M. M. L., MOURA, M. A. O usuário-pesquisador e a análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p.205-221, 2001.

DICIONÁRIO on-line de português. Disponível em:
<http://www.dicio.com.br/data/>. Acessado em 22/10/09

DICTIONARY of archival terminology Dictionnaire de terminologie archivistique : english and french with equivalents in dutch, german, italian, russian and spanish / edited by Peter Walne ; compiled by Frank B. Evans, Francois-J. Himly and Peter Walne. New York : 1984. (ICA handbooks series: v.3)

DUCHEIN, Michel. O Respeito aos Fundos em Arquivística: princípios teóricos e problemas práticos. **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, p.14-33, abr. 1982/ago.1986

DURANTI, Luciana. Registros Documentais Contemporâneos como Provas de Ação. **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro: UFRJ, v. 7, n.13, p.49-64, 1994.

FERNANDEZ, Mariano;GÓMES-PEREZ, Asunción; JURISTO, Natalia. Methontology: from ontological art towards ontological engineering. **Proceedings of the AAAI97 Spring Symposium** 33—40,1997.

FISCHER, Maria Clara Barros de Oliveira. **Estudo de requisitos para um software educativo de apoio ao ensino da introdução à computação. 181f.** Dissertação (mestrado em Ciência da Computação) Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 2001

FONSECA, F. The Double Role of Ontologies in Information Science Research. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.58, n.6, p.786-793. 2007.

FOUCAULT, Michel. **Arqueologia do Saber**. 7.ed. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 2004. 236p

GANDON, F. Engineering an ontology for a multi-agents corporate memory system. *In*: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL AND CORPORATE KNOWLEDGE. 2001. [S. l. : s. n.], 2001. p. 209-228. Disponível em: <<http://citeseer.nj.nec.com/gandon01engineering.html>>. Acessado em 20/10/2008

GARSHOL, Lars Marius **Metadata? Thesauri? Taxonomies? Topic Maps! Making sense of it all**. Ontopia,Oslo, 2004. <http://www.ontopia.net/>Disponível na internet: <http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tm-vs-thesauri.html>. Acessado em 05/11/06

GELAIN, Itamar Luís . Algumas considerações acerca do conceito de pessoa em Peter Frederick Strawson. **Revista Eletrônica Frontistés**, 2005. Disponível na Internet: <http://74.125.113.132/search?q=cache:dVQXUIYQUfUJ:www.fapas.edu.br/frontistes/artigos/Artigo%252005.doc+denota%C3%A7%C3%A3o+e+russell&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=7&gl=br>. Acessado em 28/11/08

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Hagar Espanha (Coord.). Elaboração de tesauro documentário: tutorial. **BITI - Biblioteconomia, Informação & Tecnologia da Informação** Disponível na internet: <http://www.conexaorio.com/bitit/tesauro/index.htm>. Acessado em 20/12/2008

GRUBER, Tom. **Intelligence at the Interface: Semantic Technology and the Consumer Internet Experience**. Presentation at Semantic Technologies conference , May 20, 2008. Disponível em: <http://tomgruber.org/writing/index.htm>

GRÜNINGER, M.; FOX, M. S. Methodology for the design and evaluation of ontologies. *In*: **WORKSHOP ON BASIC ONTOLOGICAL ISSUES IN KNOWLEDGE SHARING**, 1995, Montreal. 1995.

GRUBER, Thomas R. A translation approach to portable ontology specifications. **Knowledge Systems Laboratory** September 1992, 24p.

GRUNINGER, Michael; FOX, Mark S. **Methodology for the Design and Evaluation of Ontologies**. Toronto: University of Toronto, 1995.

GRUNINGER, Michael; FOX, Mark S. **The Role of Competency Questions in Enterprise Engineering**. Toronto: University of Toronto. 1994.

GUARINO, Nicola. Formal Ontology and Information Systems. **Proceedings of FOIS'98**, Trento, Italy, 6-8 June 1998. Amsterdam, IOS Press, pp. 3-15.

GUARINO, Nicola; GIARETTA, P. Ontologies and KBs, towards a terminological clarification. In: MARS, N. (Ed.). **Towards a very large knowledge bases: knowledgebuilding and knowledge sharing**. [S. l.] : IOS Press, 1995. p. 25-32.

GUIZZARDI, G., **Ontological Foundations for Structural Conceptual Models**, PhD Thesis, University of Twente, Netherlands. TI-FRS No. 15, 2005.

JACOB, Elin K.; SHAW, Debora. Sociocognitive perspectives on representation. In: **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, Martha E. Williams, Editor. Medford, NJ : American Society for Information Science (ASIS) : Information Today, Inc., v.33, 1998

HABY, S. **Literary warrant and specificity in Scot**: A discussion paper. 2003. http://www.curriculum.edu.au/scis/resources/literary_warrant_ver1_0.pdf. Acessado em 20/10/2008

HJØRLAND, Birger. **Lifeboat for Knowledge Organization**. 2007. http://www.db.dk/bh/Lifeboat_KO/home.htm. Acessado em 20/02/09

HJØRLAND, Birger. Domain analysis in information science. Eleven approaches - traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v.58, n.4, 422-462, 2002.

HJØRLAND, Birger. Domain analysis. In: **Core Concepts in Library and Information Science (LIS)**. 2005. Disponível na internet: <http://www.db.dk/bh/Core%20Concepts%20in%20LIS/home.htm>. Acessado em 10/10/2008

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne : Toward a New Horizon in Information Science: Domain-Analysis. **Journal of The American Society for Information Science – JASIS**, v.46, n.6, 400-425, 1995.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 3008 p.

HULME, E. W. (1911). Principles of Book Classification. *Library Association Record*, 13:354-358, oct. 1911; 389-394, Nov. 1911 & 444-449, Dec.1911:[Hulme 1911 354-358+389-394.pdf](#); [Hulme 444-449.pdf](#)

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO 15.489-1: International Standard - Information and documentation - Records management - Part 1: General. 2001. 26p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO/TR 15489-2: International Standard - Information and documentation - Records management - Part 2: Guidelines. 2001. 46p.

JARDIM, José Maria. A produção de conhecimento arquivístico: perspectivas internacionais e o caso brasileiro (1990-1995) **Ci. Inf.**, Set. 1998, v.27, n.3.

JARDIM, José Maria. O Conceito e a Prática de Gestão de Documentos.. *Acervo*, v. 2, n.2, jul./dez, 1987.

KETELAAR, Eric. Time future contained in time past. Archival science in the 21st century. **Journal of the Japan Society for Archival Science**, v.1, 2004, p. 20-35. Disponível em: cf.hum.uva.nl/bai/home/eketelaar/timefuture.doc . Acessado em 02/09/09.

KOGA, Takashi; OGAWA, Chiyoko. Implementation of the DIRKS Methodology by International Organizations: The Case of the United Nations. In: *Proceedings Archives and Records Association of New Zealand (ARANZ) 2007 Conference*, University of Auckland, Auckland, New Zealand, 2007. Disponível em: <http://dlist.sir.arizona.edu/2601/> . Acessado em 20/08/2009

LAGERLUND, Henrik Mental Representation in Medieval Philosophy . **Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2004

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos, 1993

LARA, M. L. G. de. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.3, p.2341 -240, set.- dez., 2004

LE GOFF, Jacques. Documento/ Monumento. In: **História e Memória**. 4. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996, p. 535-553.

LORENZO CADARSO, Pedro Luis; VIVAS MORENO, Agustin. **Lecciones de archivística general y documentacion del patrimonio historico**.Badajoz: Abecedario,2004

LYKKE-NIELSEN, M. Domain analysis: an important part of thesaurus construction. In: ASIS&T SIG/CR Classification Research Workshop (11th: 2000:Chicago). **Classification for user support and learning**: proceedings of the 11th ASIS&T SIG/CR Classification Research Workshop : November 12, 2000 : held at the 62nd. Chicago: Special Interest Group/Classification Research, American Society for Information Science. Chicago: Proc.11th ASIS&T SIG/CR Classification Research Workshop, 2000

MACINTOSH, Stephen; REAL, Lynne. DIRKS: Putting ISO 15.489 to Work. **Information Management Journal**. ARMA, 2007. Disponível na internet:http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3937/is_200703/ai_n19198538/pg_5/?tag=content;col1 .

MARQUES, Amélia. **Arquivos nas Ciências da Informação**. Disponível na internet: <http://ameliamarques.web.simplesnet.pt/importancia.htm>. Acessado em 04/08/09

MATHEUS, João Carlos. Terceirização. IN: TORRES JUNIOR, Alvair; MARCHIORI, Nilton Luiz. (orgs). **Pequeno dicionário de termos da empresa globalizada**. SP: Alfa-Omega, 2000.

MATTOS, Nádia Pádua de. Sistema **de Apoio à decisão para planejamento em Saúde**. 86 f. Dissertação (Mestrado em Informática Aplicada) Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná , 2003. Disponível na internet na URL: <http://www.ppge.ufrgs.br/ats/disciplinas/11/mattos-2003.pdf>. Acessado em 25/09/08

MCLEOD, Julie. Assessing the impact of ISO 15.489: a preliminary investigation. **Records Management Journal**, v.13, n.2, 2003. p.70-82

MILLIKAN, Ruth Garrett. **A common structure for concepts of individuals, stuffs, and real kinds**: More. Mama, more milk, and more mouse", Behavioral and Brain Sciences, v, 21, p.55-100. 1998. Disponível na internet: <http://www.sfu.ca/~jeffpell/Ling480.08/MillikanBBS98Mass.pdf>

MIRANDA, M. L. C. A organização do conhecimento e seus paradigmas científicos: algumas questões epistemológicas. **Informare**: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro ,v. 5, n. 2, p. 64-77, 1999.

MOREIRA, Alexandra, ALVARENGA, Lídia; OLIVEIRA, Alcione de Paiva. O nível do conhecimento e os instrumentos de representação: tesouros e ontologias. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v.5, n.6, dez/04.

MOREIRA, Manoel Palhares; MOURA, Maria Aparecida Construindo tesouros a partir de tesouros existentes: a experiência do TCI - Tesouro em Ciência da Informação. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v.7, n.4 out.2006.

NASCIMENTO, Denise Morado ; MARTELETO, Regina Maria. A "Informação Construída" nos meandros dos conceitos da Teoria Social de Pierre Bordieu. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v.7, n.4, out/2004. Disponível na internet: http://www.dgz.org.br/out04/Art_05.htm. Acessado em 10/10/2008

NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Instrumentos e Metodologias de Representação da Informação **Inf.Inf.**, Londrina, v.1, n.2, p.37-45, jul./dez. 1996

NOVO, Hildenise Ferreira. **A elaboração de taxonomia**: princípios classificatórios para domínios interdisciplinares.172f. Dissertação (mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal Fluminense/IBICIT, Niterói, 2007. Disponível na internet: http://www.btdt.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2351. acessado em 12/11/2008

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, organização & métodos**: uma abordagem gerencial. São Paulo, Atlas, 2005. 493p.

ØROM, A.. Knowledge Organisation in the domain of Art Studies: History, Transition and Conceptual Changes. **Knowledge Organization**, v.30, n.3/4, 128-143. 2003

PAVEL, Sílvia ; NOLET, Diane. **Manual de Terminologia**. Quebec: Direção de Terminologia e Normalização Departamento de Tradução do Governo Canadense, 2002. 166p

PIEADADE, M.A.R. Introdução à teoria da classificação. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

PRIETO-DÍAZ, Rubén. Domain analysis: an introduction . **ACM SIGSoft Software Engineering Notes**, v.15, n.2, p.47-54 April, 1990

RAMOS, Diogo. Quine: quantificação, existência e identidade Universidade Federal de Santa Catarina, 2003

REDONDO, Eduardo Peis. Sistemas de gestión de archivos electrónicos. **Granada. Disponível na internet:**
<http://74.125.47.132/search?q=cache:gRI0VQmBJeJ:www.ugr.es/~vjarchiv/imagenes/Eduardo.doc+metodologia+DIRKS&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=15&gl=br>.
 Acessado em 08/02/09

RHOADS, James B. The role of archives and records management in national information systems : a RAMP study / Revised Edition. Paris : Unesco, 1989. - 72 p.

ROBERTS, David . The New Australian Records Management Standard. Annual Meeting of the National Association of Government Archives and Records Administrators (NAGARA), 19 July 1997 Sacramento: NAGARA, 16-19 July 1997. Disponível na internet:
http://www.records.nsw.gov.au/publicsector/rk/sacramento/sacra_2.htm#outline.
 Acessado em 06/02/09. Traducción de los Functional Requirements for Evidence in Recordkeeping del proyecto de la Universidad de Pittsburgh

RODRIGUES, Ana Márcia Lutterbach. A teoria dos arquivos e a gestão de documentos. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.1, p. 102-117, jan./abr. 2006

RODRIGUES FILHO, Abílio Azambuja. **Frege, Fazedores-de-Verdade e o Argumento da Funda. 223 f.** Tese (Doutorado em Filosofia), Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 4.ed. Rio de Janeiro : FGV Editora, 2005. 158p.

