

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

CATARINA DE QUEVEDO PRESTES

**CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PARA REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS:
ANÁLISE DA FERRAMENTA DO OPENDOAR**

Porto Alegre

2010

CATARINA DE QUEVEDO PRESTES

**CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PARA REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS:
ANÁLISE DA FERRAMENTA DO OPENDOAR**

Monografia de conclusão de curso apresentada como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Port da Rocha.

Porto Alegre

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação

Diretor: Prof. Ricardo Schneiders da Silva

Vice-Diretor: Profa. Dra. Regina Helena Van der Laan

Departamento de Ciência da Informação

Chefe: Profa. Dra. Ana Maria Mielniczuk de Moura

Chefe Substituto: Profa. Dra. Helen Beatriz Frota Rozados

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P936c Prestes, Catarina de Quevedo

Construção de políticas para repositórios institucionais : análise da ferramenta do OpenDOAR/ Catarina de Quevedo Prestes – 2010.

87 f. ; il.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação / Curso de Biblioteconomia, Porto Alegre, 2010.

Orientador: Prof. Rafael Port da Rocha.

1. Repositórios institucionais. 2. Diretrizes e políticas para repositórios institucionais. 3. OpenDOAR. I. Rocha, Rafael Port da. II. Título.

CDU: 001.8:087-021.131(81)

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação

Rua Ramiro Barcelos, n. 2705 – Bairro Santana

CEP 90035-007 – Porto Alegre – RS

Fone: (51) 3308-5067

Fax: (51) 3308-5435

E-mail: fabico@ufrgs.br

CATARINA DE QUEVEDO PRESTES

**CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PARA REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS:
ANÁLISE DA FERRAMENTA DO OPENDOAR**

Monografia de conclusão de curso apresentada como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovada pela Banca Examinadora em _____ de _____ 2010.

BANCA EXAMINADORA:

Orientador – Prof. Dr. Rafael Port Rocha

Prof. Rodrigo Silva Caxias de Sousa

Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato

AGRADECIMENTOS

Nesse momento crucial em minha vida acadêmica e profissional aproveito para agradecer àqueles que fizeram e fazem parte da minha caminhada, participando decisivamente dela.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, autor e doador da vida, que me tem amparado, fortalecido e abençoado de forma maravilhosa, me dando sempre muito além do que peço ou penso, obrigada Senhor!

Agradeço à minha família pelo apoio, compreensão, torcida e orações. Especialmente à minha irmã Paula, por ser tão presente em minha vida, mesmo com a distância, e por ter sido sempre um exemplo para mim.

Agradeço ao Rodrigo Aquino de Carvalho, meu amor, por tudo, carinho, apoio, orações, discussões infundáveis sobre repositórios, enfim, por existir e fazer parte da minha vida.

Ao meu professor orientador, Rafael Port da Rocha, pela paciência, empenho, atenção e total disponibilidade. Pelas vezes que cheguei para orientação nervosa e angustiada e sai confiante, com a certeza de que tudo iria dar certo, muito obrigada!

Agradeço à banca examinadora, professores Sonia Caregnato e Rodrigo Caxias, além é claro, do professor orientador, pela compreensão e flexibilidade em um momento tão delicado, de tensões, incertezas e corrida contra o tempo, para não perder a oportunidade de sair da Universidade funcionária pública.

Às amigas que fiz na Fabico, especialmente: Carla Behling, Fernanda, Graciela Travessas, Lueci, Marília e Miriam (em ordem alfabética, pois ordená-las segundo critérios de afeição e gratidão seria impossível, foram e serão sempre fundamentais em minha vida), obrigada gurias!

Agradeço demais às bibliotecárias com quem tive o prazer de conviver nos lugares onde estagiei, não são só profissionais maravilhosas, mas pessoas incríveis, que me ensinaram além da classificação, catalogação, indexação, serviço de referência e gestão de bibliotecas, me fizeram ainda mais apaixonada pela profissão e me deram lições de vida. Especialmente à Maria Cristina Burger BC/UFRGS; Lúcia, Eliana e Adriana TJ-RS; Carmen e Sachi MPT-PRT4, Suanny - Serdil. Além dos demais funcionários e estagiários das bibliotecas, em especial Luís Carlos Eccel, Nilo e Ziza TJ-RS; Graciela Antunes e Sonia MPT-PRT4.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo ensino e pela assistência estudantil, sem a qual não seria possível concluir essa etapa, obrigada!

Ao pessoal da CEUFRGS, mais do que colegas, amigos que fiz e que participaram comigo dessa experiência ímpar. Especialmente agradeço à Isabela, minha querida colega de quarto e amiga, pela paciência e parceria (agüentar a pessoa fazendo TCC, estudando para concurso e ainda namorando pelo Skype no quarto, só tu mesmo Belinha), muito obrigada! Ao Edson, meu amigo de curso, de CEUFRGS e de cursos e concursos da vida, obrigada por tudo! Ainda agradeço especialmente aos moradores Charles, Aramis, Jean, Sandro, Tiago e Isabel, pelas discussões, torcida, almoços no RU, chimarrões e pelo prazer da convivência, muito obrigada!

“Simplesmente não é possível haver projeto sem projetista. Não pode haver invenção sem inventor. Não pode haver ordem sem escolha.”

William Paley (1794)

RESUMO

Este trabalho aborda a questão da necessidade dos repositórios, especialmente os institucionais, construírem e divulgarem suas políticas de funcionamento. Analisa a ferramenta para construção de políticas de funcionamento de repositórios do *OpenDOAR* à luz das diretrizes propostas nas obras de Leite, Tomaél e Silva e Viana e Márdero Arellano. Constrói um instrumento para análise da ferramenta a partir da síntese das categorias encontradas nas diretrizes para construção de políticas propostas nas obras citadas. Compara as categorias de políticas da ferramenta com as da síntese das políticas que fazem parte do instrumento construído. Informa sobre os procedimentos e etapas que pautaram a pesquisa, um estudo de caso único. Reflete sobre o atendimento, por parte da ferramenta, das orientações propostas nas diretrizes. Conclui a respeito da contribuição que a ferramenta oferece aos responsáveis por repositórios na construção e divulgação das políticas de funcionamento dos mesmos. Deduz, amparado na literatura, sobre a promoção que a adoção e divulgação de políticas de funcionamento do repositório pode proporcionar ao mesmo. Propõe a realização de outras pesquisas a respeito da ferramenta, empregando outros métodos de análise.

Palavras-chave: Repositório Institucional. Diretrizes Para Construção de Políticas. Política de funcionamento de Repositório. Ferramenta de Políticas do *OpenDOAR*.

ABSTRACT

This paper aims to discuss the need of the archives, especially the institutional, to build and to disclose their operation policies. It intends to analyze the tool for building operation policies of the OpenDOAR repositories according to the guidelines proposed by Milk, Tomaél e Silva and Viana and Márdero Arellano. It constructs an instrument to analyze the tool to construct the operation policies, from the synthesis of the categories found in the guidelines mentioned before. It compares categories of policy tool with the synthesis of policies that are part of the instrument constructed. This study informs about the procedures and steps that marked the research, a single case study. It reflects on the service by the tool, the guidance proposed in the guidelines. It concludes regarding the contribution that this tool offers to repositories responsible for the construction and dissemination policies, and for the operation of same. It deduces, supported in the literature on promoting the adoption and disclosure policies of operation of the repository can provide the same. It proposes to conduct further research about the mentioned tool, employing other methods of analysis.

Keywords: *Institutional Repository. Guidelines for Construction of Policy. Policy Repository operation. Tool Policies OpenDOAR.*

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Tela da Política de Conteúdo da Ferramenta OpenDOAR | 68 |
| Figura 2 – Tela da Política de Submissão da Ferramenta OpenDOAR | 70 |
| Figura 3 – Tela da Política de Dados da Ferramenta OpenDOAR | 72 |
| Figura 4 – Tela da Política de Metadados da Ferramenta OpenDOAR | 74 |
| Figura 5 – Tela da Política de Preservação da Ferramenta OpenDOAR | 75 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Diretrizes Para Construção de Políticas para RI | 61 |
| Quadro 2 – Instrumento de Análise da Ferramenta de Construção de Políticas | 64 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARL – *Association of Research Libraries*
AACR2 – Código de Catalogação Anglo Americano
BD – Biblioteca(s) Digital(is)
CCSDS – *Consultative Committee for Space Data Systems*
CLIR – *Council on Library and Information Resources*
DC – *Dublin Core*
DCMI – *Dublin Core Metadata Initiative*
DLF – *Digital Library Federation*
HP – *Hewlett-Packard*
HTML – *HyperText Markup Language*
IES – Instituições de Ensino Superior
LANL – *Los Alamos National Laboratory*
MIT – *Massachusetts Institute of Technology*
OAI – *Open Archives Initiative*
OAI-PMH – *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*
OAIS – *Open Archival Information System*
OPAC – *Online Public Access Catalog*
OpenDOAR – *Directory of Open Access Repositories*
RD – Repositório(s) Digital(is)
RDA – *Resource Description and Access*
RI – Repositório(s) Institucional(is)
ROAR – *Registry of Open Access Repositories*
SAAI – Sistema Aberto para Arquivamento de Informação
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
UPS – *Universal Preprint Service*
URL – *Uniform Resource Locator*

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 13 |
| 1.1 CONTEXTO | 14 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA..... | 16 |
| 1.3 PROBLEMA..... | 16 |
| 1.4 OBJETIVOS E DEFINIÇÃO DOS TERMOS | 17 |
| 1.4.1 <i>Objetivo Geral</i> | 17 |
| 1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i> | 17 |
| 1.4.3 <i>Definição/Operacionalização dos Termos</i> | 18 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 20 |
| 2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA..... | 20 |
| 2.2 ACESSO ABERTO E INTEROPERABILIDADE..... | 22 |
| 2.3 ESTRUTURA DOS REPOSITÓRIOS | 28 |
| 2.3.1 <i>Metadados</i> | 28 |
| 2.3.2 <i>Dublin Core</i> | 30 |
| 2.3.3 <i>Ferramentas Para Construção de Repositórios</i> | 32 |
| 2.4 REPOSITÓRIOS..... | 35 |
| 2.4.1 <i>Tipologia, Conceituação e Características dos Repositórios</i> | 36 |
| 2.4.2 <i>Fundamentos e Finalidade dos RI</i> | 39 |
| 2.5 DIRETRIZES E POLÍTICAS PARA RI..... | 41 |
| 2.5.1 <i>Política de Conteúdo</i> | 47 |
| 2.5.2 <i>Política de Submissão/Depósito</i> | 47 |
| 2.5.3 <i>Política de Acesso à Informação</i> | 48 |
| 2.5.4 <i>Política de Preservação Digital</i> | 49 |
| 2.5.5 <i>Política de Comunidades e Coleções</i> | 49 |
| 2.5.6 <i>Política de Gerenciamento</i> | 50 |
| 2.5.7 <i>Política de Marketing</i> | 51 |
| 2.6 OPENDOAR: PROJETO E FERRAMENTA PARA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS | 51 |

| | |
|--|----|
| 3 METODOLOGIA | 57 |
| 3.1 ABORDAGEM E TIPO DE ESTUDO | 58 |
| 3.2 OBJETO DA PESQUISA | 60 |
| 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS | 61 |
| 3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS | 66 |
| 3.5 TRATAMENTO DOS DADOS | 66 |
| 4 RESULTADOS (apresentação e discussão) | 67 |
| 4.1 POLÍTICA DE CONTEÚDO | 68 |
| 4.2 POLÍTICA DE SUBMISSÃO/DEPÓSITO | 69 |
| 4.3 POLÍTICA DE ACESSO À INFORMAÇÃO..... | 72 |
| 4.4 POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL..... | 74 |
| 4.5 POLÍTICA DE COMUNIDADES E COLEÇÕES | 77 |
| 4.6 POLÍTICA DE GERENCIAMENTO | 77 |
| 4.7 POLÍTICA DE <i>MARKETING</i> | 78 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 80 |
| REFERÊNCIAS | 83 |

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) impactaram consideravelmente a comunicação científica, que se voltou à *Internet*, estabelecendo-se um novo paradigma. A integração de tecnologias vem contribuindo mundialmente para construção de novas formas de cooperação entre os pares, de disseminação da informação e de promoção do conhecimento. Ela faz com que a comunicação científica vivencie uma fase de transição de suportes, adotando uma nova filosofia de publicação, baseada em princípios como: auto-arquivamento, interoperabilidade, acesso aberto e revisão pela comunidade, culminando, a junção desses princípios, nos repositórios digitais (RD).

Os RD surgiram como a alternativa mais viável frente a problemas como o alto custo dos periódicos, o tempo que o processo de aprovação e publicação requeria, e a necessidade de dar retorno à sociedade que direta ou indiretamente financia quase a totalidade das pesquisas. Além disso, buscam suprir a necessidade da comunidade científica e acadêmica de disponibilizar e ter acesso aos resultados das pesquisas, garantindo ainda, segurança aos documentos depositados nos repositórios através de técnicas que primam pela preservação de arquivos digitais.

O estudo que se apresenta possui como panorama a questão dos RD, em especial os institucionais, salientando a necessidade de políticas que tornem claro à comunidade interessada, a maneira como o repositório institucional (RI) funciona. Tendo a atenção voltada à adequação dos repositórios institucionais (RI) a procedimentos essenciais à plena utilização dos mesmos.

As políticas costumam, até mesmo para facilitar o trabalho, segmentando-o, estarem divididas em categorias, ou linhas temáticas, conforme os aspectos tratados. Sendo assim, temos, por exemplo, política de metadados, política de preservação, política de submissão e depósito etc. As diretrizes que orientam a construção dessas políticas também adotam tal estrutura.

O *Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)* ou Diretório de Repositórios de Acesso Aberto (tradução livre), de responsabilidade da *University of Nottingham* (do Reino Unido) e da *Lund University* (da Suécia) que conta, atualmente, com uma lista de mais de 1.500 (mil e quinhentos) repositórios de

acesso livre de todo o mundo, constatando a carência de políticas claras de funcionamento para esses repositórios, construiu, em 2007, uma ferramenta capaz de auxiliar os responsáveis por RI na elaboração de tais políticas.

Organizações ligadas à Comunicação Científica e entidades responsáveis pela organização e tratamento da informação, bem como instituições acadêmicas de todo o mundo têm somado esforços com o intuito de criar diretrizes para a construção e funcionamento de RD. Contudo, o *OpenDOAR* foi pioneiro na criação e disponibilização de uma ferramenta que possibilita de forma fácil e gratuita a criação e divulgação de políticas de funcionamento para repositórios. Para construção dessa ferramenta e definição das categorias que deveriam compô-la o *OpenDOAR* baseou-se em políticas empregadas em alguns dos repositórios constantes em seu diretório.

1.1 CONTEXTO

O trabalho encontra-se amparado na necessidade de construção e divulgação à comunidade envolvida, por parte das instituições responsáveis pelos RI, de políticas que esclareçam e orientem possíveis depositários de documentos, bem como usuários desses documentos, sobre como o RI trabalha com questões como: sistema de atribuição e coleta de metadados; normas de submissão; forma de preservação do conteúdo ali depositado; licença de utilização desses conteúdos; entre outras.