ROUSSEAU, Jean-Yves ; COUTURE, Carol. Os fundamentos da disciplina arquivística. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1998

SALES, Rodrigo de. Suportes teóricos para pensar linguagens documentárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n. 1, p 95-114, jan./jun. 2007

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/viewarticle.php?id=5&layout=abstract>>. Acessado em: 09.setembro.2008.

SAYÃO, L.F. Modelos teóricos em ciência da informação; abstração e método científico. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr. 2001

SCHELLENBERG, Theodore Roosevelt. Arquivos modernos: **princípios e técnicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

SCHELLENBERG, T. R. Arquivos modernos; princípios e técnicas - Controle de produção de documentos. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1974

SHEPERD, Elizabeth; WEST, Victoria. Are ISO 15.489-1:2001 and ISAD(G) compatible? Part 1. **Records Management Journal**, v.13, n.1, p.9-23,2003

SILVA, Armando Malheiro da et al. Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação, vol. 1. Porto: Edições Afrontamento, 1998.

SILVA, Daniela Lucas.da. **Uma proposta metodológica para construção de ontologias**: uma perspectiva interdisciplinar. 286f. Dissertação (mestrado em ciência da informação). Belo Horizonte: UFMG, 2008.

SMITH, Barry. Beyond Concepts: Ontology as Reality Representation

Proceedings of FOIS 2004. International Conference on Formal Ontology and Information Systems, Turin, 4-6 November 2004

SMITH, Barry. Formal Ontology, Common Sense and Cognitive Science. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 43, p. 641-667, 1995.

SMITH, Barry. Ontology and Information Systems. **Proceedings of the international conference on Formal Ontology in Information Systems.** 2001

SMITH, Barry. Ontology Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information, Oxford: Blackwell, 2003, p.155–166.

SMITH, Barry; MARK, David M. Do mountains exist? Towards an ontology of landforms. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 30, n.3 p. 411– 427. 2003

SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **A informação orgânica arquivística.** Disponível em: arquivoememoria.files.wordpress.com/.../informacaoorganicaarquivistica1.pdf f. Brasília, 2000. Acessado em 18/09/09

STRAWSON, Peter F. *Individuals.* An Essay in decriptive metaphysics. New York, 1984.

THOMASSEN, Theo. Uma primeira introdução à arquivologia. **Arq. & Adm.** Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.5 – 16, jan/jun 2006

THOMAZ, [Katia P.](#); SANTOS, Vilma Moreira. Metadados para o gerenciamento eletrônico de documentos de caráter arquivístico - GED/A: estudo comparativo de modelos e formulação de uma proposta preliminar. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v.4 n.4 ago/03,

UNESCO. **Tesouro de la UNESCO.** Disponível em: <http://databases.unesco.org/thessp/> . Acessado em 27/10/08

VICKERY, B.C. Knowledge representation: a brief review. **Journal of documentation**, v.42, n.3, sept., p. 145-59. 1986

VICKERY, B.C. Ontologies. **Journal of Information Science**, v.23, n.4, p. 277–286, 1997.

VOGEL, Michely Jabala Mamede, evolução do conceito de linguagem documentária: as linhas francesa e brasileira. **ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 8, Salvador, 28 a 31 de outubro de 2007. Salvador: ENANCIB, 2007

YADO, Aline Midori Manfré ; GUIMARÃES, José Augusto Chaves . **O princípio da Proveniência**: uma abordagem conceitual no âmbito da literatura arquivística . 2007. Disponível internet: www.asocarchi.cl/DOCS/38.PDF. Acessado em 09/11/08

YAMAOKA, Eloi Juniti. Organização e representação do conhecimento: uma proposta de arquitetura. In: CARVALHO, Isamir Machado de; MENDES, Sérgio Peixoto; VERAS, Vivianne Muniz (Orgs.). **Gestão do conhecimento**: uma estratégia empresarial. Brasília: JJ Gráfica e Comunicações, 2006. Cap.1, p.15-46. Disponível em: <https://www.gestaolivrogco.serpro.gov.br/.../capitulo-1-pagina-44>. Acessado em 20/02/2009

WERNER, Cláudia Maria Lima. **Gerência da Reutilização de Software**. Rio de Janeiro : COPPE/UFRJ, 2007. Disponível em: http://www.ic.unicamp.br/sbcars2007/tecnicas/presentations/Werner_GRS.pdf. Acessado em 20/12/2009

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **Information Scientist**, v.9, p. 127-140, 1975.

WORDNET : a lexical database of English. Princeton : Princeton University. Disponível na internet <http://wordnet.princeton.edu/> . Acessado em 27/10/08

ZUNINGA, Gloria L. Ontology: Its transformation from philosophy to information system.

ANEXOS

Anexo 1 - Guia para Fontes Documentais

A Investigação Preliminar (Passo A), a Análise das Atividades (Passo B) e a Identificação dos Requisitos de Arquivamento (Passo C) envolvem o exame de fontes de informação para o entendimento global da natureza da organização com a qual estamos trabalhando. A dimensão da pesquisa que a equipe deve realizar depende do nível de conhecimento corporativo e da disponibilidade e atualidade dos relatórios existentes sobre as facetas da organização, relevantes neste projeto.

Fontes específicas da organização

Para iniciar a pesquisa, as fontes mais úteis são aquelas que estão disponíveis ao público como sites na internet, relatórios anuais e planos corporativos que fornecem uma visão ampla da organização e sobre suas fronteiras. Estas fontes são destinadas ao público em geral e não possuem um conhecimento detalhado sobre a organização. Elas direcionaram a equipe para outras fontes (como a legislação) e fornecerão a base necessária para o entendimento das informações contidas nestes outros documentos. Estas fontes gerais podem ser particularmente úteis para os membros da equipe externos à organização entenderem como esta funciona.

Sites da World Wide Web: Muitas organizações mantêm websites que contêm informações sobre suas atividades, campos de interesse especial, estrutura organizacional, história administrativa, grupos de clientes e usuários, e contatos-chaves. Algumas organizações disponibilizam, online, relatórios anuais e planos corporativos. O governo do Estado de Minas Gerais em seu site “Minas Online” (www.mg.gov.br/portalmg) fornece informações básicas sobre todos os seus órgãos, incluindo serviços, pessoas-chaves e seus e-mails, programas e projetos das áreas finalísticas, publicações, etc. A intranet

da organização também pode fornecer acesso online a fontes documentais, como publicações internas, políticas e procedimentos.

Relatórios Anuais: O relatório anual fornece o resumo atualizado da estrutura e atividades de negócios da organização. Ele pode conter a missão que define as fronteiras da organização, objetivos corporativos que identificam a amplitude das áreas finalísticas e a descrição da maioria dos programas e orçamentos. Identifica a legislação e as normas que regem a organização, bem como requisitos externos que possam afetar a forma como a organização conduz seus negócios.

O organograma da organização pode ser obtido ou mesmo construído pela equipe, se não fizer parte do relatório anual. O organograma é útil para determinar quais seções da organização são responsáveis por administrar determinadas funções (ou parte de funções). O organograma também é útil no planejamento das entrevistas

Planos estratégicos (planos corporativos, planos de negócios e documentos correlatos): Planos corporativos e planos de negócios são uma importante fonte de informação sobre as funções e atividades correntes da organização. Eles mostram as metas que a organização quer alcançar, como ela o fará e o que virá a seguir. Eles fornecem um resumo de alto nível do trabalho e das metas da organização.

Algumas das informações fornecidas pelos planos corporativos podem ser similares às informações dos relatórios anuais, tais como a visão e a missão da organização. No entanto, o plano corporativo difere do relatório anual em seu propósito e seu público. Enquanto o relatório se dirige ao público externo (Legislativo e cidadãos), o plano corporativo é, em sua essência, um documento de diretrizes internas que fornece a estrutura a partir da qual a organização deve operar. O plano corporativo normalmente identifica objetivos-chaves que refletem as principais funções da organização. Estes objetivos podem direcionar mais de uma função, parte de uma única função ou aspectos de várias funções.

Um plano de negócios, de implementação ou operacional fornece um nível de detalhes superior ao do plano corporativo. Ele descreve requisitos de atividades específicas para alcançar os objetivos estratégicos da organização e é normalmente preparado sobre uma base anual.

Há frequentemente algumas coincidências entre os planos corporativo e de negócios da organização, pois ambos são relativos aos mesmos objetivos principais. Entretanto, a equipe pode encontrar diferenças no nível de informação que eles fornecem sobre a organização. Por esta razão, é essencial obter todos os documentos relativos aos planos corporativos da organização pesquisada.

A organização também pode produzir uma variedade de planos relativos a programas específicos, que podem ser úteis como fontes adicionais. A equipe deve utilizar estas fontes de informação em composição com as informações colhidas de outras fontes para obter um retrato da organização.

Legislação e fontes correlatas: Toda a legislação estadual, incluindo leis e decretos já revogados, estão disponíveis para consulta online no site da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais (<http://www.almg.gov.br>). Já a legislação federal está disponível no site da Presidência da República (<http://www.presidencia.gov.br/legislacao>).

Legislação sobre a criação e competências e outras fontes sobre as origens organização: Toda organização governamental é criada a partir de leis e decretos, e suas funções e poderes podem ser delineados nas versões vigentes destes atos. Nestes atos, podemos encontrar a definição de alguns termos importantes para o entendimento das funções e atividades das organizações.

Legislação específica para cada organização: A organização estudada pode ser retamente responsável por administrar atos normativos ou por satisfazer obrigações impostas em regulamentos criados por outras organizações. Os

atos normativos criados e gerenciados pela organização pesquisada pode ser encontrada em seu relatório anual. É esperado que o relatório anual da organização também contenha a lista de regulamentos sob os quais opera.

Políticas e procedimentos: As políticas representam as razões pelas quais as organizações conduzem determinadas atividades e, de forma geral, como elas devem fazê-lo. Todas as organizações possuem políticas oficiais, que foram aprovadas pelo gestor da organização, ou que se aplicam a todo o governo ou a segmentos do governo. Uma política pode ser referente a uma função específica, a parte de uma função, a aspectos de várias funções ou todas as funções de uma organização. A documentação acerca das políticas pode fornecer informações sobre atividades específicas executadas pela organização pesquisada.

Procedimentos são muitas vezes compilados em um manual que fornece detalhes de como uma organização conduz suas funções. Manuais são frequentemente restritos a uma função particular, e contêm procedimentos relativos a uma única atividade ou a muitas delas. Um procedimento individual será geralmente relativo a um aspecto de uma atividade. Manuais de procedimento são úteis por identificar componentes de atividades. Políticas e procedimentos relativos, unicamente, a funções ou programas da organização devem estar acessíveis internamente.

Estes documentos são importantes para que a equipe tenha um entendimento geral sobre a forma como o governo opera e como as políticas e procedimentos podem afetar a maneira como a organização conduz seus negócios.

Documentos e sistemas de arquivo das organizações: Uma vez que a equipe tinha coletado informações sobre as funções e atividades da organização pesquisada, necessitará de informações mais específicas. Os documentos da organização podem constituir uma fonte útil, dependendo do

sistema de arquivos existente. A existência de controle dos documentos, planos de classificação, thesaurus de palavras chave, convenções para nomeação de arquivos eletrônicos, deve indicar como a organização percebe suas funções e atividades, no momento presente.

- **Publicações para stakeholders específicos:** Publicações e outros documentos que se originam diretamente de consultas a stakeholders, ou indicam seus interesses específicos, são fontes de informações sobre as atividades da organização. Exemplos:
 - documentos referentes a acordos firmados;
 - relatórios de conselhos ou recomendações relativas às responsabilidades, performance ou direção da organização;
 - pesquisas com clientes; e
 - ordens de serviços.

Fontes externas

Para o completo entendimento dos negócios, accountability e contexto social no qual a organização opera, a equipe precisa olhar para além de suas fronteiras. Há muitos tipos de fontes externas que podem oferecer importantes informações contextuais. Algumas das mais importantes estão listadas a seguir.

Conjunto da legislação governamental: Além da legislação específica, referente às atividades e aos negócios, a organização estudada também é afetada por leis, decretos e resoluções que regem o setor público de forma geral.

Legislação de arquivos: Todo órgão público deve cumprir o disposto pela Lei Estadual de Arquivos (MINAS GERAIS, 1994). Além da lei específica há outras normas que regulam assuntos referentes ao tratamento de documentos, como por exemplo, documentos sigilosos, eliminação de documentos, transferência

de documentos, terceirização de serviços de arquivos, validade de documentos eletrônicos, etc. O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) disponibiliza em sua página a legislação federal em vigor:

(<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>).

Legislação relacionada às funções administrativas comuns: Não é necessário examinar a legislação relativa a todas as funções administrativas comuns, a menos que a organização em questão seja afetada de uma forma específica. Já existe um Plano de Classificação de Documentos e uma Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo para estas funções. A equipe deve certificar-se, junto à Diretoria de Gestão de Documentos do Arquivo Público Mineiro, de que as atividades conduzidas pela organização estudada devem ser consideradas de forma particular ou como atividades comuns.

1 Normas Específicas – Regulamentos: Em conjunto com a pesquisa de legislação, a equipe pode identificar qualquer regulamento que tenha efeito significativo sobre a organização em estudo. Os regulamentos podem:

- • conter o poder de adicionar ou remover funções;
- • definir documentação, informação ou requisitos de evidência que possam ter influência sobre a maneira de se conduzir a gestão de documentos;
- • estabelecer padrões técnicos ou industriais obrigatórios.

Circulares, diretrizes, memorandos e outros instrumentos governamentais que afetam o setor público: Este tipo de informação é amplamente divulgada para toda a Administração Pública e podem afetar a forma como cada organização conduz seus negócios e suas funções específicas. As principais fontes são o diário oficial do Estado, “Minas Gerais”, o site do governo do Estado (<http://www.mg.gov.br/portalmg>) e a documentação de gabinete.

Relatórios e diretrizes produzidos por auditores, ouvidores, *ombudsmen* e outros órgãos investigativos: Periodicamente algumas autoridades públicas, como Auditoria Geral do Estado, o Ministério Público Estadual, o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, promovem investigações sobre matérias específicas ou sobre as organizações públicas. Tais sindicâncias identificam preocupações com a performance ou com a *accountability* ou expectativas de esclarecimentos da comunidade que têm influência sobre as práticas arquivísticas da organização.

Padrões relevantes para os negócios da organização: Códigos de práticas, protocolos e padrões técnicos especificam a forma como certas atividades devem ser conduzidas em uma organização. As organizações podem ser intimadas a seguir padrões obrigatórios como parte dos requisitos legais ou administrativos, ou podem escolher se adotam voluntariamente padrões relativos às suas atividades finalísticas. Cópias de todos os padrões que são aplicados pelas organizações devem estar acessíveis nas áreas específicas de cada organização.

História da organização: Esta pode ter sido publicada e está associada, normalmente, com os aniversários e eventos importantes na história da organização. Se foi produzida, a equipe deve encontrar uma cópia na biblioteca do órgão.

1 Citando as fontes

A equipe pode precisar, nos Passos seguintes, de rever as informações colhidas nas pesquisas e consultar as fontes novamente. Para tornar isto mais fácil, é importante citar a informação corretamente. Estas informações formarão o registro de fontes. Há várias formas de se citar um documento, legislação ou entrevista, mas adotaremos as do Manual para normalização de publicações técnico-científicas (FRANÇA; VASCONCELLOS, 2004). Os formulários de identificação de fontes estão no Apêndice 4.

2 Alguns pontos básicos para não se esquecer quando citar fontes:

- Incluir TÍTULO, AUTOR, EDITORA e DATA de qualquer fonte. Para fontes internas, a editora e o autor são a organização produtora do documento.
- Para legislação, registre a ementa completa, o ano em que foi promulgada e datas em que foram emendadas.
- Para fontes online, incluir o endereço do site e a data de acesso.

Anexo 2 - Guia de Entrevistas

Antes de começar

O objetivo das entrevistas é validar e esclarecer as informações que a equipe reuniu a partir da pesquisa documental. Neste ponto, a equipe já deve possuir um entendimento geral da missão, funções e estrutura da organização, o que é imprescindível para a condução produtiva das entrevistas. Os relatórios anuais, fluxogramas e organogramas fornecerão uma visão abrangente destes aspectos. A equipe deve se preparar para a entrevista familiarizando-se com o material coletado antes de se encontrar com os funcionários de cada área.

Há várias formas de conduzir um processo de entrevistas, que podem ser individuais ou coletivas (workshop). A equipe deve decidir qual é o método mais apropriado para a organização com a qual está trabalhando. Cada método têm suas vantagens e desvantagens. Entrevistas individuais são úteis por garantir o entendimento profundo sobre uma função ou atividade específicas, enquanto as entrevistas coletivas podem ser preferíveis para documentar um processo que está sob a responsabilidade de várias pessoas.

Definindo a quem entrevistar

A equipe precisará entrevistar pessoas diferentes para as diversas etapas do projeto. Para a “Investigação Preliminar” (Passo A), onde necessitará de um entendimento amplo da organização, a equipe deve focar nos gerentes seniores (Superintendentes e Diretores) responsáveis pelas principais funções e direcionar as questões de arquivamento e gestão de documentos para os responsáveis, se houver. Nas etapas de “Análise de Atividades” e “Identificação das Requisitos de Arquivamento” (Passos B e C, respectivamente) a equipe precisará entrevistar os gerentes de área e de linha e os responsáveis pelas atividades, que possuem profundo conhecimento dos processos.

1 O organograma da instituição pode ser usado para identificar cada área operacional. A equipe deve entrevistar no mínimo um representante de cada área operacional, preferivelmente a pessoa encarregada ou com maior experiência na atividade. Durante as

entrevistas, a equipe pode descobrir que precisa entrevistar mais de uma pessoa em uma área específica.

2 É interessante enviar um memorando circular para todo o grupo de potenciais entrevistados. A equipe deve se assegurar de que o memorando seja endossado pelo Secretário Adjunto ou Chefe de Gabinete.

3 O memorando deve conter as seguintes informações:

- a. esclarecimento sobre o projeto e quem serão os entrevistadores;
- b. exposição dos retornos esperados com o projeto, enfatizando os benefícios esperados para a organização (ex: economia de recursos financeiros, diminuição de tempo de recuperação de documentos, redução do espaço físico ocupado por documentos, etc.);
- c. indicação de que os entrevistados foram selecionados por seus conhecimentos da estrutura, funções e negócio da organização, assim como por seu entendimento acerca da necessidade de informação do órgão;
- d. identificação do tipo de informação que a equipe deseja e solicitação para que os entrevistados considerem estes aspectos como prioritários ao serem entrevistados. Ex:
 - i. como a área operacional é responsável pelas funções, atividades e transações e como isto se ajusta à proposta e estrutura da organização;
 - ii. as necessidades legais, ou de qualquer outro tipo, que determinam o tempo de arquivamento dos documentos;
 - iii. que documentos são resultados dessas funções e atividades;
 - iv. a opinião dos entrevistados sobre quanto tempo os documentos que eles usam são necessários aos negócios da organização

- e. indicação de que a entrevista deve durar cerca de 40 minutos, dependendo da quantidade de informação a ser obtida de cada área operacional;
- f. agradecimento aos entrevistados por sua cooperação.

Organizando o programa de entrevistas

É desejável que se conceda, no máximo, 90 minutos para cada entrevista, incluindo o tempo gasto com as perguntas e respostas e as anotações e conclusões do entrevistador. Esta estimativa deve dar a indicação de quanto tempo será gasto para completar todas as entrevistas necessárias. Assim que a decisão sobre o tempo máximo de cada entrevista for tomada, a equipe pode entrar em contato com os entrevistados e agendar o encontro para uma ocasião em que eles estiverem disponíveis. Eventualmente, os entrevistadores precisarão abreviar ou estender a duração das entrevistas para adequá-la aos compromissos do entrevistado.

Preparando as questões

As entrevistas podem ser estruturadas (com roteiro) ou não estruturadas (sem roteiro, mas o entrevistador tem liberdade de inserir perguntas), dependendo do estilo que for mais confortável para o entrevistador. Independentemente do método que a equipe decidir usar, devem preparar, com antecedência, um roteiro com questões que abranjam as atividades e os documentos de cada área. O roteiro pode incluir as seguintes questões:

1. as áreas sob a responsabilidade da unidade organizacional na qual o entrevistado trabalha;
2. como estas áreas estão relacionadas a outras unidades organizacionais e ajustam-se às funções da organização como um todo;

3. as transações envolvidas na execução de cada atividade abordada pelo projeto (ex: passo a passo de cada atividade);
4. terminologia especializada usada para descrever a atividade;
5. se a organização tem um thesaurus das funções; quais termos são aplicáveis às funções e às atividades daquela área operacional; e se há qualquer disparidade identificada nesta aplicação;
6. se o trabalho daquela unidade organizacional é regulado por legislação ou qualquer requisito externo (ex: padrões, protocolos, etc.);
7. se houve, recentemente, qualquer mudança na natureza das atividades de responsabilidade daquela unidade organizacional;
8. que documentos são gerados como resultado do trabalho sob responsabilidade da área;
9. se a informação registrada nos documentos está duplicada em algum lugar, ou se qualquer dos documentos são duplicatas (cópias ou segundas vias);
se qualquer dos documentos está relacionado a outros conjuntos documentais, ou se são documentos usados por outras seções da organização (ex: documentando diferentes aspectos da mesma função ou atividade); e
10. a opinião dos entrevistados sobre o tempo que os documentos devem ser retidos para os propósitos dos negócios da organização e o fundamento para esta opinião (ex: com qual frequência os documentos são usados como referência depois que a ação foi concluída, e com qual finalidade).

É importante confirmar com os entrevistados se a equipe está usando fontes documentais atualizadas e obter informações sobre fontes que podem ter sido descartadas.

Conduzindo a entrevista

A equipe deve se assegurar de que a entrevista ocorra em um local agradável. Considerem a possibilidade do uso de um gravador. Gravar entrevistas pode ser muito efetivo por deixar o entrevistador mais concentrado no entrevistado e no que está sendo dito, do que preocupado em tomar notas das informações durante a sessão. Sempre verificar com os entrevistados se eles não fazem objeção ao uso do gravador.

No final da sessão, agradeça ao entrevistado por sua cooperação e mencione que uma entrevista suplementar pode ser necessária para eventuais esclarecimentos.

Tomando notas

Os entrevistadores devem fazer suas anotações logo após o fim da entrevista, enquanto a informação está fresca em sua mente. É uma boa idéia estruturar suas notas claramente, de acordo com cada questão ou por tópicos pré-determinados como funções, atividades, transações e necessidade de arquivamento.

O entrevistador deve providenciar para que cada entrevistado seja identificado corretamente (nome completo, unidade organizacional em que atua, cargo, telefone, e-mail, endereço, data da entrevista, etc.). É importante numerar as entrevistas.

Anexo 3 - Sugestões de questões para Entrevista (versão traduzida)

1 Questões para Administradores Seniores

Antes de iniciar a entrevista, o entrevistador deve explicar o projeto e expor os benefícios para a organização. É importante dar uma visão geral sobre a pesquisa que a equipe fez em relação à área em questão e sobre as fontes documentais que foram usadas. O entrevistador pode omitir ou remodelar algumas questões dependendo da pessoa que está entrevistando e da informação que se quer obter.

1. Quais são as principais áreas finalísticas da organização?
2. Qual é a escala hierárquica dentro da organização e a quais órgãos externos a organização se reporta?
3. A organização considera que está operando em um ambiente altamente regulado?
4. Qual é a atitude da organização em relação ao grau de regulação?
5. Quem são os stakeholders (prováveis interessados) da organização?
6. Como a organização gerencia seu regime externo de conformidade (ex: gerindo sua performance em relação ao ambiente regulador, auditorias, padrões e melhor prática)?
7. A organização opera em um ambiente litigante?
8. Se sim, você pode dar uma descrição geral de como gerencia as questões contra a organização (ex: por intermédio de uma unidade como assessoria jurídica, procuradores ou escritórios de advocacia contratados)?
9. A organização tem um plano de “gestão de riscos”? Você pode dar as linhas gerais deste plano e fornecer uma cópia?
10. Quais são os riscos das operações de negócios da organização gerenciados e monitorados no dia a dia?

11. Quais são os elementos de alto risco do negócio da organização?
Onde, na estrutura da organização, estão concentradas, ou são executadas, as atividades e/ou processos de alto risco?
12. Há políticas ou procedimentos que auxiliam os funcionários a cooperar com as normas externas ou com a gestão de risco dentro da organização? Se sim, quais são?
13. Qual é o papel que os arquivos representam, dentro da organização, na gestão de riscos e na conformidade com as normas externas?
14. Como a organização obtém feedback de seus clientes?
15. Como a organização mensura/avalia as atitudes da comunidade em relação a sua performance?
16. A organização tem sido objeto de comentários ou campanhas desfavoráveis pela comunidade ou pela mídia?
17. A organização estabeleceu um corpo de conselheiros ou consultores que represente os interesses da comunidade em relação às suas atividades? Se sim, quem são eles?
18. A organização estabeleceu oficialmente algum regulamento sobre as relações com a comunidade, ou acordos ou garantias dadas aos clientes e/ou stakeholders (ex: memorandos, ordens de serviço, portarias, etc.)?
19. A organização é frequentemente objeto de escrutínio por parte do Legislativo ou do próprio Executivo? Se sim, dê exemplos.
20. Como a organização gerencia sua prestação de contas para o governo e para o Legislativo?
21. As atividades de outras organizações interferem nas atividades desta organização? Se sim, descreva.
22. A organização passou, recentemente, por auditorias ou revisão de conduta interna acerca de sua performance e accountability? Se sim, quais foram as conclusões da revisão ou relatório? (Pedir cópia se for relevante).

23. Qual é o grau de aceitação e competência tecnológica a organização apresenta?
24. Quais são as prioridades e metas atuais da organização?
25. A organização tem planos de gestão da informação ou gestão de conhecimento? Se sim, como os arquivos estão integrados nestes planos?
26. Você pode indicar publicações internas que ajudem a definir, em detalhes, as atividades finalísticas da organização e os requisitos de arquivamento (ex: políticas e procedimentos, publicações para clientes ou para a comunidade em geral, manuais técnicos ou padrões ou protocolos)?
27. Você pode indicar qualquer publicação sobre a história da organização?