Embora algumas organizações estejam realizando esforços no sentido de elaborar diretrizes para construção de políticas de funcionamento para repositórios, como mencionado anteriormente, a criação, consolidação e divulgação de políticas que regulamentem os diversos aspectos citados, em cada RI, ainda não é uma prática. Isso pode gerar incertezas na comunidade, prejudicando a confiabilidade do RI e, possivelmente, acarretando a subutilização desse importante instrumento, uma vez que os usuários em potencial não têm informações claras sobre a preservação dos documentos ali depositados ou a disponibilidade de reprodução ou utilização de seus documentos (no caso de usuários depositários, por exemplo).

Desta forma, a iniciativa do *OpenDOAR* merece, indiscutivelmente, destaque. A iniciativa tem como características mais relevantes, que potencializam sua importância: a praticidade com que a ferramenta é disponibilizada (através da página do *OpenDOAR*); ser uma ferramenta de livre acesso, o que demonstra alinhamento aos movimentos e convenções de acesso aberto; ser acompanhada de manual com orientações para a plena exploração da ferramenta; e, em especial, o fato da mesma vir suprir uma necessidade latente e recorrente entre a maioria absoluta dos RI – a criação e divulgação de políticas claras sobre o funcionamento desses (segundo dados do próprio *OpenDOAR* e que podem ser facilmente constatados através de busca de tais políticas nos RI).

Conhecedora também do fato de muitas políticas de funcionamento dos RI estarem informalmente definidas nas instituições, e às vezes até mesmo formalmente definidas, mas não condensadas em um documento, não sendo, por vezes, divulgadas nos RI por falta simplesmente de uma condensação, ou mesmo, publicação, o *OpenDOAR* criou na própria ferramenta facilidades para publicação das políticas nos RI. Após a conclusão da elaboração das políticas a ferramenta disponibiliza seis possibilidades de saída de dados, entre elas: em texto *HyperText Markup Language (HTML)*; ou arquivo *Eprint*.

Contudo, faz-se necessário analisar essa ferramenta do *OpenDOAR* à luz de algumas diretrizes para construção de políticas de funcionamento de RI, visando verificar sua validade no sentido de possibilitar a construção de políticas suficientemente esclarecedoras e norteadoras sobre o *modus operandi* do repositório.

Sendo assim, esta pesquisa é focada no estudo da ferramenta para construção de políticas de funcionamento para repositórios do *OpenDOAR*, tendo como base um instrumento construído para tal análise a partir de diretrizes nacionais, buscando-se identificar o alinhamento da ferramenta à realidade dos RI no Brasil. O especial interesse pelo âmbito nacional deve-se ainda, à carência de repositórios com políticas definidas e publicadas ser ainda mais evidente no país.

Dessa forma, dentre a literatura nacional sobre o tema optou-se pelo recorte proposto pelas diretrizes de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006), devido a essas constituírem documentos expressivos na literatura brasileira, levando em consideração aspectos como autoridade e atualidade, além

da abordagem mais detalhada e esclarecedora sobre as diretrizes, apresentadas pelas referidas obras.

1.2 JUSTIFICATIVA

Tal trabalho se sustenta na contextualização anteriormente exposta e na necessidade de se propiciar às instituições que possuem repositórios como meio de divulgação, publicação e socialização de informações, ou de gestão de conhecimentos gerados na mesma, um instrumento facilitador para elaboração e divulgação de suas políticas. Visto que, até mesmo pelo número de pessoas e comunidades envolvidas na criação e manutenção de um RI, a consolidação e a divulgação das normas que orientam os diversos aspectos que envolvem a gestão desses, têm ficado, na maioria dos casos, ocultas, ou mesmo, necessitando definições mais claras.

Contudo, antes da adoção de uma ferramenta com o desígnio de auxiliar a construção e divulgação das políticas do RI no país, se faz necessário uma análise criteriosa buscando verificar a real contribuição que a mesma oferece diante das diretrizes nacionais que orientam essas práticas, bem como, sua adequação às características das instituições responsáveis por RI no Brasil.

1.3 PROBLEMA

Pretende-se, portanto, averiguar a validade e a adequação da ferramenta para construção de políticas para repositórios do *OpenDOAR* à luz das diretrizes para construção de políticas de funcionamento para RI, sobre as quais discorrem Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006). Busca-se, a partir da análise, identificar se a ferramenta está de acordo com as diretrizes supracitadas, constituindo uma ferramenta adequada à construção de políticas para RI, no âmbito nacional

1.4 OBJETIVOS E DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Seguem abaixo os objetivos que pautam este trabalho, divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.4.1 *Objetivo Geral*

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a ferramenta para construção de políticas de funcionamento de repositórios, disponibilizada pelo *OpenDOAR*.

1.4.2 *Objetivos Específicos*

Os objetivos específicos, por sua vez, são:

- a) identificar as similaridades e as diferenças entre as categorizações apresentadas por Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006);
- b) elaborar um instrumento de análise da ferramenta a partir das diretrizes propostas nas três obras;
- c) verificar as categorias de política abordadas pela ferramenta do *OpenDOAR* e pelas diretrizes de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006);
- d) investigar se existem categorias de políticas propostas pelas diretrizes utilizadas para análise que a ferramenta não contempla;
- e) verificar, de forma geral, a adequação da ferramenta às diretrizes propostas por Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006).

1.4.3 Definição/Operacionalização dos Termos

Abaixo são descritos e operacionalizados os termos utilizados neste projeto:

- a) **repositório digital** (RD) – é uma forma de armazenamento de objetos digitais capaz de mantê-los, gerenciá-los e prover acesso aos mesmos. Sendo assim, corresponde ao repositório imediatamente superior, hierarquicamente falando, ao RI, pois o último nada mais é que um tipo de RD;
- b) **repositório institucional** (RI) – para esse termo o conceito que melhor traduz o entendimento utilizado neste trabalho é o fornecido por Viana e Márdero Arellano (2006, p. 2): “[. . .] sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de instituições e comunidades científicas, em formato digital e podem ser acessados por diversos provedores de serviços nacionais e internacionais.”;
- c) **repositório acadêmico** – subcategoria de RI;
- d) **e-prints** – comumente entendido na literatura da área como sinônimo de RD, possui ainda o significado proposto por Viana e Márdero Arellano (2006, p. 4): “É uma ferramenta aberta, relativamente fácil de instalar e adaptável às necessidades de qualquer instituição de ensino e pesquisa.”, ou seja, software que viabiliza a implantação de repositórios;
- e) **auto-arquivamento** – proveniente do termo inglês *self-archiving* é um mecanismo que permite aos próprios autores submeter ou depositar seus trabalhos em um repositório, devolvendo ao autor o direito de enviar seu texto para publicação onde ele considerar melhor, sem intermediação de terceiros. Assim é o entendimento empregado no presente trabalho;
- f) **diretrizes** – no contexto deste trabalho entende-se diretrizes como orientações amplas e aplicáveis a todas as instituições, no caso, responsáveis por repositórios;
- g) **políticas** – são compreendidas no presente trabalho como a aplicação das diretrizes que a instituição responsável pelo repositório convencionou a partir do planejamento do modo de funcionamento do RI, levando em conta aspectos intimamente relacionados à cultura e à estrutura da organização, e

que passam, depois de estabelecidas, a normatizar os procedimentos orientados por elas;

- h) **instrumento** – termo utilizado para designar o que foi construído no presente trabalho, a partir das diretrizes norteadoras da construção de políticas, com a finalidade de analisar a ferramenta;
- i) **ferramenta** – diz respeito ao objeto de estudo deste trabalho, ferramenta para construção de políticas do *OpenDOAR*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção se propõe ao esclarecimento de aspectos correlatos e intrínsecos a compreensão dos repositórios, bem como, das diretrizes e políticas relacionadas a esses. Com esse intuito, propõem-se a revisão dos seguintes pontos, baseados na literatura concernente: o **primeiro capítulo** aborda a comunicação científica e processos relacionados à mesma, bem como, suas demandas e como essas influenciaram no contexto de criação dos repositórios; no **segundo capítulo** são tratados os aspectos do acesso aberto e da interoperabilidade, intrinsecamente ligados aos repositórios; o **terceiro capítulo** trata da estrutura dos repositórios, fazendo-se uma abordagem básica sobre os processos que possibilitam a organização, indexação, e recuperação da informação depositada nos repositórios, além de breve exposição sobre as ferramentas que possibilitam a construção de repositórios; o **quarto capítulo** trata dos repositórios especificamente, expondo conceitos relacionados ao termo, bem como, estabelecendo sua tipologia e características, além de informar sobre suas finalidades e seus fundamentos; o **quinto capítulo** trata sobre diretrizes e políticas orientadas ao funcionamento dos repositórios, atendo-se mais especificamente as diretrizes que serão utilizadas na análise realizada pelo presente trabalho. Neste item trata-se ainda do projeto *OpenDOAR* de maneira geral e mais detalhadamente da ferramenta para criação de políticas de funcionamento de repositórios de acesso aberto do mesmo.

2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica sempre exerceu um papel norteador, em muitos aspectos, dos processos de gestão da informação e do conhecimento, visto que o ciclo da informação engloba sua produção, disseminação e uso, e em todos esses processos pode-se perceber inter-relação com a comunicação científica.

A comunicação é indissociável das atividades científicas, tendo em vista que descobertas ocorrem sempre a partir dos conhecimentos acumulados, processados,

adequadamente registrados e divulgados. Pois como afirma Leite (2008, p. 7): “Processos de comunicação científica permitem o acesso, organização, preservação, compartilhamento, disseminação, uso e reuso do conhecimento produzido.”

Com o impacto ocasionado pelas TIC, a comunicação científica voltou-se à *Internet*, estabelecendo-se um novo paradigma. O uso integrado dessas tecnologias vem contribuindo, segundo Marcondes e Sayão (2001, p. 24): “[. . .] para criar um novo ambiente de acesso, disseminação, cooperação e promoção do conhecimento em uma escala global.” Com isso, maximizam-se possibilidades e muda-se significativamente a forma de comunicar e acessar os resultados de pesquisa.

Diante desse novo cenário, o periódico científico em papel e todos os procedimentos atrelados a sua editoração e publicação têm enfrentado muitos questionamentos por parte da comunidade científica. A comunicação científica está vivenciando uma fase de transição de suportes, em que uma nova filosofia de publicação vem sendo adotada, tendo como princípios, segundo Triska e Café (2001, p. 92): “[. . .] o auto-arquivamento, a revisão pela comunidade e a interoperabilidade.” Além da mudança de acesso via publicação periódica mediante pagamento, para publicação livre.

Dentro dessa nova filosofia a revisão dos artigos deixa de ser feita exclusivamente pelos pares de determinada área de assunto, passando a ser acompanhada pela comunidade. Isso confere ao processo maior transparência, já que os arquivos abertos depositados nos repositórios expõem livremente todo processo de revisão, dando acesso a todas as versões geradas a partir das sugestões.

Vale salientar, no entanto, que a publicação em repositórios de arquivos abertos e livre acesso não necessariamente deve substituir a publicação em periódicos revisados por pares, como ressalta Ginsparg (2000) citado por Triska e Café (2001)¹:

Os arquivos de textos eletrônicos são inteiramente dirigidos pelos cientistas e são flexíveis o bastante tanto para coexistir com os sistemas de publicação tradicional como para ajudar estes sistemas para se desenvolverem como algo mais próximo das necessidades dos pesquisadores.

1 GINSPARG, Paul. Creating a global knowledge network. In: FREEDOM OF INFORMATION CONFERENCE: the impact os open access on biomedical research, 2000, New York Academy of Medicine, BioMed Central. New York, 2000 *apud* TRISKA; CAFÉ, 2001, p. 93.

O trabalho dos centros de informação, especialmente os ligados às atividades de pesquisa, vem sofrendo inevitável influência em seu *modus operandi* devido ao panorama de mudanças anteriormente apresentado. Entre as principais alterações Marcondes e Sayão (2001, p. 25) destacam:

O rompimento de barreiras tecnológicas importantes, experimentadas na última década, permitiram o surgimento de um novo patamar para esses sistemas: antes orientados basicamente para recuperação de referências bibliográficas em bases de dados isoladas e textos em papel, voltam-se hoje para a recuperação distribuída de objetos digitais – textos completos, imagens em movimento, som etc. – estabelecendo como palavras de ordem a publicação na Internet e a interoperabilidade entre fontes de informação heterogêneas e globalmente distribuídas.

Faz-se necessário, portanto, que a Ciência da Informação domine novas ferramentas e padrões de comunicação, acumulação e uso da informação científica, para continuar contribuindo dentro desse novo panorama. É essencial que haja domínio sobre temas como Arquivos Abertos (interoperabilidade), Movimento de Acesso Aberto (livre/gratuito) à informação científica, e utilização de padrões de metadados que possibilitam a recuperação do conteúdo dos repositórios, por intermédio de qualquer mecanismo de busca da Iniciativa dos Arquivos Abertos, presente na *Web*. Além, é claro, de conhecimentos sobre RD, os quais são estruturados a partir das filosofias do livre acesso, do auto-arquivamento (*self-archiving*) e da interoperabilidade.

2.2 ACESSO ABERTO E INTEROPERABILIDADE

Os RD surgem como local de publicação científica e compreendem algumas características intrínsecas à sua concepção. Esses despontaram como solução mais viável frente aos seguintes problemas: alto custo dos periódicos impressos; tempo que o processo de aprovação e publicação envolvia na maioria dos casos; e necessidade de devolver à população – financiadora de grande parte das pesquisas, especialmente no contexto nacional – seus investimentos. O que Moraes e Marcondes (2006, p. 2) reforçam ao afirmar: “Se os investimentos em laboratórios e

mão de obra foram bancados com dinheiro público, não deveria haver cobrança ao acesso.” Configurando-se assim, a informação científica e tecnológica, um bem público, que deve ser disponibilizado. Diante dessas questões a comunidade científica realizou alguns eventos, produzindo declarações e convenções que resultaram na Iniciativa dos Arquivos Abertos, no Acesso Aberto, no auto-arquivamento e, abarcando tudo isso, nos RD. Como registram Moraes e Marcondes (2006, p. 6):

Seguiram-se eventos, registrando o desejo da comunidade científica de mudança do processo editorial da comunicação na ciência, dentre os quais se destacam: a Declaração do Movimento de Acesso Livre de Budapest; a Declaração de Bethesda e a Declaração de Berlin, chamadas por Rodrigues² de ‘Declarações de Independência’ porque consolidaram as diretrizes operacionais para o funcionamento da publicação científica em Arquivos Abertos.

A Iniciativa dos Arquivos Abertos (*Open Archives Initiatives*), inicialmente conhecidas como *Universal Preprint Service (UPS)* – espécie de serviço universal para o auto-arquivamento – surgiu no final do século XX, buscando métodos que garantissem a comunicação entre diferentes arquivos, ou seja, a interoperabilidade. Essa iniciativa era voltada principalmente aos pesquisadores e autores, visando minimizar as dificuldades enfrentadas por esses para disponibilizar os resultados de suas pesquisas e dar visibilidade a elas (LAGOZE, 2000, tradução nossa).