Questões para os responsáveis pelos Arquivos ou para os Gestores de Documentos

1 Antes de iniciar a entrevista, o entrevistador deve dar uma visão geral sobre a pesquisa que a equipe está fazendo em relação a área em questão e sobre as fontes documentais que foram usadas. A equipe deve aproveitar para esclarecer qualquer questão que possa ter surgido a partir da análise das fontes documentais. O entrevistador pode querer omitir ou remodelar algumas questões, dependendo das informações que já obteve.

1. Você pode descrever o sistema de arquivamento usado em sua organização? (Inclua os sistemas formais, como gestão eletrônica de documentos, sistema de administração de pessoal ou financeiro, e os informais usados para atender a atividades específicas)
2. A organização tem um gestor de documentos?
3. As responsabilidades de arquivamento estão dispersas pela organização?

4. Qual o nível de consciência e competência arquivística que a maior parte dos funcionários deve ter para atender às necessidades de informação da organização?
5. A organização tem políticas de arquivamento e/ou de gestão de documentos? Se sim, estas políticas abrangem todos os formatos de documentos (ex: papel; eletrônico, incluindo e-mail; fotografias; vídeos; plantas; etc.)?
6. Quantos são os funcionários responsáveis pelo arquivamento dos documentos em sua área?
7. A organização tem procedimentos ou diretrizes formais de arquivamento que os funcionários devem seguir? Estes procedimentos compreendem a criação, recepção e manutenção dos documentos em todos os formatos?
8. Os procedimentos são revisados regularmente e os funcionários treinados em seu uso ?
9. Sua organização controla os termos usados para classificação dos documentos que produz?
10. Sua organização utiliza controle de metadados para os documentos eletrônicos?
11. Sua organização tem um plano contra desastres? Este plano inclui os documentos em todos os formatos (papel ou eletrônicos)?
12. Sua organização faz auditorias regulares em seus arquivos?
13. Onde estão armazenados os arquivos da organização (papel e eletrônico; corrente e intermediário)?
14. Que tabelas de temporalidade a organização tem que abrangem documentos produzidos no curso das atividades correntes e (se for o caso) históricas?
15. A organização tem um programa de destinação de documentos? Do que ele consiste?
16. Qual é, aproximadamente, a quantidade e a data limite dos documentos em sua organização?

17. A organização tem dificuldades de localizar e apresentar documentos quando estes são requisitados (ex: para justiça, para auditorias, pelo cidadão, por funcionários, por órgãos controladores, etc.)? Se sim, por que tais dificuldades ocorrem?
18. Que nível de importância, recursos e apoio da gerência os funcionários têm de arquivos dentro da organização?

Questões para os funcionários e gerentes das áreas finalísticas

Antes de iniciar as entrevistas, a equipe deve explicar o projeto e identificar os benefícios para a organização. O entrevistador deve dar uma visão geral sobre a pesquisa que a equipe está fazendo em relação a área em questão, sobre as fontes documentais que foram usadas e sobre as áreas que já entrevistou.

1. Por quais funções sua área é responsável?
2. As funções são reguladas por alguma legislação?
3. Quais atividades ou etapas você é obrigado a executar nestas funções? (estamos tentando identificar se há transações ou ações obrigatórias).
4. Há procedimentos que guiam seu trabalho?
5. Seu trabalho é dirigido por algum padrão?
6. Há alguma checagem de conformidade em relação ao seu trabalho?
7. Você interage com outras áreas da organização na execução de suas atividades?
8. Você interage com órgãos externos na execução de suas atividades?
9. Você fornece serviços diretamente ao público?
10. Quem são os stakeholders de sua área e quais são os interesses deles nas atividades que você executa?
11. Quais os riscos (para a organização) envolvidos no trabalho que você executa?
12. Sua área é objeto de litigância?

13. Você contrata consultores para executar algum trabalho? Se sim, quais?
14. Que documentos são criados e recebidos na execução de suas atividades?
15. São documentos exatos e compreensíveis que dão suporte ao seu trabalho?
16. Que sistema de arquivamento é utilizado para gerenciar os documentos que você produz?
17. Por quanto tempo os documentos que você cria são necessários para dar suporte às atividades de sua organização?
18. Você pode identificar qualquer outro uso que os documentos possam ter como fonte de informação?

Anexo 4 (1)(o) - Source identification form Acts for Parliament

Source identification form – Acts of Parliament

Name of organisation:

Date of compilation:

Source number:

A unique number for each source is required for reference purposes. Use a single running number. Use only one sequence of numbers irrespective of the nature of the source.

Type of source:

(eg Act of Parliament)

Source name:

Full title of Act (eg Commonwealth Employees' Rehabilitation and Compensation Act 1988).

Reference number:

The Act's reference number and the date of assent (eg 75 of 1988, Date of Assent 24 June 1988). The website of the Parliamentary Library provides the dates of assent to bills.

Source hyperlink:

URL to legislation online.

Start date(s):

The date that the Act came into force. There is a provision within Acts for their commencement, usually at Section 2 (eg 'This Act commences on the day on which it receives the Royal Assent', or 'The several parts of this Act shall come into operation on such respective dates as are fixed by proclamation'). There may be special provision for specified parts of the Act to commence on different dates (eg item 14 of Schedule 2 commences on the 28th day after the day on which this Act receives the Royal Assent).

End date:

Show the date the Act was repealed.

**Anexo 4(1)(p) - Formulário de Identificação de Fontes – Leis e Decretos –
(versão traduzida)**

Cabeçalho:

--

Nome da organização:

--

Data da compilação:	Número da fonte

Tipo de fonte	Número de referência

Ementa:

--

Endereço do site	Data de vigência

Data de início de	Data de revogação:

Legislação que revogou o texto legal:

--

Competências da organização:

--

Execução de ofício:

--

Efeitos sobre as operações da organização:

--

Atividades:

--

Funções:

Requisitos de arquivamento:

--	--

Notas:

--

**Anexo 4(2)(o) - Source Identification Form – Statutory Rules(Regulations)
(versão original)**

Name of organisation:

Date of compilation:

Source number:

A unique number for each source is required for reference purposes. Use a single running number.

Only use one sequence of numbers irrespective of the nature of the source.

Type of source:

Statutory rule, regulation.

Source name:

Full title (eg Statutory Rules 1984 No. 100 Archives Regulations). Regulations can be numerous and,

in most cases, it will be best to browse the consolidated version of the regulations online and make

notes of those that are relevant (ie those that impact on the activities of the organisation or have recordkeeping implications).

Regulation number:

Regulation or regulations involved (eg Regulation 3).

Name of Act under which statutory rules were made

(Eg Archives Act 1983)

Source hyperlink:

URL to regulation or other source online.

Start date:

*The date when the regulations were intended to take effect. This will be found in the notes to the regulation (eg *1* Notified in the Commonwealth of Australia Gazette on 1 June 1984).*

End date:

The date of repeal.

Repealed/superseded by (where appropriate):

Give title and date of repeals if source no longer current (eg Statutory Rules 1987 No. 285 Freedom of Information (Addresses) Regulations (Repeal), Regulation 1). This field may not be completed for the preliminary investigation, but it is provided so that, if appropriate, the information can be updated late

Purpose of statutory rule:

Example: Provides for Commonwealth agencies to provide certain information to National Archives relating to their functions and the Commonwealth records in their custody for the purposes of appraisal.

Effect on the operations of the organization

Example: In order to exercise its authority to approve the disposal of Commonwealth records by Commonwealth agencies under Section 24 of the Archives Act 1983, the National Archives needs to have access to information about the context of records creation and the functions and activities of the organisations. Regulation 3 empowers the National Archives to gain access to that information.

Other organisations affected by the regulations:

Example: Commonwealth institutions which create Commonwealth records are obliged to provide information requested under Regulation 3 within a reasonable time.

Business activity:

Identify the major business activity or activities that the regulation mandates (eg health services, education, training, compensation, rehabilitation, etc).

Functions:

Using the information gathered about the business activity of your organisation, make notes in this field on the scope of your organisation's functions and on possible terms for formal naming of these functions. This information will assist you in step B.

Recordkeeping requirements:

Note any specific recordkeeping requirements identified in the regulation, together with the relevant provisions of the Act. This will assist you in step C.

Notes:

Give details of any general information that will help you understand the organisation and complete the preliminary investigation template.

Anexo 4(2)(p) - Formulário de Identificação de Fontes – Normas Específicas – Regulamentos (versão português)

Cabeçalho: (dados completos e ementa)

--

Nome da organização:

--

Data da compilação:

--

Número da fonte:

--

Tipo de fonte:

--

Número de referência:

--

Ementa:

--

Endereço do site:

--

Data de início de vigência:

--

Data de revogação:

--

Norma específica que revogou/alterou regulamento:

--

Propósito da norma específica:

--

Efeitos sobre as operações da organização:

--

Atividades:

--

Funções:

--

Requisitos de arquivamento:

--

Notas:

--

Anexo 4 (3)(o) - Source Identification Form - Others Sources Including Interviews (Versão Original)

Source identification form – Other sources including interviews

The information shown below should be completed for other sources. For interviews adapt the form to include information about the interview such as the time, date, details about the officer being interviewed etc.

Name of organisation:

Date of compilation:

Source number:

A unique number for each source is required for reference purposes. Use a single running number. Use only one sequence of numbers irrespective of the nature of the source.

Source name:

*Cite bibliographic details of published source (eg *All About Workers' Compensation: A Guide for Employees*, Canberra, Comcare, June 1997). Where the source is an action officer who is interviewed show the name of the officer, position title, section and organisation.*

Source hyperlink:

URL to publication online.

Source type:

*This information is important where you have a large number of sources. It will enable you to evaluate them and decide which sources will be most useful when conducting research for other steps. See *Guide to documentary sources* for examples.*

Source start date:

Date of publication or if the source is an interview, give date of interview.

Source end date:

If a publication, the date superseded by another publication (or, if it has not been superseded but there is evidence that the source is no longer used, the date it dropped out of use). This field may not be completed for the preliminary investigation, but it is provided so that the information can be updated later, if required.

Source overview:

*Provide an overall description of the source. Example: *This source is a guide to the Commonwealth's workers' compensation scheme, which is administered by Comcare. The guide has been written specifically for employees claiming compensation and provides a step-by-step approach to the compensation and the return to work process.**

Business activity:

Identify the major business activity or activities to which the source refers (eg health services, education, training, etc).

Notes:

*Give details of any general information that will help you understand the organisation and complete the preliminary investigation template. Example: *A compensation claim to Comcare results in the initiation of a rehabilitation program which is the responsibility of the employing agency. The function of compensation in Comcare has a direct relationship to the function of rehabilitation in Commonwealth agencies and there is an interdependence of recordkeeping needs between those organisations.**

**Anexo 4(3)(p)- Formulário de Identificação de Fontes – Outras Fontes
Incluindo Entrevistas(versão português)**

Nome da organização:

Data da compilação:

Número da fonte:

Nome da fonte:

Endereço do site:

Data da fonte:

Tipo de fonte:

Resumo da fonte:

Atividades:

Notas:

Anexo 5(o) - Organization Context Document (Versão Original)

National Archives of Australia

DIRKS manual – Appendix5 – Organisation context

APPENDIX 5 ORGANISATION CONTEXT DOCUMENT

Use this form to consolidate information about the organisation gathered during Step A – Preliminary investigation. The source number against each question is a cross-reference to question 22, the register of sources.

Background

1. Who is responsible for managing this project in your organisation?

Show details of the senior officer in charge of the project.

Name	Position	Phone number

Identifying the organisation and its administrative context

2. What is the name of the organisation?

Include all names that the organisation is known by, including acronyms, registered business names, and names of business units (eg shopfronts).

Name	Source number

3. What type of organisation is it?

For example, department, statutory body, non-statutory body, corporation, university, etc. If your organisation is registered show relevant details.

Type	Australian Company Number (ACN) or other registration number (if appropriate)	Source number

4. What are the defining characteristics of the organisation?

Comment on reporting arrangements (eg to parent department, directly to portfolio minister), unique characteristics (eg the organisation's autonomy, budgetary status, etc), and indicate whether the organisation is the 'lead agency' responsible for administering legislation which affects most government organisations.

Characteristics	Source number

5. What is the history of the organisation?

Provide a chronological overview of the establishment of the organisation and major changes and events, including major losses or gains in functions and/or restructuring. Also name earlier organisations and indicate the date range of their existence.

Date	Comments	Source number

6. What is the structure of the organisation? Where are the various units located if there is more than one, and what is the business activity carried out by each?

All units of the organisation need to be clearly identified so that the full range of work carried out by the organisation is taken into account. If there are numerous units they should be grouped into types of units that carry out the same types of work (eg overseas posts may be grouped together). Alternatively, attach a detailed current organizational chart.

Office-holder responsible for the organisation, eg secretary, director-general		
List units and their location	Business activity	Source number

7. Does the organisation have any administrative links to other organisations?

For example, your agency may have strong links with statutory authorities, councils, boards of management, committees etc that are defined as separate organisations. See A.5.2. Note the name of the organisation and the relationship to your organisation.

Name of organisation	Relationship	Source number

Identifying the legal and regulatory framework

8. What is the official basis of the organisation and why was it established?

Identify and document the establishment of the organisation and the purpose for which it was established. Indicate if there have been any major changes to the establishing legislation.