O conceito de Arquivos Abertos, bem como as recomendações iniciais a respeito do tema, tem como marco a Convenção de Santa Fé, realizada em outubro de 1999 no Novo México, reunindo em sua coordenação, segundo Triska e Café (2001), o *Council on Library and Information Resources (CLIR)*, a *Digital Library Federation (DLF)*, a *Scholarly Publishing & Academic Resoucer Coalition (SPARC)*, a *Association of Research Libraries (ARL)* e o *Los Alamos National Laboratory (LANL)*.

Os Arquivos Abertos têm seu conceito formado a partir dos termos: aberto – no sentido da disponibilidade de informações, no tocante a sua existência, natureza e localização; e arquivo – referindo-se ao armazenamento dos conteúdos em meio eletrônico, ou seja, aos recursos serem depositados (estarem disponíveis) na *Web*. Lagoze e Van de Sompel (2001, *online*) propõem o seguinte conceito:

2 RODRIGUES, Eloy. Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação. Cadernos BAD: Rede de Comunicação em Bibliotecas e Arquivos, Lisboa, n. 1, p. 24-35, 2004. p. 28. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/670/1/Cadernos+BAD+2004.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2006 *apud* MORAES; MARCONDES, 2006, p. 6.

[. . .] o termo ‘arquivo’ foi escolhido porque nas comunidades de *e-prints* vem sendo utilizado como sinônimo de depósito de texto completo de documentos científicos. E ‘aberto’ reflete a arquitetura do sistema, ‘definindo e promovendo interfaces que facilitam a disponibilidade de conteúdo a partir da variedade de provedores. [. . .] trata-se de interoperabilidade das máquinas onde estão disponíveis os repositórios de dados, isto é, interface de máquina aberta que facilita tornar disponíveis conteúdos de diversos autores.’ Nesse sentido, a técnica de operação é que está atribuindo significado ao termo. (tradução nossa)

Às vezes ocorre certa confusão quanto ao termo “aberto”, ligando-o ao sentido de livre ou gratuito. No entanto, nesse caso nada tem a ver com o acesso gratuito à informação, pois após a localização da informação na *Web* pode-se constatar que o repositório onde a mesma está depositada requer uma contrapartida financeira, ou mesmo, impõe alguma restrição de uso.

A confusão se deve em parte o outro termo composto também pela palavra “aberto” e relacionado ao acesso de documentos *online*. Trata-se do termo Acesso Aberto (*Open Access*). Nessa perspectiva, o termo refere-se à acessibilidade irrestrita a conteúdos disponíveis em formato digital, removendo barreiras de preço e de permissão e tornando a literatura científica disponível com o mínimo de restrições de uso (COSTA, 2006). Para ser uma publicação de livre acesso existem dois requisitos a serem satisfeitos, que segundo Kuramoto (2006, p. 96) são:

- O(s) autor(es) e o(s) detentor(es) de direitos de reprodução (*copyright*) concede(m) a todos os usuários o acesso livre, irrevogável, mundial e perpétuo ao trabalho, assim como uma licença de cópia, uso, distribuição, transmissão e exibição pública, e ainda de produzir e distribuir trabalhos dele derivados, em qualquer meio digital, para qualquer finalidade responsável, condicionado à devida atribuição de autoria, e concedem adicionalmente o direito de produção de uma pequena quantidade de cópias impressas para seu uso pessoal.
- Uma versão integral do trabalho e de todo o material suplementar, incluindo uma cópia da permissão, em um formato eletrônico adequadamente padronizado, é depositada imediatamente após a publicação inicial em um repositório on-line mantido por uma instituição acadêmica, por uma associação científica, por uma agência governamental ou por qualquer outra organização solidamente estabelecida [. . .].

O Acesso Aberto ou Livre Acesso é um movimento que data de 2002 e originou-se a partir da Declaração de Budapest. Caracterizando-se como movimento que prezava pelo acesso gratuito aos recursos informacionais. Weitzel (2005, p. 11) esclarece que:

É possível que a OAI tenha contribuído para a organização do Movimento de Livre Acesso. Trata-se, portanto, de dois movimentos distintos, ambos

desejam o livre acesso, e por isso, estão inseridos no modelo baseado do *Open Access*, traduzido aqui como acesso livre no sentido de acesso público e gratuito.

Sendo assim, pode-se dizer que são movimentos complementares, visto que compartilham aspectos comuns, referentes ao acesso livre e eletrônico à literatura científica. Todavia, são movimentos distintos e que dão diferentes significados à palavra “aberto”, na composição de seus termos.

A Iniciativa dos Arquivos Abertos apóia-se em algumas ferramentas e procedimentos fundamentais, são eles, segundo Weitzel (2005): o auto-arquivamento; conjunto de metadados padronizados para descrição; livre acesso à produção científica; e o Protocolo para Coleta de Metadados (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH*) – que busca tornar comunicáveis diferentes arquivos. OAI-PMH surgiu com o objetivo de operacionalizar a coleta de metadados, independente dos aplicativos – computadores, programas e tecnologias – utilizados. Para Marcondes e Sayão (2002, p. 47), no entanto:

O OAI PMH é um protocolo que provê interoperabilidade não imediata (ou seja, não é, portanto, um protocolo para busca on-line) entre repositórios de eprints, bibliotecas digitais ou qualquer servidor na rede que queira expor, ou seja, tornar visíveis metadados de documentos nele armazenados para um programa externo que queira coletá-los.

Quando analisavam as opções de padronização para a comunicação de arquivos os participantes da OAI rejeitaram o protocolo de recuperação de informações Z39.50, que: “[. . .] distribui uma busca imediata e simultânea por vários servidores que hospedam catálogos de bibliotecas capazes de resolvê-la [. . .]” (MARCONDES; SAYÃO, 2002, p. 47), pois procuravam uma alternativa mais simples e que envolvesse menor custo e aporte computacional.

O OAI-PMH foi criado com o intuito de propiciar interoperabilidade de diferentes máquinas, *softwares* e tecnologias. Como solução a essa questão a OAI propõe a padronização das comunicações através da troca de solicitações e de metadados entre um provedor de dados (na fase inicial eram exclusivamente repositórios *e-print*, depois ampliados para todos os conteúdos digitais de natureza acadêmica) e um provedor de serviços externo, fazendo uso de robôs coletores de dados. Conforme esclarece Marcondes e Sayão (2002, p. 47-48):

Dentro da concepção OAI, existem as instituições chamadas provedoras de dados (Data Providers), que são bancos de documentos eletrônicos que oferecem facilidades para publicação e armazenamento de documentos eletrônicos e sua disponibilização em um servidor conectado à Internet, e as instituições provedoras de serviços (Service Providers), que coletam metadados de um ou mais provedores de serviço e com estes metadados prestam serviços de valor agregado.

Portanto, o arquivo aberto fornece metadados para serem coletados e disponibilizados por outros provedores. O OAI-PMH é, segundo Pavani (2005, *online*): “[. . .] uma maneira convencional de recolher, de forma automatizada, metadados de arquivos abertos (que abrem seus metadados mas não necessariamente os seus conteúdos).” Possibilitando a transferência de metadados de um sistema para outro, independentemente das tecnologias e produtos utilizados para implementar os sistemas.

Para possibilitar tal solução o OAI-PMH requer uma estrutura, composta segundo Pavani (2005, *online*) por:

- Metadados – a informação a ser coletada;
- Formatos dos registros – a estrutura da informação a ser coletada (em xml);
- Repositórios – os locais onde a informação a ser coletada estará disponível;
- Identificadores – expressões que permitem identificar de forma única cada registro no repositório – os identificadores são um dos problemas mais sérios nas bibliotecas digitais;
- Política de coleta – definição lógica para estabelecer o que será coletado, por exemplo, por data ou por tipo de informação
- Instruções (verbs) que as máquinas entendem e que permitem a extração da informação (são 6 verbos) – GetRecord, Identify, ListIdentifier, ListMetadataFormats, ListRecords, ListSets.

Além dos já mencionados **provedores de dados** (gestores de arquivos *e-print*) e **provedores de serviços** (instituições que oferecem um serviço a partir dos dados coletados em arquivos *e-print*), essenciais ao funcionamento do OAI-PMH.

Os provedores de dados devem apresentar as seguintes funcionalidades, segundo Kuramoto (2006, p. 94):

- mecanismos de submissão para o auto-arquivamento dos trabalhos ou papers;
- sistema de armazenamento a longo prazo;
- mecanismos de exposição de metadados do arquivo para facilitar a sua colheita por terceiros, ou provedores de serviços.

Os metadados expostos pelos provedores de dados e coletados pelos provedores de serviços devem, por sua vez, obedecer a um padrão. O padrão mais utilizado pelos mecanismos de coleta é o *Dublin Core* (DC) não qualificado, porém esse padrão pode sofrer adaptações conforme o interesse, desde que se esteja utilizando o protocolo da OAI para que os repositórios possam interoperar, como ressalta Kuramoto (2006, p. 96): “O estabelecimento do protocolo OAI-PMH e a definição de um padrão de metadados possibilitam estabelecer um alto nível de interoperabilidade entre os RD [. . .]”. O OAI-PMH foi feito para suportar qualquer padrão de metadados que pode ser representado em XML, como MODS, MARCXML etc. Entretanto, o OAI-PMH estabelece que um repositório deve ter, no mínimo, suporte para *Dublin core* não qualificado (THE OPEN ARCHIVES INITIATIVE PROTOCOL FOR METADATA HARVESTING, 2008, tradução nossa).

Com conseqüência a essa facilidade diversos *softwares* foram desenvolvidos utilizando o modelo da OAI. O movimento vem ganhando consistência, Kuramoto (2006, p. 96) coloca ainda que: “Diversas declarações em favor desse movimento foram e estão sendo publicadas, intensificando-se a implantação de publicações periódicas eletrônicas e repositórios institucionais e temáticos de acesso livre.”

Para que os *softwares* possam implementar o OAI-PMH faz-se necessário que provedores de dados disponibilizem os metadados de suas bases no formato convencional, entregando-os aos provedores de serviços no momento da coleta. Os provedores de serviços, por sua vez, deverão acionar os provedores de dados, receber os metadados e os transferir para catálogos coletivos³ (bases cooperativas). Realiza-se todo processo de forma automatizada, sem a necessidade de intervenção humana (PAVANI, 2005). O catálogo coletivo independe: “[. . .] da tecnologia dos sistemas provedores de dados; dos metadados (adicionais) usados localmente em cada provedor de dados; de haver controle sobre o uso dos conteúdos; dos conteúdos serem gratuitos ou pagos.” (PAVANI, 2005, *online*). O catálogo coletivo foi criado com a finalidade de informar a localização dos conteúdos, não se propondo a descrevê-los ou armazená-los, ficando essa função, bem como os critérios de disponibilização dos conteúdos, a cargo dos repositórios e bibliotecas digitais (BD) – provedores de dados (PAVANI, 2005).

³ Termo cunhado por Pavani (2005) para se referir as bases de dados dos buscadores.

2.3 ESTRUTURA DOS REPOSITÓRIOS

Os repositórios institucionais estabeleceram-se na *Web* a partir de uma estrutura, que se baseia na utilização de metadados, expostos pelos provedores de dados e coletados pelos provedores de serviços, e obedece a um padrão. O mais utilizado é o *Dublin Core*, conforme informado na seção anterior.

Sendo assim, seguem alguns esclarecimentos sobre metadados e o padrão *Dublin Core*, necessários ao pleno entendimento de como esses são essenciais ao funcionamento dos repositórios na *Web*.

2.3.1 Metadados

Os metadados são, etimologicamente, dados sobre dados, ou seja, são dados utilizados para descrever recursos em sua essência, como esclarece Alvarenga (2001, p. 15): “[. . .] dado que descreve, a essência, atributos e contexto de emergência de um recurso (documento, fonte, etc.) e caracteriza suas relações, visando-se seu acesso e uso potencial”. Metadado pode ainda, segundo Alvarenga (2001), ser considerada sinônimo de ponto de acesso⁴. A comparação entre metadado e ponto de acesso é válida principalmente para realçar que os metadados, a exemplo dos pontos de acesso, não servem exclusivamente para informar sobre dados temáticos constantes em determinado texto, mas também para representar o recurso através de sua descrição física e seu contexto de produção. Em outras palavras, os metadados servem para descrever conteúdo e atributos de um recurso.

Outra propriedade importante dos metadados diz respeito à sua criação, que pode ser realizada tanto pelo autor do recurso no momento do registro/desenvolvimento do mesmo, quanto pelo catalogador ou indexador, *a posteriori*. Esta possibilidade torna-se especialmente importante frente às novas formas de busca e manipulação da informação, agora não exclusivamente feitas por seres humanos, mas principalmente por *browsers* (SOUZA et al., 2000).

⁴ Termo utilizado por Alvarenga (2001) esclarecendo que embora trate-se de um termo da área da catalogação, “[...] parece ter sido cunhado em contextos externos à ciência da informação.” (ALVARENGA, 2001, p. 15).

Portanto, a recuperação da informação em repositórios se dá: através dos provedores de serviço, que colhem os metadados dos repositórios (provedores de dados) em *Dublin Core*, por exemplo; e através da indexação das palavras que ocorrem nos textos que os repositórios disponibilizam na *Web*. Todavia, a recuperação via provedores de serviço é muito mais qualificada e precisa, pois envolve vários elementos de metadados, como título, autor, data e não simplesmente um “valor” (um metadado sem categorização), como nos motores de busca.

É importante salientar a necessidade dos RI estarem inseridos nesse processo de recuperação da informação. Pois a evolução que se propõe dos RD em relação aos catálogos online (OPAC – *Online Public Access Catalog*) é, entre outras coisas, quanto à descrição das informações disponíveis neste repositório, para que se torne compreensível e recuperável pelos buscadores. Caso contrário, os usuários continuarão tendo de acessar os bancos de dados das instituições uma a uma, realizando pesquisas nos mesmos moldes das já realizadas anteriormente.

Até mesmo as normas de catalogação e descrição têm voltado suas atenções para os novos formatos e suportes que a informação vem adquirindo. Prova disso é a nova edição do Código de Catalogação Anglo Americano (AACR2), que passou a se chamar *Resource Description and Access* (RDA) – Descrição e Acesso de Recursos – e tem como objetivo central a descrição de recursos (que compreendem objetos digitais) e não somente itens (objetos impressos) como o AACR2. (PICCO GÓMEZ, 2007).

O RDA (*RESOURCE...*, 2006, *online*, tradução nossa) define recurso como: “[...] qualquer objeto identificável de informação, de natureza tangível ou intangível”. O que demonstra que sua dimensão excede o impresso ou palpável, podendo ser um documento gerado a partir da *Web* sem a intenção de migrar para outro suporte.