Establishment of the organisation	Source number

9. What legislation is administered by the organisation?

List legislation administered by the organisation. This may include legislation referred to in earlier questions, and repealed legislation that was administered by the organization in the past. Agencies (particularly portfolio departments) with a long list of legislation should distinguish between those they substantively administer and those for which they have an oversight or other minor role.

Source name (short title)	Source number

10. What legislation affects the role or the operation of the organisation?

Indicate what legislation affects the operations of the organisation, excluding the enabling legislation in the previous question and common administrative legislation that underpins the Administrative Functions Disposal Authority. For example, laws on the use and handling of chemicals may affect scientific research organisations.

Source name (short title)	Business activity	Source number

11. Has the organisation contracted out any aspects of its business activity to government or non-government organisations?

For example, some government agencies contract-out service provision to Centrelink. Note specific legislative provisions and/or contractual arrangements that govern these relationships. This information is available from annual reports.

Contracting-out details	Source number

12. Are there standards that have been imposed on or adopted by the organisation?

List mandatory and voluntary standards (or parts thereof) including best practice, technical, or industry standards, to which the organisation adheres, such as ISO or Australian standards. Indicate, where applicable, the regulatory body that is responsible for monitoring compliance. Also list standards that are administered by the organisation, for example the National Archives of Australia administers the AGLS metadata standard.

Name of standard and other details	Mandatory, voluntary or administered	Source number

Identifying the business context

13. What does the organisation do?

List the general areas of business or the industry sector for which the organisation is responsible (eg health, education, employment, scientific research) and major outputs, services and products provided by the organisation.

Business activity	Outputs, products or services	Source number

14. Are any of the business areas of your organisation's operations subject to a high level of litigation?

Include litigation where the organisation is either the defendant or complainant. Comment on the nature, frequency, trends, risks and consequences of litigation. Show different areas of business activity separately. Information on litigation is

usually available in annual reports.

Litigation details	Business activity	Source number

15. Who are the organisation's major stakeholders?

For ease of reference, list the stakeholders identified during the course of the preliminary investigation and specify the nature of their interests. Stakeholders include groups that express an opinion on the organisation's products or services, community groups, clients and customers, as well as the Minister, parent department, formal advisory groups etc.

Stakeholder	Interest of stakeholder in the organisation	Source number

Identifying the corporate culture

16. What is the current strategic focus of the organisation?

Look at the organisation's strategic planning documents and recent executive statements. These will identify the organisation's direction, changes in activities that are currently carried out, or new activities.

Strategic focus	Source number

17. Has the organisation or any facet of its business been the subject of any recent internal or external audits?

List any recent audits, indicating the business area involved. Note any adverse findings including any comments on recordkeeping or information management. Basic information on audits is available in annual reports.

Date	Audit	Business area	Findings	Source number

18. Does your organisation have a formal compliance program or strategies and/or procedures in place to ensure compliance to laws, standards, etc?

Indicate any measures in place to ensure that relevant laws, regulations, codes and standards are not breached.

Details of compliance programs, strategies or procedures	Source number

19. Does your organisation have a formal risk management program in place?

Comment on the risks associated with the organisation's business activity and the strategies and/or procedures in place to deal with such risks. A recent government initiative requires all agencies to prepare risk management plans.

Risk levels and risk management strategies in place	Business activity	Source number

20. How is recordkeeping managed in the organisation?

Comment on whether recordkeeping is centralised, decentralised or mixed, levels of staff awareness, the management of paper and electronic records and whether there are comprehensive, known policies and procedures. If there is a current disposal program, indicate what disposal authorities are used.

Recordkeeping in the organisation	Source number

21. How is technology used in business systems and information management

systems, including recordkeeping and/or records management systems?

Comment on the technological capabilities of the organisation, referring to Indicators such as use of technology in business systems, work stations and work practices, resources allocated to technology, and staff competence and training.

Technology and its use in the organisation	Source number

22. What sources have been used to undertake the preliminary investigation?

Compile a register of all documentary and oral sources used during the preliminary investigation. Number each source to keep track of the sources in later steps. See Appendix 1 – Guide to documentary sources, for advice on identifying and citing sources.

Anexo 5(p) - Levantamento do Contexto Organizacional (Versão Português)

1. Quem é o responsável pela gestão deste projeto na organização?

Nome	Cargo ou Função	Contato(e-mail,tel)

Identificando a organização e seu contexto administrativo:

2. Qual é o nome da organização?

Nome	Sigla	Número de Fonte

3. Que tipo de organização ela é?

Tipo	Número da fonte

4. Quais são as características que definem a organização?

Características	Número da fonte

5. Qual é a história da organização?

Data	Comentários	Número da Fonte

6. Qual é a estrutura da organização? Onde estão localizadas as várias unidades e qual é a atividade conduzida por cada uma?

Autoridade responsável pela organização, exemplo: secretário, diretor geral, presidente, etc.		
Lista das unidades e sua localização	Atividades	Número da fonte

7. A organização tem qualquer ligação administrativa com outra organização?

Nome da organização	Relacionamento	Número da Fonte

Identificando a estrutura legal e de regulamento

8. Qual é a base legal da organização e por que ela foi criada?

Criação da organização	Número da Fonte

9. Qual é a legislação “administrada” pela organização?

Nome da Fonte	Número da Fonte

10. Qual legislação afeta o papel ou as operações da organização?

Nome da Fonte	Atividade	Número da Fonte

11. A organização terceirizou qualquer atividade(s), ou parcela(s) de qualquer atividade(s), para outras agências do governo ou organizações não governamentais?

Detalhamento da terceirização	Número da Fonte

Detalhamento da terceirização	Número da Fonte

12. Há padrões ou protocolos que devem ser impostos ou adotados pela organização?

Nome do padrão e outros detalhes	Obrigatório, voluntário ou administrativo	Número da Fonte

Identificando o contexto de negócios

13. O que a organização faz?

Atividade	Produtos e/ou serviços	Número da Fonte

14. Há, em alguma área da organização, operações que são objetivos freqüentes de litígio?

Detalhes do litígio	Atividade	Número da Fonte

15. Quem são os principais stakeholders da organização?

Stakeholders	Interesse do stakeholder na organização	Número da Fonte

16. Qual é o foco estratégico atual da organização?

Foco estratégico	Número da Fonte

17. A organização ou qualquer faceta de seus negócios foi ou tem sido objetivo de auditorias internas ou externas recentes?

Data	Auditoria	Área de negócios	Conclusões	Número da Fonte

18. A organização tem um programa(estratégia e/ou procedimentos) formal de conformidade para assegurar que esteja devidamente adequada às leis, aos padrões, etc. ?

Detalhes de programas estratégicos ou procedimentos de conformidade	Número da Fonte

19. A organização tem um programa formal de gestão de risco em uso?

Nível de risco e estratégias de gestão de risco	Atividade finalística	Número de Fonte

20. Como é feita a gestão de documentos na organização?

Arquivamento e gestão de documentos na organização	Número da Fonte

21. Como a tecnologia é usada nos sistemas corporativos e sistemas de gestão de informação, incluindo arquivamento e/ou sistemas de gestão de documentos?

Tecnologia e seu uso na organização	Número da Fonte

22. Quais fontes foram usadas para a realização da Investigação Preliminar (Passo A)?

INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO		
Questão	Campo	Descrição
1. Quem é o responsável pela gestão deste projeto na organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome ▪ Cargo ou Função ▪ Contato(e-mail, telefone) 	Indicar o nome, o cargo ou função, o e-mail e o telefone do responsável pela gestão deste projeto na organização
Identificando a organização e seu contexto administrativo		
2. Qual é o nome da organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome 	Identificar o nome ou nomes da organização, a sigla pela qual ela é conhecida e o número

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sigla ▪ Número de Fonte 	seqüencial da legislação que foi cadastrada no formulário de fontes disponibilizado pela SEPLAG
3. Que tipo de organização ela é?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo ▪ Número da Fonte 	Indicar se é secretaria de Estado ou outro tipo de instituição e o respectivo número da fonte cadastrada
4. Quais são as características que definem a organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características ▪ Número da Fonte 	Indicar qual é o negócio da instituição e o respectivo número da fonte cadastrada
5. Qual é a história da organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data ▪ Comentários ▪ Número da Fonte 	Indicar a data, as informações sobre a história da instituição e o respectivo número da fonte cadastrada
6. Qual é a estrutura da organização? Onde estão localizadas as várias unidades e qual é a atividade conduzida por cada uma?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista das unidades e sua localização ▪ Atividades ▪ Número da fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar cada unidade da estrutura da organização, bem como seu endereço; ▪ Indicar as atividades executadas por cada uma das unidade da estrutura organizacional; ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
7. A organização tem qualquer ligação administrativa com outra organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome da organização ▪ Relacionamento ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar se a organização tem alguma ligação administrativa com outra; ▪ Indicar o tipo de relacionamento com a outra instituição ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
Identificando a estrutura legal e de regulamento		
8. Qual é a base legal da organização e por que ela foi criada?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação da organização ▪ Número da Fonte 	Indicar a lei de criação do órgão, a legislação que formaliza a sua organização interna e qual a finalidade do órgão

9. Qual é a legislação “administrada” pela organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome da Fonte ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar apenas leis e decretos (o número e data e a ementa) que regulam as atividades finalísticas que o órgão é obrigado a fazer cumprir ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
10. Qual legislação afeta o papel ou as operações da organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome da Fonte ▪ Atividade ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar apenas leis e decretos (o número e data e a ementa) que têm efeito sobre as operações da organização ▪ Indicar a atividade finalística afetada pela legislação ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
11. A organização terceirizou qualquer atividade(s), ou parcela(s) de qualquer atividade(s), para outras agências do governo ou organizações não governamentais?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalhamento da terceirização ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar as informações sobre as atividades que foram terceirizadas ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
12. Há padrões ou protocolos que devem ser impostos ou adotados pela organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nome do padrão e outros detalhes ▪ Obrigatório, voluntário ou administrativo ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os padrões adotados pela organização ▪ Indicar se o padrão é de uso obrigatório, voluntário ou administrativo ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
Identificando o contexto de negócios		
13. O que a organização faz?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atividade ▪ Produtos e/ou serviços ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalhar todas as atividades desenvolvidas pela organização ▪ Indicar os produtos gerados por cada atividade realizada ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
14. Há, em alguma área da organização, operações que são objetivos freqüentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalhes do litígio ▪ Atividade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar os detalhes do litígio alguma área da organização, operações ▪ Indicar para cada atividade da correspondente a organização

de litígio?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
15. Quem são os principais <i>stakeholders</i> da organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Stakeholders</i> ▪ Interesse do <i>stakeholder</i> na organização ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrar todos os interessados externos nas atividades da organização ▪ Identificar os interesses de cada <i>stakeholder</i> da organização ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
16. Qual é o foco estratégico atual da organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Foco estratégico ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar o foco estratégico da organização ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
17. A organização ou qualquer faceta de seus negócios foi ou tem sido objetivo de auditorias internas ou externas recentes?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data ▪ Auditoria ▪ Área de negócios ▪ Conclusões ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar a data da auditoria ▪ Indicar a qual auditoria a organização está passando no momento ▪ Indicar a área de negócio que está passando pela auditoria ▪ Indicar as conclusões do processo de auditoria ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
18. A organização tem um programa (estratégia e/ou procedimentos) formal de conformidade para assegurar que esteja devidamente adequada às leis, aos padrões, etc. ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalhes de programas estratégicos ou procedimentos de conformidade ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar os detalhes do <i>programas estratégicos ou procedimentos de conformidade às leis e padrões</i> ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
19. A organização tem um programa formal de gestão de risco em uso?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nível de risco e estratégias de gestão de risco ▪ Atividade finalística ▪ Número de Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar o nível de risco do programa de gestão de risco da organização

20.Como é feita a gestão de documentos na organização?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquivamento e gestão de documentos na organização ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar detalhes da forma como é feita o arquivamento e os processos de gestão de documentos na organização; ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
21.Como a tecnologia é usada nos sistemas corporativos e sistemas de gestão de informação, incluindo arquivamento e/ou sistemas de gestão de documentos?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologia e seu uso na organização ▪ Número da Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar a tecnologia e como ela é usada na organização ▪ Indicar o número da fonte registrada no cadastro de fontes
21.Quais fontes foram usadas para a realização da Investigação Preliminar (Passo A)?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fontes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relacionar todas as fontes bibliográficas, documentais e orais usadas durante a Investigação Preliminar. Numerar cada fonte para que se possa cruzá-las nos passos seguintes.

Anexo 7(a)(o) - Function Source Document (Versão Original)

FUNCTION SOURCE DOCUMENT

Use this form to consolidate information gathered about functions, activities, and transactions through Step B – Analysis of business activity. Document recordkeeping requirements identified in Step C in Table 2. Complete one form for each function.

1. Organisation:

--

2. Function reference:

--

3. Function term:

--

4. Function scope note:

--

5. Function date range:

Start date	End date	Source and date of information

6. History of function

Briefly indicate any changes to the function through its history, including amendments to legislation affecting or authorising the function

Date	Changes	Source

7. Other organisations that have administered the function (or linked activities)

Organisation	Dates of responsibility	Activities	Source

Business units that carry out the function

Name each business unit, branch and division responsible for all or part of the function.

--

Guide to completing the Function source document

- 1. Organisation:** enter the name of the organisation being analysed.
- 2. Function reference:** a consecutive number to identify the function.
- 3. Function term:** the term used to describe the function.
- 4. Function scope note:** the definition of the function term. See Step B.4.2.2 for advice on writing scope notes.
- 5. Function date range:** Based on research, give the date range for the function. If a function is ongoing, no end date is needed. See Step B.4.2.3 of the manual for advice on dating functions and activities. Indicate the source of the information, including relevant page number, or for legislation, section number. Also include the date of the source. You may use more than one source to determine the date of a function, including interviews.
- 6. History of function:** Describe the history of the function since its identified start date. Possible points to include are changes to legislation, information on the level of responsibility of agency, changing administrative control of the function, the social and political importance of the function.
- 7. Other organisations that have administered the function (or linked activities):** Indicate the name of any other organisation that has carried out all or part of a function, either before or concurrently with this organisation. Indicate the dates during which the other organisation performed this role.
- 8. Business units that carry out the function:** Name each business unit, branch and division responsible for all or part of the function. Alternatively, attach a detailed organisational chart with relevant areas highlighted. Once all functions are identified, all business units (except administrative units) should be assigned to one or more functions. It is important to note that many functions will cut across business units.

Instruções de Preenchimento

Número	Campo	Descrição
1	Nome do órgão	Nome da instituição que está sendo analisada
2	Data	Dia, mês e ano da elaboração do formulário
3	Termo da função	Termo usado para descrever a função.
4	Número de Referência da função	Número sequencial que identifica a função
5	Nota sobre o escopo da função	Explicar do que consta a função.
6	Fontes de informação	Citar as fontes de informação utilizadas para a definição da função
7	Unidades administrativas responsáveis pela função	Nomear cada unidade organizacional responsável por toda ou por parte da função. Pode anexar um organograma com as áreas relevantes destacadas. Depois que todas as funções forem identificadas, todas as unidades organizacionais devem ser responsáveis por uma ou mais funções. É importante notar que muitas funções atravessam várias unidades organizacionais
8	Atividades Subordinadas à Função	:Indicar todas as atividades que compõem esta função, com respectivo número de referência (ex: 1.1, 1.2, 1.3, etc.). Cada função deve ter no mínimo uma atividade, não havendo limite máximo.

Anexo 7(b)(o) - Table 1 Analysis of Business Activity(Versão Original)

Table 1

Complete for Step B – Analysis of business activity

Activity	Source of Authority	Risk
Stakeholders and nature of interest	Transactions	

Guide to completing Table 1

Complete Table 1 for every activity performed in relation to the function.

1. Data entry: A data cell will not hold more than one page of data. If you are in 'Normal view' it will accept and display more than a page of data on screen, but it will not print beyond the first page. If you are in 'Page layout' view, any data beyond the first page will be hidden.

1. Activity: Include the activity term, scope note and date range. A reference number for future use can also be included, eg A1, A2 etc.

2. Source of authority: This can be a formal source such as legislation, or informal such as interview. It identifies how you know the activity is carried out. Provide a summary of the relevant part and a source number relating to the register of sources (question 22 of the Organisation context document). If the activity has been carried out over a long period of time you will need to ensure that the sources cover that period and note any that show a variation on how the activity was carried out.

3. Stakeholders: Identify internal and external stakeholders who have an interest in the activity and indicate the nature of their interest. See Step B.4.4.

4. Risk: Some activities within the function may carry a high risk. Indicate the nature of any high risk. Risk assessment guidelines or the organisation's risk management plan may help identify these areas.

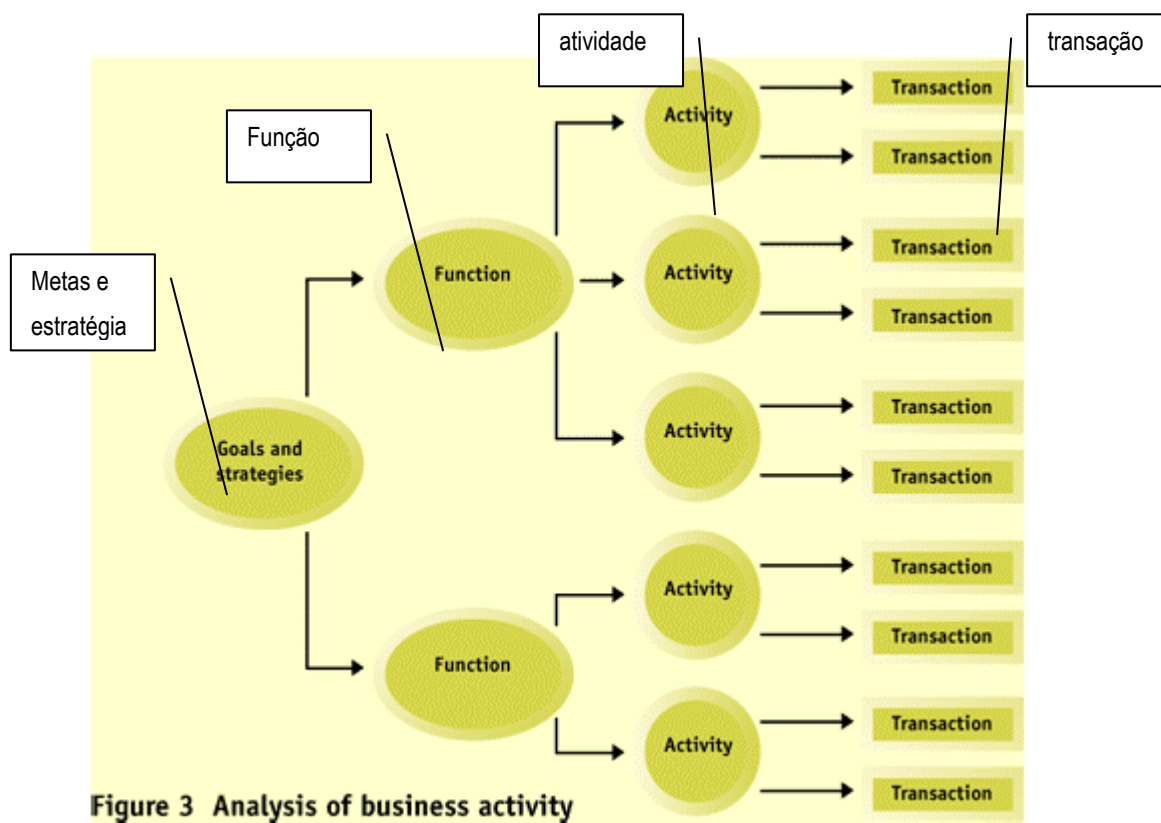
5. Transactions: List transactions that form the activity. Identifying transactions can help determine the boundaries of an activity.

Anexo 7(b)(p) - Tabela 1 Análise de Atividades (Versão Português e Adaptada)

Tabela 1: Análise de Atividades – Passo B				
Termo da Atividade:	1	Número de Referência da Atividade:	2	
Nota de Escopo da Atividade:	3			
Fontes de Informação:	4			
Transações Subordinadas à Atividade:				
Número de Referência da Transação:	Transação/Processo	Risco	Stakeholders:	Natureza do Interesse:
4	5	6	7	8

Instruções de Preenchimento

Número	Campo	Descrição
1	Termo da Atividade:	Incluir o termo de atividade, uma nota sobre sua abrangência e data-limite.
2	Número de Referência da função	Utilizar a mesma numeração do formulário anterior
3	Nota sobre o escopo da atividade	Explicar do que consta a atividade
4	Transações subordinadas à atividade	Listar as transações que formam a atividade, com respectivo número de referência (Ex: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, etc.). Identificar transações que podem determinar as fronteiras de cada atividade.
5	Risco	Algumas atividades dentro das funções podem gerar alto risco. Indicar a natureza de qualquer alto risco
6	Fontes de informação	Citar as fontes de informação utilizadas para a definição da função
7	<i>Stakeholders</i>	Identificar <i>stakeholders</i> internos e externos que têm interesse na atividade.
8	Natureza do interesse	Indique a natureza do interesse de cada <i>stakeholder</i>

Anexo 7(c)(o) - Analysis of Business Activity (Versão Original)

Fonte: Manual DIRKS

Instruções de Preenchimento									
Número	Campo	Descrição							
1	Atividade	Indicar o número e o nome da atividade Ex.: 6.1 Gestão de Acervos Museológicos							
2	Transação	Indicar o número e o nome da transação Ex.: 6.1.1.1 Processamento, Classificação e Controle do Acervo dos Museus vinculados							
3	Ações	Indicar nesse campo uma-a-uma cada ação necessária para implementar a transação Ex.: <table border="1" data-bbox="577 898 987 1227"> <thead> <tr> <th>AÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.</td> </tr> <tr> <td>Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.</td> </tr> <tr> <td>Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.</td> </tr> </tbody> </table>	AÇÃO	Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.	Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.	Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.			
AÇÃO									
Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.									
Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.									
Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.									
4	Documentos	Indicar os documentos gerados e recebidos de cada ação citada anteriormente Ex. <table border="1" data-bbox="494 1397 1382 1771"> <thead> <tr> <th>AÇÃO</th> <th>DOCUMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.</td> <td rowspan="2">Listagem de acervo</td> </tr> <tr> <td>Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.</td> </tr> <tr> <td>Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.</td> <td>Ficha de Inventário</td> </tr> </tbody> </table>	AÇÃO	DOCUMENTO	Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.	Listagem de acervo	Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.	Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.	Ficha de Inventário
AÇÃO	DOCUMENTO								
Catálogo dos itens dos acervos dos museus vinculados.	Listagem de acervo								
Mapeamento topográfico das exposições dos museus vinculados.									
Inventário dos itens dos acervos dos museus vinculados.	Ficha de Inventário								

Anexo 7(d)(o) - Table 2 Identification of Recordkeeping requirements (Versão Original)

Table 2 Complete for Step C – Identification of recordkeeping requirements

Note: A table cell will not accept more than one page of data. To monitor this, use 'Page layout' view.

Recordkeeping Requirements	Source	Stakeholder	Requirement Type

Description of Records	Disposal Action	Other

Step C – Recordkeeping requirements

- 1. Data entry:** A data cell will not hold more than one page of data. If you are in 'Normal view' it will accept and display more than a page of data on screen, but it will not print beyond the first page. If you are in 'Page layout' view, any data beyond the first page will be hidden.
- 2. View:** Make sure you are in 'Page layout' view before you begin to enter data in the table. A data cell will not hold more than one page of data.; you can monitor this in 'Page layout' view.
- 3. Activity:** Include the activity term.
- 4. Recordkeeping requirements:** Enter identified recordkeeping requirements relating to the activity, for example 'keep register for 50 years', 'file must be open to the public'.
- 5. Source:** Indicate the source of the requirement, including a specific part/section reference for legislation. You can use the source number from the register of sources. You may wish to copy and paste relevant parts of the text or include a brief summary. The source of authority for an activity (in Table 1) will be a source of recordkeeping requirements for the activity and there may be others. For example, if source of authority for an activity is a piece of legislation, you will find additional recordkeeping requirements in this legislation.
- 6. Stakeholder:** Identify the stakeholder for the requirement. This may be parliament for regulatory requirements, the organisation or a particular section (eg audit section), or a community group (eg the RSL for Department of Veteran's affairs). One requirement may have a number of stakeholders.

7. Requirement type: Indicate whether the requirement relates to creation, access, content, form, quality or retention.

8. Description of records and disposal action: If you are developing a disposal authority, include the class description and recommended retention period. If any requirements are not being met, justify and document this elsewhere.

9. Other: use this column to note any other issues. This may include recommending a class for retention as national archives, to show that a risk assessment has been conducted, or that there are specific requirements relating to the retention of the records (eg storage for unusual formats).

Citing sources

You may need to revisit your sources again in later steps, or when re-using the information for another project. To make this easier, it is important to cite information correctly. See Appendix 1 – Guide to documentary sources, for advice on identifying and citing sources.