A utilização dos metadados na gestão de recursos, no contexto de produção e descrição física e temática, possibilita que outros tipos de recursos (multimídia, principalmente) tenham iguais ou semelhantes condições de indexação e recuperação que o recurso mais tradicional (texto), tendo em vista que o foco são os metadados e não o conteúdo do recurso, propriamente dito. O que representa avanço em relação aos sistemas de marcação anteriores uma vez que o recurso não se descreve por si (indexação de texto completo, por exemplo), mas precisa ser

trabalhado pelo autor ou indexador (geração ou preenchimento dos campos de metadados), possibilitando assim, que os mecanismos de buscas realizem inferências.

Não resta dúvida quanto à necessidade de utilização de metadados para representar informações e criar uma estrutura padrão de descrição de documentos eletrônicos, o que falta, entretanto, são padrões de descrição e geração de metadados para classificar toda a *Web*. No entanto, alternativas para um recorte desse universo *Web*, têm sido propostas. Trata-se da construção de RD a partir de bases de conhecimento interoperáveis, com a utilização de metadados e por meio de um padrão de comunicação, destacando-se o padrão *Dublin Core* e os perfis de aplicação desenvolvidos a partir do mesmo.

Os metadados, segundo Day (2000, *online*, tradução nossa), trazem benefícios, tais como:

- a) formar base para o desenvolvimento de sistemas de busca mais avançados;
- b) podem ser convertidos para outros formatos, de modo que possam interoperar com diferentes protocolos de busca e recuperação;
- c) pensando-se em recuperação automatizada, torna-se mais fácil a extração de conteúdo de base de dados de descrição de recursos, do que de arquivos textuais em formato HTML [. .].

Contudo, visto que cada padrão possibilita uma linguagem de representação, a opção por um padrão de metadados é primordial, para evitar conflito entre diferentes formas de especificação. Carvalho (2009, f. 85) corrobora com essa afirmação ao declarar: “Mas somente o estabelecimento de metadados não garante sucesso da representação e recuperação da informação, principalmente em um ambiente como a *Web*. Existe a necessidade que eles sejam padronizados, para que haja interoperabilidade.”

2.3.2 *Dublin Core*

O *Dublin Core* (DC) é um padrão internacional para descrição de recursos informacionais voltado especificamente à *Web*. Seu surgimento data de 1994, a partir do *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), projeto destinado a organizar as

informações nas páginas da *Web*, buscando o estabelecimento de padrões de catalogação e classificação das informações no meio eletrônico. Pereira, Ribeiro Junior e Neves (2005, p. 16) sintetizaram habilmente o histórico de surgimento e desenvolvimento do DC, conforme exposto abaixo:

[. . .] tem suas origens em Chicago, na 2ª. Conferência Internacional sobre a WWW em outubro de 1994, quando Yuri Rubinsky, Stuart Weibel e Eric Miller integrantes da OCLC - Online Computer Library Center e Joe Hardin da NCSA - National Center for Supercomputing Applications, iniciaram uma discussão em semântica e WEB. Essa iniciativa levou a NCSA e a OCLC a organizarem em 1995 um evento denominado de OCLC/NCSA Metadata Workshop, onde os participantes discutiram um conjunto semântico para recursos baseados na WEB, com o propósito de agilizar a pesquisa e recuperação de recursos informacionais na WEB. O objetivo principal desse workshop era definir um conjunto mínimo de elementos de descrição para recursos da WEB. Segundo Desai (1997), pretendia-se tratar o problema da catalogação de recursos da rede, com a adoção, a extensão ou a modificação de padrões existentes e de protocolos para facilitar a recuperação e o acesso à informação, utilizando os elementos de metadados.

O DC básico é constituído de 15 elementos de metadados, considerados o elenco mínimo para facilitar a recuperação da informação do documento eletrônico. São eles: título, criador, assunto, descrição, publicador, colaborador, data, tipo, formato, identificador, fonte, idioma, relação, cobertura, direito autoral.

No contexto atual de produção, organização e recuperação da informação em ambiente *Web*, o trabalho do profissional da informação não pode, segundo Pereira, Ribeiro Junior e Neves (2005, p. 15):

[. . .] se restringir à criação de representações simbólicas dos itens bibliográficos em suportes físicos, constantes de um determinado acervo, mas compreendem estabelecimento de metadados, muitos dos quais podem ser extraídos diretamente dos próprios objetos, constituindo-se os mesmos como chaves de acesso a serviço de todo e qualquer usuário da informação no espaço cibernético.

O DC apresenta grande simplicidade de aplicação, integrando todos os tipos de informação, inclusive as disponíveis em meio não eletrônico. O que deve ter

auxiliado para sua ampla aceitação e utilização, em diversos países do mundo, pois segundo Cleveland e Cleveland (2001) citados por Lancaster (2004)⁵:

Uma das finalidades do esquema *Dublin Core* era criar um esquema alternativo para as complexas técnicas de catalogação e fosse utilizável por catalogadores, não-catalogadores e especialistas em buscas de informação. Os criadores de bases de dados eletrônicas dispõem, em certo sentido, de catalogação do tipo 'faça você mesmo' mediante o preenchimento de espaços em branco.

Pereira, Ribeiro Junior e Neves (2005) ressaltam ainda a interoperabilidade semântica que o DC apresenta, permitindo a comunicação com diferentes padrões. Bem como sua flexibilidade que permite extensibilidade e modularidade dos metadados. Pois através de qualificadores, permite que cada comunidade adicione outros elementos (correlatos à sua área de atuação) ou qualifique elementos e valores do DC, quando esse passa a ser chamado *Dublin Core* qualificado.

2.3.3 Ferramentas Para Construção de Repositórios

A implantação de RI pode ocorrer de forma simples, pois apresenta poucos requisitos para sua construção, contudo, requer *softwares* que levem em consideração alguns critérios em sua plataforma. Os quais, segundo Leite (2009) são: **gestão de conteúdo**, diz respeito a facilidades quanto à submissão, criação, revisão e organização do conteúdo do RI, inclusive aspectos relacionados à busca e navegação; **interface do usuário**, permite adaptações às necessidades do usuário, como, por exemplo, quanto ao idioma de exibição; **administração de usuários**, refere-se às funcionalidades que permitem o gerenciamento de usuários, especialmente quanto às licenças e permissões; **administração do sistema**, diz respeito às ferramentas automáticas de gestão do conteúdo relacionadas com a geração e coleta de dados, bem como, com a preservação digital e a identificação persistente dos documentos; **outros requisitos**, aspectos relacionados a interoperabilidade, fazendo-se necessário o suporte de no mínimo um dos

⁵ CLEVELAND, D.B. CLEVELAND, A. D. Introduction to indexing and abstracting. 3 rd ed. Englewood, CO, Libraries Unlimited, 2001 *apud* LANCASTER, 2004, p. 346.

protocolos básicos de interoperabilidade (OAI-PMH ou Z39.50), além de compatibilidade com padrões estabelecidos para coleções e serviços de BD.

Embora Leite (2009) não tenha dado uma conotação de destaque à questão da interoperabilidade, acredita-se que a mesma seja um dos principais critérios a ser levado em consideração na plataforma do software para construção de um RI, tendo em vista a importância desta característica quase intrínseca aos repositórios.

Outra questão que merece destaque e maiores esclarecimentos nos critérios elencados por Leite (2009) diz respeito à preservação digital. Pois embora as organizações tenham elaborado algumas estratégias específicas para contornar o problema da perda de objetos digitais que necessitem de preservação a médio e longo prazo, ainda existe carência de preparo das instituições em geral quanto a uma solução padronizada para enfrentar os riscos concernentes a esse problema.

Uma proposta interessante que busca reduzir essa problemática é o modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS) ou Sistema Aberto para Arquivamento de Informação (SAAI), elaborado pelo *Consultative Committee for Space Data Systems* (CCSDS). Trata-se, segundo Thomaz e Soares (2004, p. 10, *online*) de: “[. . .] um esquema conceitual que disciplina e orienta um sistema para a preservação e manutenção do acesso à informação digital por longo prazo.” Ainda segundo os autores, o modelo visa:

[. . .] ampliar a consciência e a compreensão dos conceitos relevantes para a preservação de objetos digitais, especialmente entre instituições não arquivísticas; definir terminologias e conceitos para descrever e comparar modelos de dados e arquiteturas de arquivos; ampliar o consenso sobre os elementos e os processos relacionados à preservação e acesso à informação digital; e criar um esquema para orientar a identificação e o desenvolvimento de padrões. (THOMAZ; SOARES, 2004, *online*)

Sendo assim, essa proposta deve ser difundida, explorada e aprimorada, pois diante do crescente número de documentos digitais e digitalizados faz-se urgente uma alternativa que ofereça maior confiabilidade ao processo de arquivamento e manutenção de documentos digitais.

Grandes partes dos sistemas existentes para implantação de repositórios aplicam-se ao contexto dos RI, pois possibilitam várias funcionalidades e recursos para gestão de documentos eletrônicos que suprem satisfatoriamente as necessidades institucionais.

A *Open Society Institute* analisou alguns desses *softwares*: CDSWare (<http://cdsware.cern.ch>); *EPrints* (<http://software.eprints.org/>); Fedora (<http://www.fedora.info>); Dspace (<http://www.dspace.org/>); Archimède (<http://archimede.bibl.ulaval.ca/>); ARNO (<http://www.uba.uva.nl/arno>); iTor (<http://www.i-tor.org/en/toon>); MyCoRe (<http://www.mycore.de>); Bepress (<http://www.bepress.com>).

Entre eles, os mais utilizados atualmente são o *Eprints* e o DSpace. Constituindo-se esses, como ferramentas de maior aceitação na construção de RI, receberão tratamento especial no presente trabalho, fornecendo-se mais detalhes sobre ambos.

O *EPrints* foi desenvolvido pela *University of Southampton*, com o propósito inicial de divulgar e publicar a produção científica de determinada área de conhecimento, ganhando espaço também na construção de RI. Caracteriza-se por ser uma ferramenta aberta, de relativa facilidade de instalação e adaptável às necessidades de instituições de pesquisa e ensino. Os repositórios baseados no *EPrints* permitem, de acordo com Viana e Márdero Arellano (2006, p. 4): “[. . .] o depósito de pré-prints (trabalhos ainda não publicados), pós-prints (já publicados), outros tipos de publicações, comentários e versões, bem como de outros tipos de documentos.” Em 2005 existiam 161 repositórios no mundo que utilizavam o software *Eprints*, contando com mais de 66 mil registros de depósitos de diversas áreas do conhecimento (WEITZEL, 2005).

Através do aprimoramento técnico o *Eprints* conseguiu valer-se de índices de citações, empregando-os na avaliação da produtividade dos cientistas em repositórios, o que agregou ainda mais valor à plataforma.

O DSpace, como o *Eprints*, é um *software* gratuito. Foi desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e pelos Laboratórios *Hewlett-Packard* (HP), objetivando a criação de RI e BD para centros de pesquisa.

Seu diferencial é ser estruturado em comunidades e coleções. Pode ser configurado de modo a expor e deixar claro o conjunto de unidades administrativas que constituem determinada instituição. Sua plataforma comporta diversos formatos de arquivos digitais, sejam eles texto, imagem ou som. Possibilita ainda a revisão por pares, através de uma configuração semelhante à utilizada no processo editorial dos periódicos tradicionais.

Embora o *Eprints* e o *DSpace* sejam adequados para a criação de RI e atentem a princípios como o da interoperabilidade, entre outros, ainda existem questões que necessitam mais atenção durante o projeto e o planejamento de um RI. São elas, segundo Viana e Márdero Arellano (2006): necessidade de aperfeiçoamento de tarefas de alimentação, no tocante a suas funcionalidades; demanda pelo estabelecimento de políticas específicas para melhorar o desempenho dos RI; necessidade de instauração de ampla discussão sobre a relação custo-benefício antes de qualquer iniciativa que implique no acréscimo de funções, customizações, ou em alterações na configuração padrão destes *softwares*, atentando especialmente a aspectos tecnológicos, inclusive quanto à obtenção de recursos humanos especializados em sistemas; obrigatoriedade de um levantamento prévio dos gastos envolvidos na adoção de um destes *softwares*, além de um prognóstico dos gastos prováveis que estes acarretarão anualmente à instituição; importância de se observar a amplitude organizacional, ou seja, o porte da instituição (quantidade de órgãos que compõem a sua estrutura hierárquica) no momento da opção por determinada arquitetura para o desenvolvimento do RI.

Tais questões excedem as delimitações que um *software* genérico pode oferecer, pois requerem definições por parte da instituição responsável pelo repositório, caracterizando-se mais como uma atividade de gestão, que ultrapassa os limites previsíveis por um *software* projetado para construção de repositórios em geral sem levar em conta as especificidades de cada instituição.

2.4 REPOSITÓRIOS

Essa seção se destina a exploração dos conceitos de repositórios, estabelecendo-se diferenças entre suas nomenclaturas e tipologia, bem como, buscando ordená-los de forma hierárquica quando possível. Isso se faz extremamente necessário frente à grande variação do termo, presente na literatura que se refere a repositórios. Trata-se ainda neste capítulo do contexto que envolve o surgimento e desenvolvimento dos RI.

2.4.1 Tipologia, Conceituação e Características dos Repositórios

Quando se fala de repositórios disponíveis na *Web* tem sido adotada a nomenclatura repositório digital (RD), visando distingui-lo dos repositórios em papel, como por exemplo, os utilizados na área jurídica⁶. Os RD funcionam como provedores de dados destinados ao gerenciamento da informação científica, constituindo uma nova forma de comunicação científica. Segundo Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005, p. 3): “Um repositório digital é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado.” Os RD subdividem-se de acordo com sua aplicação, seus fins e a ferramenta tecnológica empregada no seu desenvolvimento. Podendo ser, de acordo com a classificação proposta por Leite (2008): repositórios temáticos ou disciplinares (ex.: E-LIS⁷); repositórios centrais - multidisciplinares (ex.: BDTD, PubMed Central⁸); repositórios de eventos (ex.: CIPECC 2008⁹); repositórios institucionais (ex.: E-Prints¹⁰).

Já Viana e Márdero Arellano (2006) apresentam apenas duas subdivisões de RD: os repositórios temáticos (RT) que cobrem uma determinada área do conhecimento; e os RI que são uma forma de gestão documental que busca preservar o conhecimento gerado pela instituição, além de disponibilizá-lo à comunidade. Constituindo-se o último, em objeto do presente estudo, sendo assim, a partir de agora, as considerações serão exclusivamente sobre RI.

Há, entretanto, outra classificação, proposta Camargo e Vidotti (2006)¹¹, que parte do pressuposto que um RI é a reunião de todos os RT hospedados em determinada organização. Com esse enfoque, estariam os RT em condição de subordinação hierárquica em relação aos RI, diferindo da classificação de Leite, onde ambos os repositórios encontram-se no mesmo nível hierárquico. Corroborando com a classificação dada por Viana e Márdero Arellano (2006), Tomaél e Silva (2007) declaram: “Numa classificação não excludente diz-se que os

6 Repositórios autorizados de legislação e jurisprudência, dos quais se valem os tribunais para dar valor legal as publicações deste gênero.

7 E-LIS - EPrints in Library and Information Science (<http://eprints.rclis.org/>).

8 BDTD (<http://bdttd.ibict.br/>) / PubMed Central (<http://www.pubmedcentral.nih.gov/>).

9 CIPECC 2008 (<http://cipecc2008.ibict.br/index.php/CIPECC2008/cipecc2008>).

10 E-Prints Soton - Repositório de pesquisa da Universidade de Southampton (<http://eprints.soton.ac.uk/>)

11 Durante a 1ª Conferência Iberoamericana de Publicações Eletrônicas no Contexto da Comunicação Científica.

repositórios podem ser temáticos – focados em determinado domínio do conhecimento – e institucionais – focados na produção de uma instituição específica”. Considerando-se que tal classificação foi encontrada na maior parte das publicações da área, será essa adotada no presente trabalho.

Repositórios institucionais são, segundo Lynch (2003, *online*): “[. . .] um conjunto de serviços que a instituição oferece aos seus membros para o gerenciamento e disseminação de materiais digitais criados na instituição.” Na mesma linha, Crow (2002, *online*) define repositório institucional como: “[. . .] um arquivo digital de produtos intelectuais criados por uma comunidade de pesquisadores, estudantes e professores de uma instituição”.

Sendo assim, pode-se afirmar que os RI são uma ferramenta de gestão do conhecimento voltada à criação, tratamento, transmissão e acesso à informação científica gerada pela instituição. Podendo ser considerados também, provedores de dados, uma vez que expõe seus metadados para serem coletados por provedores de serviços. Ou ainda, como declara Márdero Arellano (2004):

Os repositórios institucionais são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e permitem o acesso a documentos gerados pelas instituições de ensino e pesquisa, além de propiciar a criação de indicadores de produção científica, contribuindo com o registro e a preservação da memória técnica nacional.

Seu conteúdo costuma ser, segundo Viana, Márdero Arellano e Shintaku, (2005, p. 6): “[. . .] trabalhos de pesquisa e ensino de comunidades acadêmicas, assim como a documentação de uma ampla variedade de atividades das próprias universidades.”

Os RI são de simples implementação, uma vez que requerem somente, segundo Viana e Márdero Arellano (2006, p. 3):

[. . .] uma estrutura hierarquizada, acesso via web e metadados coletados através do protocolo OAI-PMH, permitindo assim que os usuários, ao usarem qualquer mecanismo de busca da Iniciativa dos Arquivos Abertos, possam encontrar e recuperar o conteúdo do repositório.

Por ser em sua essência um meio de auto-publicação, os RI necessitam tão somente de promoção institucional para que sejam utilizados. Basta, portanto, que as instituições reconheçam e valorizarem os documentos depositados nos RI e

estabeleçam as ligações entre a informação que precisam e a que desejam disponibilizar para formar-se uma rede de publicação gerenciada por pesquisadores e suas instituições, com projeção nacional e até internacional. Alcançando-se assim um dos principais objetivos dos RI, que segundo Leite (2008, p. 33) é: “[. . .] à reformulação e melhoria do sistema de comunicação científica, promovendo, em última análise, além da gestão da produção intelectual propriamente dita, o aumento da visibilidade dos resultados de pesquisa, do pesquisador e da instituição.”

No tocante ao acesso à informação científica os RI desempenham ainda outra importantíssima função – a preservação digital. De acordo com o glossário do Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT) preservação digital é:

[. . .] emprego de mecanismos que permitem o armazenamento em repositórios de objetos digitais e que garantem a perenidade dos seus conteúdos. Compreende o planejamento, a alocação de recursos e a aplicação de métodos e tecnologias para assegurar que a informação digital de valor contínuo permaneça acessível e utilizável (PRESERVAÇÃO..., [200?], *online*).

Considerando-se que um dos objetivos da publicação científica é salvaguardar a propriedade intelectual e que o depósito ou auto-arquivamento em um RI constitui-se em uma forma de publicação, como exposto acima, ressalta-se a validade dos RI no processo de preservação, uma vez que estes propiciam maior segurança aos conteúdos digitais neles depositados através do constante gerenciamento das mudanças tecnológicas que ocorrem.

Os RI não são obrigatoriamente de acesso aberto, mas como provêm de uma série de convenções e tratados fortemente marcados pela busca do livre acesso à informação científica, costumam ser pautados por essa ideologia. Assim sendo, atentam a alguns atributos, conforme informa Leite (2008, p. 34):

[. . .] institucionalmente definidos; científicos ou academicamente orientados; cumulativos e perpétuos (permanentes); aberto e interoperável; não efêmero, conteúdos em texto completo e em formato digital prontos para serem disseminados; foco na comunidade, sendo ela que determina o que será incluído no repositório.

Esta seção sobre conceituação e tipologia de repositórios não pode deixar de estabelecer importante distinção, que diz respeito à BD e os RI. As BD com certa frequência encontraram-se na literatura e mesmo nas instituições equivocadamente,

pois o termo adequado para o conjunto de serviços oferecidos pela instituição aos seus membros com o intuito de gerenciar e disseminar os materiais digitais criados na mesma é RI. Visando deixar mais clara as diferenças entre esses instrumentos, e peculiaridades dos RI, Leite (2008, p. 37) esclarece:

[. . .] lidam exclusivamente com a produção intelectual da instituição (não adquirem conteúdos externos); auto-arquivamento; interoperabilidade; o desenho dos software respeita peculiaridades de processos de gestão da informação científica e processos de comunicação científica; qualquer repositório institucional pode ser considerado uma espécie de biblioteca digital, porém, nem toda biblioteca digital pode ser considerada um repositório institucional.

Por outro lado, considerou-se prudente apresentar ao menos um conceito de BD, que de acordo com Alvarenga (2001, p. 5) é:

[. . .] conjunto de objetos, concebidos em meio digital, desmaterializados de sua condição física tradicional, constituídos de funções inteiramente novas que lhes garantem a hipertextualidade e caráter multimidiático, tornando-os passíveis de acatar novos e peculiares arranjos e tipos de abordagem, no processo de sua recuperação. De forma simplificada, a biblioteca digital, pode ser definida como um conjunto de objetos digitais construídos a partir do uso de instrumentos eletrônicos, concebidos com o objetivo de registrar e comunicar pensamentos, idéias, imagens e sons, disponíveis a um contingente ilimitado de pessoas, dispersas onde quer que a plataforma www alcance.

Como se pode perceber, o sentido de BD é mais amplo do que o de RI, podendo incluir documentos produzidos fora da instituição, e ainda documentos que tiveram outra origem – não eletrônica – e foram digitalizados.

2.4.2 Fundamentos e Finalidade dos RI

As primeiras iniciativas de repositórios de acesso aberto ocorreram nos anos 90. Entre elas Tomaél e Silva (2007) destacam: ArXiv (1991) – da Biblioteca Universitária de Cornell, que continha documentos das áreas de Física, Matemática e Ciências da Computação e o RePec (Research Papers in Economics) (repec.org), com documentos sobre Economia, originado do WoPEc (1993).

Os RI têm se desenvolvido amplamente no contexto de universidades, a despeito de iniciativas em outras instituições governamentais, que ocorrem em escala significativamente menor, e de forma mais recente. Existiam em 2005 mais de 200 RI em todo o mundo¹², sendo metade deles localizados em universidades. No que concerne às universidades, os RI representam uma nova estratégia que as permite, segundo Lynch (2003, *online*, tradução nossa): “[. . .] influenciar de maneira séria e sistemática as mudanças aceleradas que vêm ocorrendo na produção do saber e na comunicação científica.”

Pode-se dizer que os RI visam, essencialmente, o melhoramento do processo de comunicação científica. Para tanto, provêm os mecanismos que aumentam tanto a eficácia da preservação da produção intelectual de pesquisadores e instituições acadêmicas quanto sua visibilidade. Como afirma Crow (2002, p. 5, tradução nossa), são: “[. . .] coleções digitais que capturam e preservam a produção intelectual da comunidade de uma única universidade ou de uma comunidade multiuniversitária”. Dessa forma, Crow (2002, tradução nossa) declara ainda que os RI além de expandir o acesso à informação gerada a partir de pesquisas, reafirmam o controle da academia sobre o saber e reduz o monopólio dos periódicos científicos, que imperava até então.

Os RI além de outras mudanças significativas já citadas, têm o potencial de servir como indicador de qualidade de uma instituição, demonstrando sua relevância científica, social e econômica, através de suas atividades de pesquisa.

Sendo assim, parece pertinente enfatizar que as mudanças causadas pelo desenvolvimento e implementação de RI significam, na verdade, mudanças paradigmáticas para a comunicação científica e para a produção do conhecimento. Mudanças essas, em voga nos debates entre diversas disciplinas, dos quais participam, inclusive, a Ciência da Informação.

Os RI possuem algumas finalidades de fácil definição e verificação. São elas, de acordo com Leite (2008, p. 38):

- Gerenciar informação científica proveniente das atividades de pesquisa e ensino, e oferecer suporte a elas;
- Melhorar a comunicação científica interna e externa à instituição;
- Maximizar o uso, a visibilidade e o impacto da produção científica da instituição por meio da maximização do acesso à ela;

12 Disponível em: <<http://archives.eprints.org/index.php?action=browse#type>>.

- Retroalimentar a atividade de pesquisa científica e apoiar os processos de ensino e aprendizagem;
- Preservar o acesso;
- Preservar os conteúdos digitais científicos ou acadêmicos produzidos pela instituição ou seus membros;
- Contribuir para o aumento do prestígio da instituição e do pesquisador;
- Oferecer insumo para a avaliação e monitoramento da produção científica;
- Reunir, armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar a produção científica da instituição.

Há que se salientar ainda, outro aspecto importante para a comunicação científica proporcionado pelos RI, trata-se da possibilidade de auto-arquivamento, que facilita o processo de retroalimentação das atividades de pesquisa, ensino e aprendizagem. Contudo, Harnad (1999), declarou ao refletir sobre o auto-arquivamento, que este levaria ainda alguns anos para se estabelecer totalmente como mecanismo de publicação, citando como exemplo para embasar sua reflexão, o repositório pioneiro ArXiv que, mesmo possuindo mais de 130.000 depósitos relacionados à Física e 13.000 à Matemática, classificava-se ainda, como um repositório de pequeno porte. No entanto, deve-se considerar que o panorama mudou e outras áreas do conhecimento têm voltado sua atenção aos RI e às facilidades geradas pelo auto-arquivamento. Dessa forma, acredita-se que refazendo-se essa estimativa atualmente, na própria área da Física e da Matemática, como nas demais, pode-se obter outra percepção sobre a adoção do auto-arquivamento como forma de publicação científica.

2.5 DIRETRIZES E POLÍTICAS PARA RI

Esta seção tem por objetivo esclarecer o leitor sobre os motivos que fundamentam a necessidade de construção de políticas de funcionamento para repositórios, bem como, sobre os aspectos relevantes a serem abordados por essas, de acordo com as diretrizes resultantes de obras de pesquisadores brasileiros sobre essa temática. Tais compilações, que representam contribuições exponenciais na área de assunto – diretrizes norteadoras para a construção de políticas de funcionamento de RI – constituem as obras de maior destaque nacional sobre o tema, uma vez que os demais estudos e pesquisas realizadas no país envolvendo

políticas de funcionamento de RI costumam ter por base ou citarem as mesmas. Essas obras foram utilizadas no presente estudo para compor o instrumento de análise da ferramenta para construção de políticas do *OpenDOAR*. Sendo também por isso, tratadas nessa seção.

O RI necessita ser respaldados por uma política gerencial advinda da instituição, que o reconheça como vital para o desenvolvimento científico e/ou tecnológico da mesma. Tal política deverá ser fundamentada em diretrizes claras e completas e orientar os principais aspectos concernentes à criação e ao funcionamento do RI na organização. Um RI nunca é uma iniciativa isolada, uma vez que necessita equipes multidisciplinares trabalhando de forma integrada para o seu desenvolvimento. Sendo assim, são necessárias políticas claras e bem estabelecidas para que a comunicação flua e o trabalho seja harmônico, atingindo resultados almejados.

Segundo Leite (2009, p. 71) a política de funcionamento do RI é fundamental para:

- integrar o repositório na estratégia e no ambiente de informação instituição;
- apresentar uma visão clara dos principais atores envolvidos no contexto do repositório;
- satisfazer as necessidades da comunidade;
- atrair usuários;
- estabelecer responsabilidades, prerrogativas, direitos e deveres;
- povoar o repositório;
- torná-lo juridicamente viável;
- manter relações externas com as agências de fomento, editores e sociedades científicas;
- manter relações internas com administradores acadêmicos, pesquisadores e equipes de gestão da informação na instituição;
- preservação digital de longo prazo;
- gerenciar riscos;
- facilitar o trabalho da equipe gestora do repositório.

Partindo-se de tais premissas, algumas diretrizes têm sido desenvolvidas a partir de encontros, convenções e pesquisas realizadas por instituições nacionais e internacionais envolvidas com a comunicação científica, o ensino superior (acadêmico), a organização e tratamento da informação e o desenvolvimento científico e tecnológico.

Viana e Márdero Arellano (2006) realizaram um trabalho de compilação de políticas referentes a RI, tendo como objeto de análise três fontes: a literatura

científica sobre Arquivos Abertos; o Diretório Internacional (ROAR); e a própria experiência dos autores, como pesquisadores do IBICT.

A compilação de Viana e Márdero Arellano (2006) resultou em dez categorias de diretrizes: políticas relacionadas a direitos de autor; políticas de depósito/submissão de documentos; políticas relacionadas ao acesso à informação; políticas para engajamento de pesquisadores/autores; políticas para editores e revisores do RI; políticas para preservação digital; políticas para envolvimento dos *stakeholders* (definição de um plano de *Marketing* com estratégias de divulgação e promoção do RI); políticas para os centros e departamentos; políticas de atuação dos responsáveis pelo RI; políticas implementadas em âmbito internacional. Concluindo acerca de 3 (três) linhas de diretrizes a serem analisadas com mais profundidade e atenção no momento da implementação de RI. A **primeira** diz respeito aos fatores que podem impactar o sucesso do empreendimento:

- a) auto-arquivamento e seus procedimentos;
- b) questões de direitos autorais;
- c) fluxos de tarefas e especificações relacionados ao depósito/submissão de documentos para o repositório;
- d) limitações, vantagens e potencialidades do RI para acesso a informações;
- e) papel e comprometimento dos autores/depositantes;
- f) atuação e fluxo de tarefas de editores e revisores de conteúdo e metadados;
- g) relevância da preservação digital;
- h) necessidade de envolvimento dos stakeholders de toda a instituição;
- i) responsabilidades de cada unidade organizacional dentro da IES (Instituto, Departamento etc);
- j) atuação dos membros da equipe responsável pela implantação do RI; e
- k) papel e atribuições dos profissionais de informação durante todo o processo. (VIANA; MÁRDERO ARELLANO, 2006, p. 13-14).