**Anexo 7(d)(p) - Tabela 2 Identificação de Requisitos de Arquivamento
(Versão Português e Adaptada)**

Tabela 2: Identificação de Requisitos de Arquivamento – Passo C					
Transação/ Processo:	1		Número de Referência da Transação/Processo:	2	
Descrição dos Documentos do Processo/Dossiê:			3		
Tipos de Requisitos de Arquivamento: 4					
	Regimental		Negócios		Expectativa da Comunidade
Stakeholders:			5		
Prazos de Guarda:			6		
Fase Corrente			Fase Intermediária		
Destinação Final: 7		Eliminação			Guarda Permanente
Justificativa:			8		
Fase Corrente:					
Fase Intermediária:					
Guarda Permanente:					
Unidades Administrativas Responsáveis pela Transação:				9	
Fontes de Informação:			10		

Instruções de Preenchimento

Número	Campo	Descrição
1	Transação/Processo	Incluir termo de transação/processo
2	Descrição dos documentos do processo/dossiê.	Especificar cada documento que compõe o dossiê/processo
3	Tipos de requisitos de arquivamento:	Indicar se o requisito é regimental, de negócios ou relacionado à expectativa da comunidade.
4	<i>Stakeholders</i>	Identificar os <i>stakeholders</i> para o requisito de arquivamento. Ex: acionistas, diretores, gestores, fornecedores, governo, funcionários, comunidade, etc. Cada requisito pode ter um ou mais <i>stakeholders</i>
5	Prazos de guarda	Indicar os prazos de guarda nas fases corrente e intermediária. Os prazos devem ser apresentados em anos, meses, semanas ou por conclusão de eventos. Ex: “1 semana”; “100 anos”; “até aprovação do TCMG”; “até conclusão do projeto”, etc.
6	Destinação final	Apresentar o resultado da avaliação do processo/dossiê, indicando se ele tem valor probatório e informativo e é de guarda permanente ou, destituído destes valores, será eliminado.
7	Unidades administrativas responsáveis pela transação/processo:	Listar todas as unidades administrativas envolvidas na consecução da transação/processo. Indicar qual deverá ser responsável pela guarda do dossiê/processo.
8	Fontes de informação	Indicar as fontes de informação sobre os prazos de guarda, incluindo a legislação específica (artigos e alíneas), entrevistas, relatórios, estatísticas, e outras (este item servirá de subsídio para a justificativa dos prazos de guarda na proposta de Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo).

Requisitos de arquivamento	Quando usar
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regimental 	Quando for identificada a existência de legislação que regula os prazos de guarda para a documentação da transação em análise
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Negócios 	Quando os prazos de guarda para a documentação

	são regulados pela necessidade de negócio da organização
▪ Expectativa da comunidade	Quando os prazos de guarda para a documentação são regulados pela expectativa da comunidade em relação à manutenção da documentação

Prazos de guarda	Quando usar
▪ Fase corrente	A documentação possui alta frequência de uso pela organização que a produziu
▪ Fase intermediária	Documentação com média frequência de uso pela organização e que está aguardando destinação
▪ Destinação Final: Eliminação	Os documentos já cumpriram o seu papel na fase corrente e fase intermediária e não têm valor que exija o seu recolhimento para guarda permanente
▪ Destinação Final: Guarda Permanente	Os documentos têm um valor informativo ou de prova com conteúdo que precisa ser mantido para possíveis pesquisas científicas.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Análise dos Campos dos Formulários - Excerto da Etapa

Formulário de Identificação de Fontes [Leis e Decretos Anexo 4(1)(p)]

1. Cabeçalho
 - Referência da legislação
2. Nome da organização
3. Data da compilação
4. Número da fonte
5. Fonte Leis e decretos
 - Tipo de fonte
 - Número de referência
 - Número da lei
 - Data da lei
 - Número de referência
 - Número do decreto
 - Data do decreto
 - Ementa
 - Localização
 - Endereço do site
 - Data de início de vigência
 - Revogação
 - Data de revogação
 - Legislação que revogou o texto legal
 - ◆ Ato legal
 - ◆ Número do ato legal
 - ◆ Texto que revogou a legislação
 - Competências da organização
 - Execução de ofício (
 - Efeitos sobre as operações da organização
 - Atividades

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 2 - Complementação dos Campos dos Formulários - Excerto da Etapa

Formulário de Identificação de Fontes - Leis e Decretos [Anexo 4(1)(p)]

- 1 Cabeçalho da lei ou decreto
 - 1.1 Nome do Ato legal
 - 1.2 Número do ato legal
 - 1.3 Data do ato legal
 - 1.4 Ementa do ato legal
 - 1.5 Dados da publicação que transcreveu o documento
2. Nome da organização
 - 2.1 nome por extenso da organização
3. Data da compilação
 - 3.1 data de preenchimento do formulário
4. Número da fonte
 - 4.1 Número seqüencial da fonte cadastrada
5. Tipo de fonte do texto legal
 - 5.1 Tipo de fonte do texto legal (lei, decreto, resolução, decreto-lei)
 - 5.2 Número de referência do texto legal (lei, decreto, resolução, decreto-lei)
 - 5.2.1 Número do texto legal
 - 5.2.2 Data completa do texto legal
- 6 Ementa do texto legal
 - 6.1 Texto da ementa
- 7 Endereço do site
 - 7.1 Endereço do site onde foi localizada a ementa do texto legal
- 8 Data de vigência
- 9 Revogação do texto letal

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 3 - Codificação das Entidades dos Formulários - Excerto da Etapa

Formulário Contexto Organizacional [5(p)]

5.1 Responsável pela gestão do projeto

- 5.1.1 Nome do responsável pela gestão do projeto
 - 5.1.1.1 Nome do Presidente da CPAD
 - 5.1.1.2 Nome do Gerente de projeto
- 5.1.2 Cargo do responsável pela gestão do projeto
 - 5.1.2.1 Nome do cargo do presidente da CPAD
 - 5.1.2.2 Nome do cargo do gerente de projeto
- 5.1.3 Contato responsável pela gestão do projeto
 - 5.1.3.1 Telefone do presidente da CPAD
 - 5.1.3.2 E-mail do presidente da CPAD
 - 5.1.3.3 Telefone do Gerente de projeto
 - 5.1.3.4 E-mail do Gerente de projeto

Identificando a organização e seu contexto administrativo

5.2 Nome da organização

- 5.2.1 Nome da organização
- 5.2.2 Sigla do nome da organização
- 5.2.3 Ano que a organização recebeu esse nome
- 5.2.4 Número de fonte referente ao nome da organização

5.3 Tipo de organização

- 5.3.1 Tipo de organização
- 5.3.2 Número de fonte do tipo de organização

5.4 Características que definem organização

- 5.4.1 Características da organização
- 5.4.2 Número de fonte características da organização

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional

encontra-se no Apêndice 14 *CD ROM*

Apêndice 4 - Reunião Alfabética das Entidades - Excerto da Etapa

Atividade da organização **4(3).7**

Atividades da organização **4(1).13**

Atividades da organização **4(2).13**

Ato legal de revogação do texto legal **(1).9.1.1.1**

Ato legal de revogação do texto legal **4(2).10.2.1**

Ato legal que identifica o requisito de arquivamento **4(1).15.2**

Ato legal que identifica o requisito de arquivamento **4(2).15.2**

Cabeçalho **4(2).1**

Cabeçalho da lei ou decreto **4(1).1**

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas onde está registrada a competência da organização; **4(1).10.1**

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas onde está registrada a responsabilidade da organização para executar a legislação; **4(1).11.1**

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas que mostra o impacto da legislação nas operações da organização; **4(1).12.1**

Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas que mostra o impacto da legislação nas operações da organização; **4(2).12.1**

Competências da organização (L) **4(1).10**

Dados da fonte entrevistada **4(3).3.2.2**

Dados da publicação que transcreveu o documento **4(1).1.5**

Dados da publicação que transcreveu o documento **4(2).1.5**

Efeitos sobre as operações da organização (L) **4(1).12**

Efeitos sobre as operações da organização (L) **4(2).12**

Ementa do ato legal **4(1).1.4**

Ementa do ato legal **4(2).1.4**

Ementa do texto legal **4(1).6**

Endereço da site da fonte **4(3).4**

Endereço do site **4(1).7**

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional

encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 5 - Identificação das Categorias Fundamentais - Excerto da Etapa

P - Personalidade E - Energia S - Espaço T - Tempo

E Atividades da organização **4(1).13**

P Ato Administrativo da criação da organização **5.8.1.2**

P Ato legal administrado pela organização **5.9.1**

S E-mail da unidade da organização **5.6.2.2.2**

P Ato legal da criação da organização **5.8.1**

E Ação necessária para implementar a transação/processo em fluxo de transação **7c.3.2.1**

E Atividade associada ao litígio **5.14.2**

E Atividade da subunidade que a legislação afetada o papel/operações da organização **5.10.2**

E Atividade de negócio 7c.2

E Atividade executada pela unidade da organização **5.6.2.1**

E Atividades da organização **4(2).13**

S E-mail do Gerente de projeto **5.1.3.4**

S Endereço do site onde foi localizada a ementa do texto legal **4(2).7.1**

P Ato legal de revogação do texto legal **(1).9.1.1.1**

P Autoridade responsável pela organização **5.6.1**

P Base legal da organização e sua criação 5.8

Categoria: ENERGIA

E Ação necessária para implementar a transação/processo em fluxo de transação **7c.3.2.1**

E Atividade associada ao litígio **5.14.2**

E Atividade da organização **4(3).7**

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 6 - Agrupamento das Categorias Fundamentais - Excerto da Etapa

- P Ementa do ato legal administrado pela organização **5.9.1.4**
- P Ementa do ato legal da atividade ligada à função da organização **7b.1.4.4**
- P Ementa do texto legal **4(1).6**
- P Ementa do texto legal **4(2).6**
- P Execução de ofício referente a a responsabilidade da organização para executar a legislação **4(1).11**
- P Foco estratégico da organização(L) **5.16.1**
- P Fontes de informação utilizadas no levantamento de contexto organizacional **5.22**
- P Informações s/história da organização **5.5.2**
- P** Intenção do ato legal (portaria, resolução, instrução normativa) **4(2).11.1**
- P Legislação que afeta o papel/operações da organização **5.10.3**
- P Legislação que regula a terceirização **5.11.2.2**
- P Legislação que revogou o texto legal **4(1).9.1.1**
- P Legislação que revogou o texto legal **4(2).10.2**
- P Leis e Decretos **4(1)**
- P Nome da fonte referente ao tipo de fonte **4(3).3.2**
- P Nome da fonte de informação da atividade ligada à função da organização **7b.1.4.1**
- P Nome da instituição referente à função da organização **7a.1.1**
- P Nome da legislação que afeta o papel da organização **5.10.3.1**
- P Nome da organização **4(1).2**
- P Nome da organização **4(2).2**
- P Nome da organização **4(3).1**
- P Nome da organização **5.2.1**
- P Nome da organização **5.7.1**

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 7 - Identificação das Categorias Específicas - Excerto da Etapa

Categoria específica	Categoria fundamental	Entidades
AN	P	Cabeçalho da lei ou decreto 4(1).1
AN	P	Cabeçalho da norma específica - regulamento 4(2).1
AN	P	Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas onde está registrada a competência da organização; 4(1).10.1
AN	P	Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas onde está registrada a responsabilidade da organização para executar a legislação; 4(1).11.1
AN	P	Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas que mostra o impacto da legislação nas operações da organização; 4(1).12.1
AN	P	Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas que mostra o impacto da legislação nas operações da organização; 4(2).12.1
AN	P	Ementa do ato legal da atividade ligada à função da organização 7b.1.4.4
AN	P	Ementa do texto legal 4(1).6
AN	P	Ementa do texto legal 4(2).6
AN	P	Intenção do ato legal (portaria, resolução, instrução normativa) 4(2).11.1
AN	P	Leis e Decretos 4(1)
AN	P	Notas sobre a identificação das fontes normas específicas - regulamentos 4(2).16
AN	P	Número da fonte do ato administrativo da criação da organização 5.8.1.2.5
AN	P	Número da fonte do ato legal que afeta o papel/operações da organização 5.10.4
AN	P	Número da fonte Leis e Decretos 4(1).4
AN	P	Propósito da norma específica(L) 4(2).11
AN	P	Revogação do texto legal 4(1).9

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 8 - Formação das Subcategorias - Excerto da Etapa

<u>Cabeçalho</u>
<u>Cabeçalho</u> da lei ou decreto 4(1).1
<u>Cabeçalho</u> da norma específica - regulamento 4(2).1
<u>Ato legal</u>
Intenção do <u>ato legal</u> (portaria, resolução, instrução normativa) 4(2).11.1
Número da fonte do <u>ato legal</u> que afeta o papel/operações da organização 5.10.4
Nome do <u>ato legal</u> da criação da organização 5.8.1.1.1
Nome do <u>ato legal</u> da criação da organização 5.8.1.1
Tipo de fonte do <u>texto legal</u> 4(1).5
Tipo de fonte do <u>texto legal</u> (portaria, resolução, instrução normativa) 4(2).5.1
Ato legal de revogação do <u>texto legal</u> (1).9.1.1.1
Nome do <u>ato legal</u> administrado pela organização 5.9.1.1
<u>Capítulo</u>
<u>Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas</u> onde está registrada a responsabilidade da organização para executar a legislação; 4(1).11.1
<u>Capítulo, seção, artigo, parágrafos e alíneas</u> que mostra o impacto da legislação nas operações da organização; 4(1).12.1

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional encontra-se no Apêndice 14 CD ROM

Apêndice 9 - Extração do Conteúdo das Entidades - Excerto da Etapa

STAKEHOLDER

- [Nome do stakeholder em requisito de arquivamento](#) expectativa da comunidade **7d.3.3.1**
- [Nome do stakeholder em requisito de arquivamento](#) referente a necessidade do Negócio **7d.3.2.1**
- [Nome do stakeholder em requisito de arquivamento](#) regimental **7d.3.1.1 (?)**
- [Stakeholders da transação](#) ligados à função **7b.3**
- [Stakeholder interno da organização](#) **5.15.2.1 (?)**
- [Stakeholder externo da organização](#) **5.15.2.2 (?)**
- [Stakeholder da organização](#) **5.15.2 (?)**
- [\(natureza\) Interesse do stakeholder referente à Atividade da organização\(L\)](#) **5.15.3**
- [Stakeholder interno](#) referente a [transação](#) **7b.3.1 (?)**
- [Stakeholder externo](#) referente a [transação](#) **7b.3.2 (?)**
- [Responsável pela gestão do projeto](#) **5.1 (?)**
- [Stakeholders da organização](#) **5.15**