A **segunda** está relacionada à necessidade de envolvimento por parte dos bibliotecários nas fases de definição e aplicação de políticas para RI que estejam adequadas à instituição. E a **terceira** é ainda pautada na atuação dos profissionais da informação, só que agora no momento do planejamento, projeto e implementação do RI. Distribuindo-se em 3 (três) áreas, conforme Viana e Márdero Arellano (2006, p. 14):

- a) a integração do fluxos de trabalho do RI com os serviços oferecidos aos usuários e seu monitoramento;
- b) o levantamento das normas e padrões de sistemas de informação, reconhecidos internacionalmente, que sejam aplicáveis e úteis à implementação do RI; e

- c) o conhecimento e experiência quanto às fontes de informação e às características bibliográficas das publicações seriada durante o processo de definição de conteúdos e tipos documentais a serem aceitos pelo repositório.

Já Tomaél e Silva (2007) frisam a importância da análise das estruturas de cada instituição, antes da elaboração de uma política para implementação de um RI. Possibilitando a produção de uma política adequada às características, interesses e necessidades da instituição. No que ressalta Strassmann (1994) citado por Tomaél e Silva (2007)¹³:

Para a elaboração de uma política de informação, não importa em que esfera, é importante a participação de todos envolvidos, pois sem um consenso geral sobre os princípios e diretrizes de quem faz o quê, quando e como, não se podem criar os fundamentos para a construção da auto-suficiência informacional (*information superiority*).

Pautando sua proposta de política para RI a partir da cultura organizacional, Tomaél e Silva (2007, p. 4-5) definem os seguintes aspectos como primordiais:

- a) responsabilidade pela criação, implementação e manutenção do repositório;
- b) conteúdo proposto e implementado;
- c) aspectos legais relativos a documentos e licenças de softwares;
- d) padrões;
- e) diretrizes para preservação digital;
- f) política e níveis de acesso;
- g) sustentabilidade e financiamento do repositório.

Os tópicos acima expostos compõem as diretrizes proposta por Tomaél e Silva (2007) para construção de RI. As autoras informam que essa proposta foi o resultado de reflexões a partir da literatura, frisando a importância do planejamento para construção de RI, fundamentadas em estudos de ambientes e de atores da informação. As propostas de políticas de funcionamento para RI, elaborada pelas autoras são exposta somente junto às demais políticas com essa finalidade, propostas por diversos autores, ainda nesta seção.

A aplicação de diretrizes para a construção de RI e de suas políticas de funcionamento é imprescindível para o estabelecimento do mesmo como serviço de informação e reconhecimento por parte da comunidade. Com a elaboração de uma política com diretrizes claras sobre os RI espera-se alcançar resultados que

¹³ STRASSMANN, Paul A. The politics of information management: policy guidelines. Connecticut: Information Economics Press, 1994 *apud* TOMAÉL; SILVA, 2007, p. 4.

justifiquem o empreendimento necessário para a construção de um desse. Bustos-González, Fernandez-Porcel e Johnson ([2007]) apresentam como resultados esperados no caso dos RI de instituições de ensino superior (IES): proporcionar à comunidade universitária um espaço onde armazenar as informações produzidas, contribuindo para o aprimoramento do aprendizado pessoal e coletivo; preservar a produção científica, acadêmica e corporativa da instituição, visando garantir a manutenção da memória histórica da mesma; propiciar acesso ao conteúdo do repositório através da plataforma de aprendizagem virtual, facilitando o trabalho docente; maximizar a visibilidade da produção científica, acadêmica e institucional, e conseqüentemente, o impacto da universidade na sociedade; mostrar a própria produção, fornecendo indicadores sobre o rendimento científico da instituição aos gestores da mesma; difundir a ciência produtiva, através da transferência de conhecimentos ao setor produtivo; dotar o corpo docente desta ferramenta de auto-arquivamento, facilitando a comunicação entre os pares; integrar a instituição em redes mais amplas, mediante o emprego de tecnologias interoperáveis que possibilitam a retroalimentação das investigações científicas.

Embora os resultados descritos acima sejam mais direcionados para RI de universidades, são plenamente adaptáveis às demais instituições de pesquisa.

Outra importante compilação de diretrizes para RI, realizada recentemente, é a de autoria de Leite (2009), feita a partir de recomendações para gestores de repositórios do Projeto Dspace (www.dspace.org) e da obra de Barton e Waters (2004).

A obra de Leite (2009) constitui uma espécie de manual para construção de repositórios institucionais, orientando sobre vários aspectos tal construção e buscando auxiliar e incentivar a elaboração e divulgação de políticas de funcionamento dos mesmos. Contudo, considerando-se que o foco desta pesquisa são as políticas de funcionamento de RI, focou-se os capítulos voltados a esse aspecto.

A compilação feita por Leite (2009) sobre a temática das políticas de funcionamento de RI fornece, inclusive, *links* para textos de políticas de alguns RI e apresenta um modelo de política de funcionamento para repositório, construída a partir das orientações de Barton e Waters. Caracterizando através desses

complementos, ainda mais, o caráter de diretriz da obra, devido à aproximação das características funcionais das diretrizes, que são orientar e nortear alguma atividade.

As políticas de funcionamento de RI são classificadas por Leite (2009, p. 72) em três tipos principais:

- políticas que sua equipe pode determinar internamente, como, por exemplo, uma lista de formatos de arquivos suportados pelo sistema;
- políticas relacionadas com as políticas da biblioteca, tais como políticas de formação e desenvolvimento e acesso às coleções;
- decisões políticas relacionadas com as políticas da instituição, como, por exemplo, autenticação e identificação de usuários, política de privacidade, políticas sobre acesso e disponibilidade de teses e dissertações, entre outras.

Leite (2009) recomenda que esta classificação seja desenvolvida, bem como, uma lista com definições acerca de alguns aspectos intrínsecos ao funcionamento de RI e com identificação de algumas características ligadas ao perfil da instituição seja construída, antes de iniciar a elaboração da política de funcionamento do RI propriamente dita.

Os aspectos intrínsecos ao funcionamento de RI orientaram as diretrizes para construção de políticas de funcionamento de Leite (2009), sendo assim, esses serão mencionados somente através das diretrizes para construção de políticas de funcionamento de RI tratadas a seguir.

As políticas elencadas a partir da literatura analisada estão distribuídas em categorias ou linhas de políticas contemplando, cada categoria ou linha de política, diferentes aspectos. Tais categorias e aspectos são tratados de forma um pouco diferenciada nas três obras que norteiam a construção do instrumento de análise desta pesquisa. Sendo assim, com o intento de esclarecer sobre a que diz respeito cada categoria e aspectos adotados no instrumento de análise, considerou-se prudente explicá-los a seguir.

A partir da análise das três obras foi possível identificar como comuns ou primordiais, ainda que não encontradas em todas as obras, as seguintes categorias e aspectos de políticas.

2.5.1 Política de Conteúdo

Diz respeito à determinação dos tipos documentais e suportes materiais dos itens que compõem o RI. Quanto a essa política Leite (2009) e Tomaél e Silva (2007) apresentaram consenso total, Viana e Márdero Arellano (2006) não aborda essa política.

2.5.2 Política de Submissão/Depósito

Política abordada nas três obras analisadas, sob quatro aspectos, estes não tratados da mesma forma em todas as obras, mas segue um resumo do que deve ser previsto em cada aspecto:

- a) **aspecto relacionado ao direito autoral** – orienta sobre o respeito à propriedade intelectual do autor, salientando seu direito de decidir sobre a submissão, divulgação e reprodução parcial ou total da obra e da necessidade de se obter autorização expressa do mesmo para depósito dos documentos no RI. Recomenda atenção com questões como identificação dos proprietários dos direitos autorais de teses e dissertações, verificação da possibilidade existência de normas obrigando autores (vinculados à instituição) a disponibilizar cópias eletrônicas no RI, amplo conhecimento dos aspectos legais dos direitos autorais, incluindo consulta ao setor jurídico da instituição sobre questões de licenciamento de conteúdos antes de decidir pela inclusão de recursos;
- b) **aspecto relacionado ao auto-arquivamento** – orienta a definição de quem está apto a proceder o auto-arquivamento e determina como prática a verificação de restrições de *copyright*, buscando evitar infração por submissão de material com direitos concedidos a terceiros e/ou contendo assuntos confidenciais (ex.: patentes) ou material destinado a comercialização (ex.: livros). Recomenda ainda a definição de quem irá depositar e se

responsabilizar pelo depósito dos documentos (se os próprios autores ou terceiros), bem como, se isso requer autorização prévia ou não;

- c) **aspecto relacionado às comunidades e coleções** – instrui sobre a adoção, por parte de cada unidade (departamento, instituto ou coordenação de projetos), de políticas de submissão adequadas ao tipo de documento produzido nessas, bem como, dos níveis de permissão de cada integrante para depósito de materiais. Orienta a definição dos autores que poderão ter seus trabalhos incluídos no repositório (pesquisadores, professores, alunos de doutorado, alunos de mestrado, funcionários), assim como, de quem está habilitado a realizar depósitos no RI (se só membros da organização ou também pessoas externas). Propõe o estabelecimento de critérios para a determinação do que constitui uma coleção no RI e de papéis dentro do mesmo (quem faz ajustes e quem autoriza inclusão de novos membros etc.);
- d) **aspecto relacionado aos metadados** – orienta a entrada de metadados no momento do depósito e organização dos conteúdos do RI, devendo ser definido a quem compete essa atribuição, bem como, quais regras/esquemas serão adotados para tal atividade.

2.5.3 Política de Acesso à Informação

Na obra de Tomaél e Silva (2007) não consta a categoria de política relacionada ao acesso à informação. Já Viana e Márdero Arellano (2006) e Leite (2009) identificam os seguintes aspectos a serem observados para construção desta política:

- a) **aspecto relacionado aos metadados**: recomenda a utilização de metadados e desenvolvimento de novos serviços de disseminação de informações, bem como, adoção de padrões e tecnologias que viabilizem a interoperabilidade do RI.

b) **aspecto de comunidades e coleções:** instrui sobre a definição dos níveis e perfis de permissões de acesso para o gerenciamento de comunidades, coleções e Itens. Segundo Viana e Márdero Arellano (2006) podem ser adotados dois tipos básicos de acesso: o acesso livre ao conteúdo do RI (para o público em geral) excetuando-se o caso dos documentos considerados confidenciais e o acesso restrito, aos documentos, não sendo neste caso, disponibilizados integralmente ou possuindo restrições de uso (por exemplo: só podem ser consultados e/ou descarregados pelo pessoal da instituição ou de um projeto ou programa específico). Leite (2009) ressalta também a importância da utilização de restrições de acesso/embargo (por exemplo: acesso a teses ou dissertações restrito por algum tempo, devido a questões relacionadas a patentes).

2.5.4 Política de Preservação Digital

Tomaél e Silva (2007) não abordam essa política. Viana e Márdero Arellano (2006) orientam sobre a necessidade de definição dos tipos de documentos que devem ser preservados, dos requisitos tecnológicos mais apropriados para a preservação digital, bem como, sobre a necessidade de conscientização da instituição quanto à importância da preservação da memória institucional.

Leite (2009) é bastante sucinto a respeito dessa política, recomenda apenas que sejam definidos os formatos de arquivos que serão suportados pelo sistema com o intuito de preservação e, para maiores orientações, indica a leitura do trabalho de Márdero Arellano (2008) sobre preservação digital.

2.5.5 Política de Comunidades e Coleções

Apenas Leite (2009) estabelece uma linha de política específica para comunidades e coleções, os demais trabalham essa questão apenas como aspecto

de outras políticas. Nesta categoria de política há orientações quanto à definição de critérios para o estabelecimento de comunidades e coleções no repositório, como por exemplo, coleções pessoais (com base em membros ou autores e suas próprias comunidades), coleções temáticas, ou seguindo a estrutura da universidade (departamentos, faculdades, institutos, centros de pesquisa etc.). A construção de tais comunidades impacta diretamente outras políticas tais como a de auto-arquivamento, submissão/depósito e de acesso à informação, pois a partir da criação de uma comunidade pode-se atribuir os níveis de acesso e permissão para os integrantes da mesma.

2.5.6 Política de Gerenciamento

Viana e Márdero Arellano (2006) salientam o aspecto dos papéis dos administradores, depositantes, revisores e editores, ou seja, da necessidade de definição das atribuições e responsabilidades de cada integrante da instituição, envolvido com o RI. Sugerem ainda, caso haja comum acordo, a seguinte distribuição de responsabilidades: “[. . .] aos técnicos/pesquisadores (revisão pelos pares etc.); aos bibliotecários (revisão de metadados etc.) e a outros funcionários, sempre levando em conta sua formação e as competências de cada categoria.” (VIANA; MÁRDERO ARELLANO, 2006, p. 11)

Tomaél e Silva (2007) frisam a importância de haver identificação do responsável legal pelo RI, além da definição expressa de como se procederá a revisão/atualização dos documentos depositados no mesmo. Outro aspecto importante segundo esses autores diz respeito à finalidade do RI e da necessidade de definir se esse poderá ser utilizado para propósitos comerciais, por exemplo.

Leite (2009) salienta dois aspectos da política de gerenciamento: o aspecto da revisão ou definição sobre o descarte ou retirada de itens, decidindo se esses serão permanentemente apagados ou escondidos; e o aspecto da privacidade dos usuários registrados no sistema, frisando a necessidade de se propiciar segurança a esses.

2.5.7 Política de Marketing

A definição de um plano de *Marketing* e/ou estratégias de comunicação e promoção do RI e dos pesquisadores envolvidos com o mesmo é recomendada por Viana e Márdero Arellano (2006). Os autores defendem a necessidade de definição de estratégias de *Marketing* para dirimir dúvidas e contornar dificuldades relacionadas aos direitos autorais, às barreiras tecnológicas e aos valores dos pesquisadores. Tais estratégias, unidas a uma infra-estrutura tecnológica de suporte ao repositório, seriam válidas, ainda, para favorecer o engajamento de pesquisadores e o intercâmbio internacional de documentos e de experiências com a comunidade científica internacional.

Viana e Márdero Arellano (2006) são os únicos a abordarem essa linha de política. Contudo, os autores elencaram vários aspectos de relevância visível para o desenvolvimento do RI. Recomendam também, a definição de estratégias de *Marketing* que envolvam a promoção de eventos, reuniões, contatos etc. para divulgação do RI junto à instituição e à sociedade como um todo, conferindo maior visibilidade e agregando valor ao RI.

Uma linha de estratégia específica recomendada por Viana e Márdero Arellano (2006) e que pode gerar bons resultados se refere à possibilidade de se viabilizar, junto à alta administração da instituição, a garantia de alguma vantagem pecuniária aos autores mais produtivos ou mais citados devido ao seu auto-arquivamento no RI.

2.6 OPENDOAR: PROJETO E FERRAMENTA PARA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS¹⁴

OpenDOAR é um diretório autorizado de repositórios de acesso aberto. Cada repositório, quando registrado no diretório do projeto *OpenDOAR*, foi visitado por profissionais do projeto para conferência das informações registradas no mesmo e

¹⁴ As informações fornecidas nesta seção foram extraídas da página do *OpenDOAR*, em Inglês, e traduzidas de forma livre. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/index.html>>.

atribuição de metadados que permitem a categorização e posterior colheita dos dados de forma automatizada, visando realizar uma análise mais qualificada e propiciar o uso mais amplo e exploração mais profunda das informações registradas nos repositórios. Fornecendo assim, uma lista mundial de repositórios com qualidade controlada e conferindo consistência às informações.