PRODUTO E SERVIÇO

- [Produto da atividade da organização](#) **5.13.1.2.1**
- [Serviços da atividade da organização](#) **5.13.1.2.2**
- [Produto e/ou serviços da atividade da organização](#) **5.13.1.2**

O experimento completo contendo as etapas da modelagem do domínio organizacional

encontra-se no Apêndice 14 *CD ROM*

Apêndice 10 - Visão Geral da Categoria Fundamental 1PERSONALIDADE, Categorias específicas, Subcategorias e divisão de Subcategorias

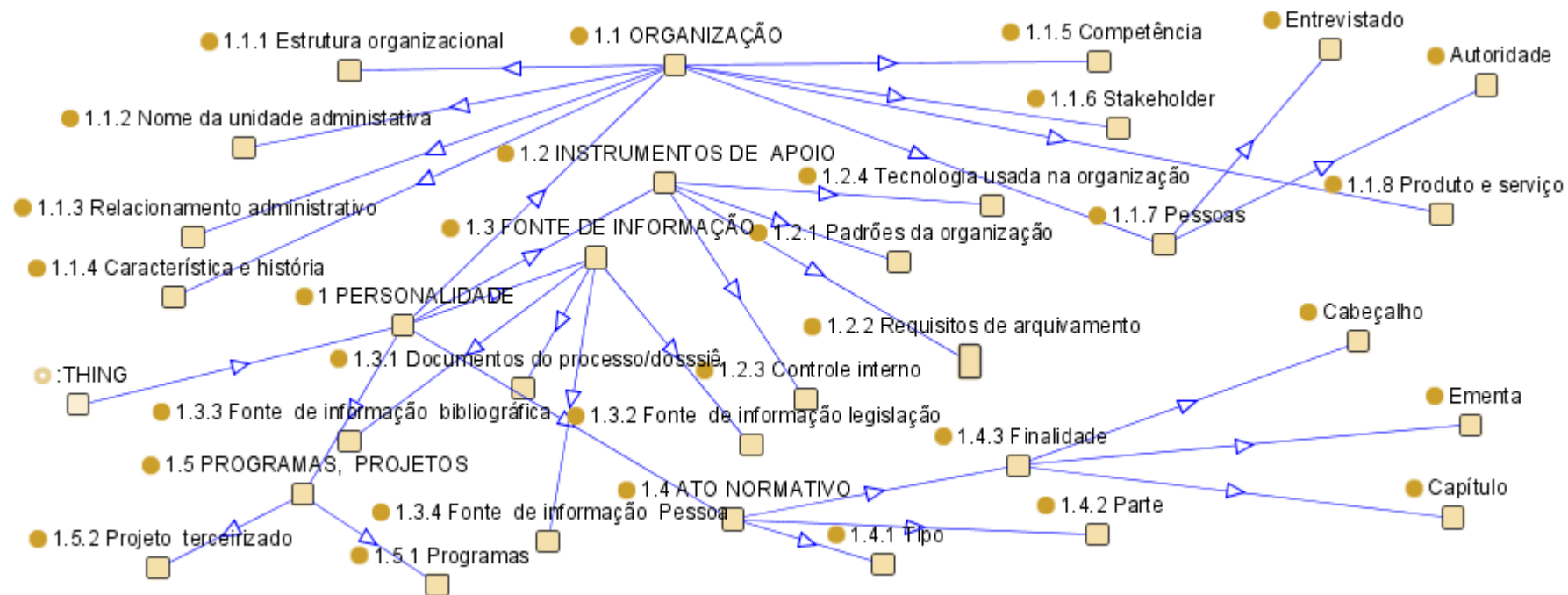


Figura 54 - Visão Geral da Categoria Fundamental 1 PERSONALIDADE, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategorias

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

Apêndice 11 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategoria

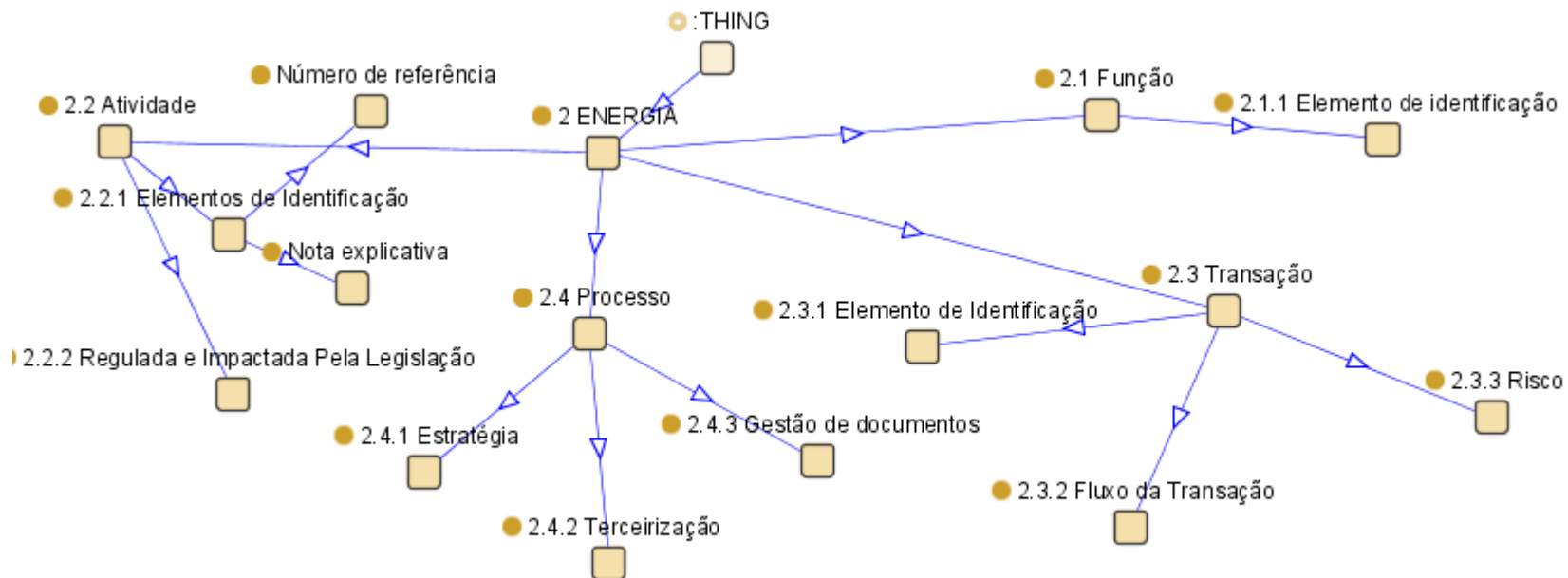


Figura 55 - Visão Geral da Categoria Fundamental 2 ENERGIA, Categorias Específicas, Subcategorias e Divisão de Subcategoria
Fonte: Elaborado pela autora no Protégé

**Apêndice 12 - Visão geral da Categoria Fundamental 3 ESPAÇO,
Respectivas Categorias Específicas e Subcategorias**

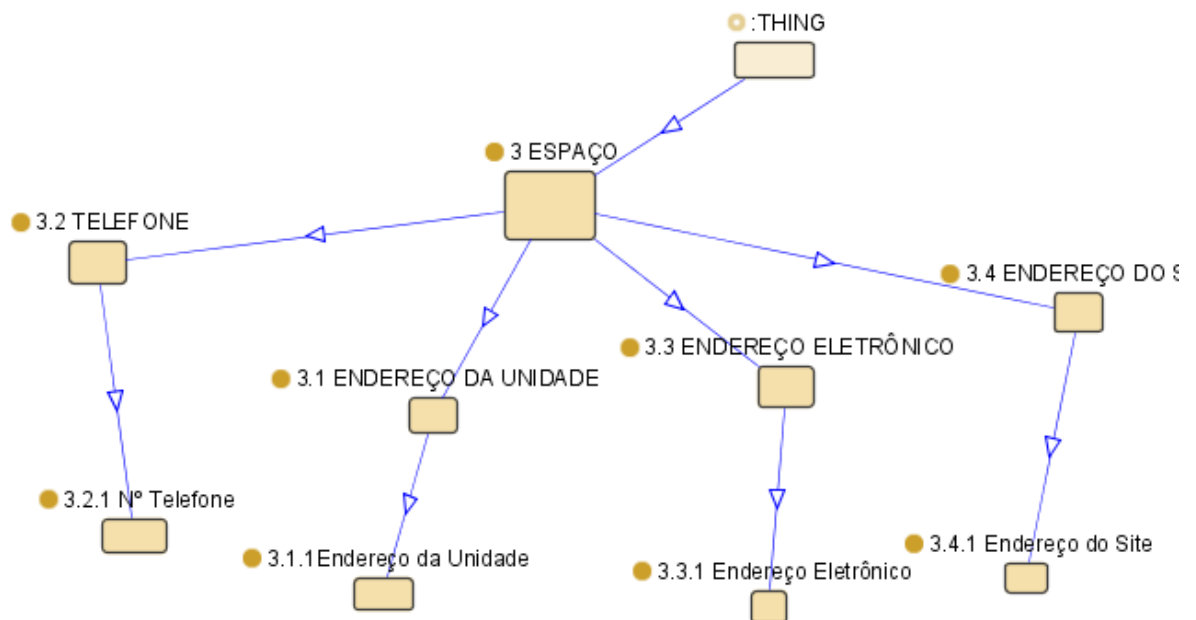


Figura 56 - Visão Geral da Categoria Fundamental 4 ESPAÇO, Respectivas Categorias Específicas e Subcategorias

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

Apêndice 13 - Visão geral da categoria fundamental 4 TEMPO, respectivas Categorias Específicas e Subcategorias

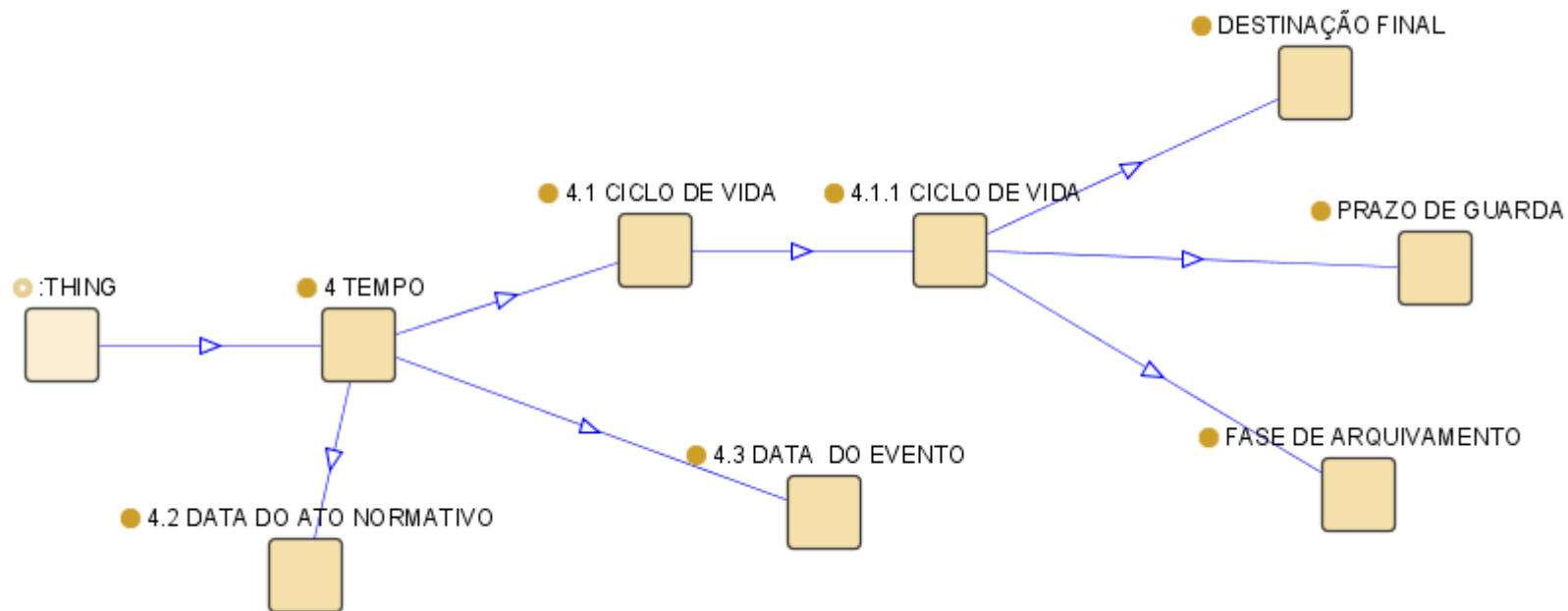


Figura 57 - Visão Geral da categoria Fundamental 4TEMPO, Respectiveas Categorias Específicas e Subcategorias

Fonte: elaborado pela autora no Protégé

Apêndice 14 - CD ROM com os Arquivos Contendo as Etapas da Modelagem do Domínio Organizacional