O diretório além de listar repositórios possibilita busca e seleção por uma variedade de critérios. Informações gerais sobre os repositórios podem ser visualizados através de gráficos e quadros estatísticos. Existe ainda um banco de dados auxiliar que inclui informações detalhadas sobre cada repositório, que facilita a busca de informações nos mesmos, análise dessas, e oferece suporte a serviços de mineração de textos.

Os serviços do *OpenDOAR* estão em permanente desenvolvimento e atualização, por isso há sempre uma lista de versões de aperfeiçoamento e adição disponível.

Inicialmente o *OpenDOAR* foi desenvolvido pela *Universidade de Nottingham* (Reino Unido) e *University of Lund* (Suécia). Atualmente o *OpenDOAR* é amparado pelo SHERPA.

O SHERPA executa um conjunto de serviços para a comunidade de Acesso Aberto, entre eles o *Romeo*, que compila e mantém um resumo dos direitos de arquivamento que diferentes editores permitem aos autores. E complementando esse serviço o SHERPA desenvolveu o *Juliet*, que resume as responsabilidades e exigências de arquivamento realizadas pelas agências de financiamento como condição a concessão de financiamento. *OpenDOAR* é a terceira parte desse grupo de serviços desenvolvido pelo SHERPA. Originalmente, o *OpenDOAR* era apenas uma listagem dos repositórios de acesso aberto disponíveis, com algumas facilidades relacionadas, atualmente, oferece outros serviços, como a ferramenta para construção de políticas para repositórios.

O projeto *OpenDOAR* é gerenciado pelo *SHERPA Management Group* e tem como diretor executivo o *Consortium of Research Libraries* (CURL). A importância e amplo apoio ao projeto podem ser vistos através de seus financiadores, conduzidos pelo *The Open Society Institute* (OSI) e contando com a contribuição do *Consortium of Research Libraries* (CURL) e do *SPARCEurope* - uma aliança de bibliotecas de pesquisa européias, bibliotecas de organizações e instituições de pesquisa.

Devido à multiplicidade de repositórios de acesso aberto que surgiram ao redor do mundo nos últimos anos, atendendo a demandas da comunidade acadêmica e científica por reformulações no processo de comunicação científica e como forma de prover acesso aberto à pesquisa e à informação, fez-se necessária a criação do *OpenDOAR*, com a finalidade inicial já citada – listar de forma estruturada os repositórios de arquivo e acesso aberto. O diretório do *OpenDOAR* não constitui uma simples lista de repositórios, mas oferece um catálogo descritivo desses, que facilita a procura, o filtro e a análise das informações referentes a cada repositório.

Um ponto fundamental sobre o diretório do *OpenDOAR* diz respeito à recuperação das informações sobre os repositórios nele listados, pois essa não pretende atender somente as buscas feitas por usuários, mas também a busca feita de forma automatizada pelos motores de busca dos provedores de serviço.

Com o intento de manter uma lista concisa de repositórios, o *OpenDOAR* definiu alguns critérios para inclusão em seu diretório. Dois critérios são primordiais, foram definidos desde a criação do banco de dados em comum acordo com os sócios colaboradores originais (*University of Lund*, Suécia), dizem respeito à obediência aos princípios de acesso aberto e disponibilização de texto completo, por parte dos repositórios. Além da inconformidade com esses critérios são razões para a não aprovação de um repositório:

- a) local é repetidamente inacessível;
- b) local é um *e-Journal*;
- c) local não contém nenhum material de acesso aberto;
- d) local contém somente metadados (bibliográfico) ou referências a locais externos;
- e) local é de fato um catálogo de biblioteca ou coleção de e-livros localmente acessíveis;
- f) local exige *login* para ter acesso a qualquer material;
- g) local é um banco de dados proprietário que exige uma subscrição para ter acesso.

Para motivar os responsáveis por repositórios a submetê-los a apreciação dos profissionais do *OpenDOAR* com o propósito de passar a constar no diretório,

elencam algumas vantagens na inclusão dos mesmos em seu banco de dados, são elas:

- a) maior visibilidade;
- b) maior recuperabilidade de seus conteúdos, tanto por pesquisadores (manualmente) como por motores de busca através da coleta de metadados realizadas pelos provedores de serviços;
- c) amplia a possibilidade dos usuários finais encontrarem um repositório em particular, através de menus de seleção e da categorização feita pelo diretório.

O *OpenDOAR* iniciou suas atividades em 2006, durante esse tempo a lista tem se estabelecido e desenvolvido. No entanto o projeto não ficou apenas com essa atividade, estão sendo propostos novos serviços de acesso aberto para a comunidade.

O *OpenDOAR* disponibiliza, atualmente, além do diretório de repositórios, algumas ferramentas para repositórios, a saber: ***Application Programmers Interface (API)*** é uma *interface* de máquina para máquina que permite que aplicativos executem uma grande variedade de consultas no banco de dados do *OpenDOAR* e retornem os resultados como dados XML; ***OpenDOAR Charts***, possibilita a cópia do código fonte (em HTML) para colar em outras páginas *web* dos gráficos visualizados no *OpenDOAR*, mantendo um vínculo dinâmico ativo, que permite que os gráficos sejam atualizados simultaneamente na página *web* para onde foram copiados, conforme são atualizados na fonte original; ***Email Distribution Service***, serviço personalizado de redistribuição de *e-mails* de acordo com seu conteúdo e adequação; ***Policies Tool***, ferramenta para construção de políticas para repositórios, que será tratada mais detalhadamente por tratar-se do objeto de análise do presente estudo; ***OpenDOAR Search***, utiliza o *Google Custom Search Engine* para oferecer a possibilidade de pesquisa de texto completo nos repositórios listados no diretório.

Repositórios precisam expor com clareza as resoluções que norteiam seu modo de funcionamento. Isso ocorre através da divulgação de suas políticas de funcionamento, que devem informar sobre: a cobertura de assunto do mesmo; suas

comunidades e coleções; como o repositório procede em relação à preservação digital dos documentos etc. Segundo o *OpenDOAR* (2010, *online*, tradução nossa): “Onde esta informação não existe, os repositórios deveriam ser encorajados a prover isto, como meio para avançar e melhorar a visibilidade desses e o uso do conteúdo que eles contêm.”

Segundo informações constantes na página do *OpenDOAR*, no início de 2006, Peter Millington – diretor técnico do projeto *OpenDOAR* – descobriu através de uma pesquisa que: “[. . .] cerca de dois terços dos repositórios de acesso aberto não tinham declaradas publicamente suas políticas de permissão de reutilização, de depósito ou apresentação de itens, de preservação a longo prazo etc.” (2006, *online*, tradução nossa). Millington (2006) declara ainda que isso complica as coisas para as organizações que prestam serviços de busca, e conseqüentemente, reduz a visibilidade e o impacto dos repositórios que não deixam claras suas políticas.

Buscando melhorar esse panorama o *OpenDOAR* criou uma ferramenta de fácil utilização, para que os responsáveis por repositórios possam formular e divulgar as políticas de funcionamento dos mesmos. Ele fornece um formulário eletrônico composto por uma série de caixas de seleção e listas de todas as opções de políticas fundamentais, que podem ser rapidamente selecionadas. A ferramenta para construção de políticas atenta ainda para o cumprimento mínimo dos objetivos do movimento de acesso aberto.

Existem opções de saída em formatos diversos, fornecidas a partir do arquivo gerado após a finalização da construção das políticas, incluindo: HTML (para inclusão no *site*) e código-fonte para a configuração do *software EPrints*. Essa facilidade visa incentivar a divulgação das políticas, processo praticamente tão essencial quanto sua criação.

Segundo o *OpenDOAR* (2010, *online*, tradução nossa):

A ferramenta não se destina a gerar declarações políticas para efeitos legais. A ênfase está na linguagem simples e clara para os usuários do repositório. Se seus advogados pretendem ser mais específico, recomendamos que você coloque declarações legais em páginas separadas. Esta ferramenta permite incluir *links* para tais páginas, se você desejar.

O que demonstra claramente o cunho gerencial e o intuito de promoção dos repositórios, presente na filosofia de criação da ferramenta.

As categorias de políticas cobertas pela ferramenta são (OPENDOAR, 2010, *online*, tradução nossa):

Política de Metadados - para informações que descrevem os itens no repositório. Acesso aos metadados, reutilização de metadados.

Política de Dados - para o texto completo e outros itens de dados completo. O acesso a itens completos; reutilização de itens completos.

Política de conteúdo - para os tipos de documento e conjunto de dados armazenados. Tipo de material existente; principais idiomas.

Política de Submissão - no que diz respeito aos depositantes, qualidade e direitos autorais. Depositantes elegíveis, as regras de deposição; moderação; controle de qualidade do conteúdo; embargos e financiadores; Política de direitos autorais.

Política de Preservação - Período de conservação, preservação funcional; preservação do arquivo; itens retirados; controle de versão, a política de encerramento. (grifo do autor)

Essas categoria são detalhadas na ferramenta de modo a abordar aspectos relevantes e possibilitar aos responsáveis pelos repositórios opções que atentem ao perfil da instituição responsável pelo repositório.

A respeito da facilidade disponibilizada pela ferramenta para publicação da política através da produção de texto HTML, cujo código-fonte pode ser copiado e colado na própria página do repositório, o *OpenDOAR* salienta que tal código pode ser alterado; contudo, o projeto incentiva os repositórios a utilizarem as diretivas padrões, sempre que possível, pois a normalização de texto vai ajudar os serviços de recuperação de informação a fazerem melhor uso do conteúdo do repositório. (OPENDOAR, 2010, tradução nossa).

3 METODOLOGIA

Nesta seção são elencados e explicados os procedimentos que foram seguidos na realização do presente trabalho. Descrevendo-se o tipo de estudo, o objeto da pesquisa, o instrumento de coleta de dados e o procedimento de coleta e tratamento dos dados, buscando proporcionar a compreensão necessária sobre a pesquisa.

Dentre as diversas formas de produção do conhecimento, certamente o homem tem na maneira científica a forma que mais pode ter sua veracidade ou falsidade comprovada, pois o conhecimento científico, diferente do conhecimento popular, filosófico e religioso, se constrói, principalmente, a partir de experimentação. Marconi e Lakatos (2000), afirmam que o conhecimento científico possui basicamente quatro características, a saber:

- a) sistematização – ordenar logicamente as ideias;
- b) verificabilidade – se não for verificável, um conhecimento não pode ser chamado de científico;
- c) falibilidade – não definitivo e nem absoluto, contextual; e
- d) aproximadamente exato – necessidade de reformulação constante.

Vale, porém, salientar que apesar de uma divisão aceita e aparente dos tipos de conhecimento, esses estão presentes de forma, muitas vezes, indivisível, na realidade, ou seja, uma pesquisa pode se valer da necessidade de juntá-los, especialmente, nas ciências sociais.

A primeira característica do conhecimento científico citada anteriormente, sistematização, tem a ver diretamente com o método. Ou seja, inicialmente, podemos afirmar que o método tem a capacidade de indicar o caminho a ser seguido pelo pesquisador, ajudá-lo a ordenar logicamente as idéias e procedimentos de uma pesquisa, para que as outras características sejam possíveis. É correto afirmar, portanto, que o conhecimento científico existe em função do método.

O conceito de método de Marconi e Lakatos (2000), afirma que esse é o: “[...] conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e

economia, permite alcançar um objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões [. . .]”.

Assim, além de ser utilizado, o método deve ser descrito, para permitir a verificação da pesquisa, garantido a sua credibilidade.

O desenvolvimento de métodos de pesquisa está intrinsecamente ligado com a história da ciência. Atualmente, o método tem as seguintes etapas básicas, que auxiliam na produção do conhecimento científico, segundo Marconi e Lakatos (2000):

- a) descobrimento ou colocação precisa do problema;
- b) procura de conhecimentos/instrumentos relevantes para solucionar o problema ou invenção de novas ideias;
- c) tentativa de solucionar o problema ou obtenção da solução;
- d) investigação das consequências da solução identificada ou proposta;
- e) comprovação da solução; e
- f) correção de teorias, procedimentos ou dados utilizados na obtenção de uma solução incorreta.

3.1 ABORDAGEM E TIPO DE ESTUDO

A construção de RI configura-se como uma temática relativamente nova e em constante atualização. Ainda mais recentes e em fase de aperfeiçoamento são as políticas referentes ao funcionamento dos mesmos. Sendo assim, entendeu-se como melhor opção no tocante a natureza da pesquisa que esta fosse do tipo aplicada, pois conforme esclarecem Silva e Menezes (2001), a pesquisa aplicada tem como objetivo gerar conhecimentos dirigidos à solução de problemas específicos, de forma prática. Como se configurou a necessidade deste trabalho, que buscou analisar a ferramenta para construção de políticas do *OpenDOAR*, caracterizando-se como um problema específico que necessita de uma solução prática. Haja vista que a ferramenta é uma alternativa prática para a necessidade de

estabelecimento de uma cultura de construção e divulgação de políticas para RI, caracterizou-se a aplicabilidade desse tipo de pesquisa.

Como base em seus objetivos a pesquisa classificou-se como exploratória, pois buscou maior familiaridade com um problema ou fenômeno, nesse caso específico a construção de políticas para RI, a partir de uma ferramenta da iniciativa *OpenDOAR*. A pesquisa exploratória tem o intuito, portanto, de deixar um problema ou fenômeno mais explícito ou propor aspectos a serem abordados em pesquisas futuras (GIL, 2002; DENCKER; VIÁ, 2002). Ambos os propósitos dessa abordagem metodológica foram explorados neste caso.

Gil (2002) afirma ainda que a pesquisa exploratória assume, geralmente, no que se refere aos procedimentos técnicos para realização efetiva de um trabalho, a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso. Assim, nessa pesquisa, adotou-se esse último procedimento como o principal, estudando o caso da ferramenta do *OpenDOAR* para a criação de políticas em RI. A pesquisa bibliográfica também se fez necessária para o embasamento teórico sobre o tema, e especialmente para a construção do instrumento de avaliação da ferramenta *OpenDOAR*. A pesquisa bibliográfica se refere ao levantamento de materiais como livros e artigos, fornecendo base para entender ou fazer descobertas sobre um determinado objeto.

O estudo de caso foi o principal procedimento técnico para a realização dessa pesquisa, já que os objetivos da pesquisa giravam em torno da ferramenta já citada. Esse procedimento de pesquisa consiste em ampliar ou detalhar um objeto específico e segundo Gil (2002) não exige procedimentos metodológicos rígidos, mas muita atenção do pesquisador na observação do objeto.

Yin (2005) diz que o estudo de caso geralmente se vale de processos empíricos, principalmente quando os limites e o contexto de um fenômeno não são claros (característica da pesquisa exploratória) e beneficia-se de prévias proposições teóricas que conduzem a coleta de dados. Trata-se de um procedimento altamente exploratório, também, por oferecer mais variáveis do que dados, e descritivo por permitir demonstrar um objeto/fenômeno e avaliá-lo. Assim, podemos afirmar que, ainda que essa pesquisa seja prioritariamente e principalmente exploratória, ela apresenta características de pesquisa descritiva, uma vez que a ferramenta de políticas do *OpenDOAR* também será descrita e avaliada em certo sentido.

Na presente pesquisa foi adotado o estudo de caso único (YIN, 2005), tipo de estudo de caso utilizado quando se trata de um único objeto analisado, como é o caso. Nesse tipo de estudo de caso, a atenção deve ser redobrada, pois sem uma base comparativa, informações podem passar despercebidas pelo pesquisador. Ou seja, para o caso específico deste trabalho, não se contava com outra ferramenta de construção de políticas de RI, assim para realizar esse estudo, foi construído um instrumento de análise, que ofereceu uma base para a avaliação da ferramenta do *OpenDOAR*.

3.2 OBJETO DA PESQUISA

O objeto deste estudo de caso foi, como informado anteriormente, a ferramenta para construção de políticas de funcionamento para RI. Essa ferramenta é parte da plataforma *OpenDOAR*, que desde 2007 oferece mais esse serviço.

Como já mencionado na revisão bibliográfica, o projeto *OpenDOAR* é mundialmente conhecido como diretório de repositórios de acesso aberto.

Entretanto, o *OpenDOAR* atentou há algum tempo para a carência de políticas de funcionamento nos repositórios que compunham seu diretório, tendo apenas 19% (dezenove por cento) deles, políticas definidas e publicadas (MILLINGTON, 2008, p. 6).

Essa constatação motivou a equipe do *OpenDOAR* a oferecer uma alternativa visando alterar tal panorama. Foi então elaborada a ferramenta para construção de políticas do *OpenDOAR*, com o propósito de possibilitar a formulação de políticas para repositórios, bem como, sua divulgação, que é facilitada no processo de finalização da construção de políticas, pois nessa etapa pode-se gerar um texto HTML ou arquivo *Eprints*, entre outras opções de saída, facilitando a publicação no RI.

As políticas do *OpenDOAR* são formuladas com a utilização de caixas de seleção e listas, possibilitando ao usuário da ferramenta selecionar as opções mais adequadas ao perfil da instituição responsável pelo repositório.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de análise da ferramenta do *OpenDOAR* foi construído a partir de um conjunto de diretrizes específicas referentes à construção de políticas de funcionamento de RI, elaborado a partir dos trabalhos de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006). Entendeu-se que esses trabalhos fornecem diretrizes suficientemente claras e abrangentes, abordando grande parte das categorias de políticas necessárias para o funcionamento adequado do RI. Tendo ainda, favorecido a escolha dessas orientações, os seguintes critérios:

- a) atualidade (2006-2009);
- b) contextualidade: autores brasileiros ligados a instituições que desenvolvem estudos promovem alternativas nas áreas de comunicação científica, organização e tratamento da informação e pesquisa em ciência e tecnologia, ampliando assim, a adequação da análise à realidade nacional;
- c) legitimidade: trabalhos publicados em eventos da área de pesquisa em ciência e tecnologia e organização e tratamento da informação. (Tomaél e Silva e Viana e Márdero Arellano), bem como, pelo IBICT (Leite).

Além de tratar-se de obras de referência nacional que apóiam a construção de RI e que por isso mesmo, constam da bibliografia de quase todos os documentos produzidos sobre o tema no Brasil.

O quadro abaixo indica a distribuição das categorias de políticas identificadas nas diretrizes constantes nos trabalhos utilizados.

| TEXTOS CONSULTADOS | CATEGORIAS DE POLÍTICAS IDENTIFICADAS |
|---|--|
| VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel. Repositórios institucionais baseados em DSpace e EPrints e sua viabilidade nas instituições acadêmico-científicas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., Salvador, 2006. Proceedings... Salvador: | <ul style="list-style-type: none"> • política de submissão / depósito – direito autoral • política de submissão / depósito – auto-arquivamento • política de submissão / depósito – comunidades e coleções • política de acesso à informação – metadados • política de acesso à informação – comunidades e coleções • política de <i>Marketing</i> - engajamento dos |

| | |
|--|--|
| <p>[IBICT], 2006. Disponível em: http://dici.ibict.br/archive/00001087/. Acesso em: 21 nov. 2009.</p> | <p>pesquisadores / autores e intercâmbio internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • política de <i>Marketing</i> do RI e dos pesquisadores da instituição • política de gerenciamento – papéis dos administradores, depositantes, revisores e editores • política de preservação digital |
| <p>TOMAÉL, Maria Inês; SILVA, Terezinha Elisabeth da. Repositórios institucionais: diretrizes para políticas de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. Anais... Salvador: [s.n.], 2007. Disponível em: www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5-142.pdf. Acesso em: 24 jul. 2009.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • política de submissão / depósito – auto-arquivamento • política de submissão / depósito – comunidades e coleções • política de conteúdo • política de gerenciamento • política de gerenciamento – revisão • política de gerenciamento – finalidades do RI |
| <p>LEITE, Fernando César Lima. Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009. Disponível em: http://eprints.rclis.org/17190/. Acesso em: 23 nov. 2009.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • política de submissão / depósito – direito autoral • política de submissão / depósito – comunidades e coleções • política de submissão / depósito – metadados • política de comunidades e coleções • política de acesso à informação – comunidades e coleções • política de conteúdo • política de preservação digital • política de gerenciamento – revisão • política de gerenciamento – privacidade |

Quadro 1 – Diretrizes Para Construção de Políticas Para RI

Realizadas a pesquisa bibliográfica e a identificação de diretrizes para construção de políticas para repositórios, nas obras acima referenciadas, deu-se início ao trabalho de construção do instrumento para análise da ferramenta, apresentado a seguir (QUADRO 2). Para execução dessa tarefa foram realizados os seguintes passos:

- a) identificação, em cada obra utilizada, das categorias de políticas e aspectos abordados dentro dessas categorias;
- b) confrontação das diretrizes que orientam a construção de políticas nas distintas obras analisadas;

- c) definição das políticas e aspectos que deveriam constituir o instrumento, tendo como critério para tal, o fato de a política estar devidamente fundamentada em pelo menos uma das três obras consultadas.

Para a construção do instrumento de análise, categorias de políticas foram elaboradas. Estas categorias, bem como os seus aspectos e detalhes são apresentados na fundamentação teórica do presente trabalho (SEÇÃO 2.5). As categorias do instrumento de análise são:

- a) política de conteúdo – determinação dos tipos documentais e suportes materiais dos itens que compõem o RI;
- b) política de submissão/depósito – informa sobre as regras de submissão e depósito, contemplando aspectos relativos aos direitos autorais, auto-arquivamento e restrições/concessões que determinados grupos ou pessoas têm para depositar material no RI;
- c) política de acesso à informação – diz respeito aos níveis e perfis de permissões de acesso aos itens depositados no RI;
- d) política de preservação digital – trata dos aspectos relativos à preservação do material depositado no RI, definindo formatos de documentos que serão preservados, tempo de garantia de guarda do material depositado, previsão de migração para outros suportes se for necessário etc.;
- e) política de comunidades e coleções – define critérios para acesso aos documentos e metadados e depósito de itens de acordo com a comunidade a que pertence o usuário;
- f) política de gerenciamento – define papéis (funções) dos administradores, depositantes, editores com relação ao RI, e ainda, previsão de atualização/revisão dos itens do RI, forma de garantir a privacidade dos usuários cadastrados etc.;
- g) política de *Marketing* – prevê a criação de estratégias de planos de *Marketing* para dirimir dúvidas e divulgar o RI e os pesquisadores envolvidos com o mesmo, além de propor a criação de formas de motivar a participação dos pesquisadores da instituição no RI.

De posse das categorias de políticas, elaborou-se o instrumento de análise do quadro 3, onde figuram: na primeira coluna, as categorias de política; na segunda, terceira e quarta colunas, compilações das contribuições para a categoria provenientes dos trabalhos de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006), respectivamente; e na última coluna, a síntese para a categoria de política, elaborada a partir das contribuições de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006).

| POLÍTICA | VIANA E MÁRDERO ARELLANO 2006 - SNBU | TOMAÉL E SILVA 2007 - ENANCIB | LEITE 2009 - IBICT | SÍNTESE DAS POLÍTICAS |
|---------------------|--|---|--|---|
| CONTEÚDO | - | - tipos de materiais e objetos digitais que poderão ser incluídos. | - tipos de materiais que serão aceitos. | Determinação dos tipos documentais e suportes materiais dos itens que compõem o RI. |
| SUBMISSÃO/ DEPÓSITO | <p>Aspecto do direito autoral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - propriedade intelectual do autor; - o que pode ser depositado e consultado na íntegra. <p>Aspecto do auto-arquivamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quem está apto a fazê-lo; - prática de verificação de restrições de <i>copyright</i>. <p>Aspecto de comunidades e coleções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adequação das políticas de submissão aos tipos de documento produzido; - níveis de permissão de cada integrante para depósito de matérias. | <p>Aspecto do auto-arquivamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quem irá depositar e se responsabilizar pelo depósito; - isso requer autorização prévia ou não. <p>Aspecto de comunidades e coleções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - autores que poderão ter seus trabalhos incluídos no RI; - quem está habilitado a realizar depósitos; - critérios para a determinação do que constitui uma coleção; - funções dentro do mesmo. | <p>Aspecto do direito autoral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificação dos proprietários dos direitos autorais de teses e dissertações; - normas que obriguem autores a disponibilizar cópias eletrônicas; - aspectos legais e de direitos autorais; - consulta ao setor jurídico da instituição. <p>Aspecto de comunidades e coleções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o que constitui uma coleção; - quem autoriza inclusão de novos membros no RI. <p>Aspecto dos metadados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - referente à entrada de metadados no momento da submissão e organização dos conteúdos. | Orientações quanto aos seguintes aspectos: |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|---|---|
| ACESSO À INFORMAÇÃO | <p>Aspecto de metadados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - novos serviços de disseminação de informações; - padrões e tecnologias que viabilizem a interoperabilidade do RI. <p>Aspecto de comunidades e coleções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - níveis e perfis de permissões de acesso; - tipos básicos de acesso: livre e restrito. | - | <p>Aspecto de comunidades e coleções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilização de restrições de acesso (embargo) | Orientações quanto aos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - metadados; - novos serviços de disseminação seletiva da informação (DSI); - utilização de novas tecnologias que viabilizem a interoperabilidade; - comunidades e coleções (restrições de acesso). |
| PRESERVAÇÃO DIGITAL | <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de documentos que devem ser preservados; - requisitos tecnológicos mais apropriados para a preservação; - conscientização, da instituição, quanto à importância. | - | <ul style="list-style-type: none"> - Formatos de arquivos que serão suportados pelo. | Orientações quanto aos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - documentos a serem preservados; - requisitos tecnológicos mais adequados a esse propósito; - conscientização da instituição quanto à importância. |
| COMUNIDADES E COLEÇÕES | - | - | <ul style="list-style-type: none"> - Critérios para o estabelecimento de comunidades e coleções no repositório. | Definição de critérios de criação de comunidades, com permissões e restrições de acesso e depósito. |
| GERENCIAMENTO | <p>Aspecto dos papéis dos administradores, depositantes, revisores e editores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atribuições e responsabilidades de cada membro. | <ul style="list-style-type: none"> - Quem é o responsável legal pelo RI. <p>Aspecto de revisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atualização dos documentos. <p>Aspecto de finalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poderá ser utilizado para propósitos comerciais, por exemplo. | <p>Aspecto de revisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descarte ou retirada de itens. <p>Aspecto de privacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - privacidade dos usuários registrados no sistema. | Orientações quanto aos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - papéis (administrador, editor, revisor); - responsável legal pelo RI; - revisão/atualização dos documentos; - definição do propósito/finalidade do RI. |
| MARKETING | <p>Aspecto relacionado ao Marketing do RI e dos Pesquisadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plano de marketing e/ou estratégias de comunicação e promoção para o RI; - estratégias para dirimir dúvidas e | - | - | Orientações para o desenvolvimento: <ul style="list-style-type: none"> - de um plano de Marketing para promoção do RI e dos pesquisadores; - de estratégias para dirimir dúvidas e dificuldades em relação ao RI; |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | contornar dificuldades. Aspecto de engajamento de pesquisadores e intercâmbio internacional: - viabilidade de se conferir algum tipo de vantagem pecuniária aos autores mais produtivos. | | | - de estratégias para motivar o engajamento dos pesquisadores e intercâmbio internacional de documentos. |
|--|---|--|--|--|

Quadro 2 – Instrumento de Análise da Ferramenta de Construção de Políticas

3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através do instrumento construído para análise descrito no quadro 2, seção anterior. Analisou-se a ferramenta para construção de políticas do *OpenDOAR*, através das 7 (sete) categorias e dos diversos aspectos que constituem o instrumento de análise. As categorias e os aspectos do instrumento de análise foram adotados com a finalidade de compor um *checklist* dos itens mínimos a serem tratados/observados nas políticas de funcionamento de RI.

De posse desse instrumento analisou-se cada categoria de política com relação às possibilidades de seleção/opção que a ferramenta oferecia.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Como se tratava de uma pesquisa qualitativa, a apresentação dos resultados foi realizada através da análise e da interpretação do material obtido durante a pesquisa, utilizou-se como base o referencial teórico que fundamenta esta pesquisa e o instrumento construído. e as observações das características peculiares do meio pesquisado. Métodos estatísticos foram evitados na tabulação e apresentação dos resultados.

4 RESULTADOS (apresentação e discussão)

Neste capítulo serão descritos analiticamente os dados levantados durante o desenvolvimento da pesquisa. O mesmo foi estruturado de acordo com as categorias de políticas do instrumento de análise construído na seção 3.3. As suas subseções apresentam a análise de cada categoria de política, de acordo com o instrumento elaborado, isto é: política de conteúdo, de submissão/depósito, de acesso à informação, de preservação digital, de comunidades e coleções, de gerenciamento e de *Marketing*.

Cada subseção, que correspondente a uma categoria de política do instrumento, está organizada da seguinte forma: primeiro informa-se o que deve ser definido na respectiva política, de acordo com a síntese da política construída no instrumento (QUADRO 2), em seguida a política correspondente do *OpenDOAR* é apresentada através da respectiva tela da ferramenta e comentários a respeito da mesma, por último são comparadas as definições propostas pela ferramenta e pelo instrumento, concluindo-se acerca da compatibilidade entre os aspectos abordados em cada categoria.

No caso de categorias existentes no instrumento e aparentemente não contempladas pela ferramenta, buscou-se identificar como aspecto de outra categoria de política. O processo inverso também foi feito, ou seja, quando a ferramenta apresentava uma categoria de política com classificação distinta das reunidas no instrumento, buscou-se identificar se a mesma não se enquadrava em outra categoria, pela identificação de semelhanças dos aspectos tratados. Permanecendo a incompatibilidade, possíveis causas foram investigadas e descritas.

4.1 POLÍTICA DE CONTEÚDO

A síntese da política de conteúdo construída no instrumento propõe que sejam determinadas nessa categoria os tipos documentais e suportes materiais dos itens que compõem o RI.

Content Policy for types of document & data set held

The policy currently declared in the OAI configuration is:

Unable to harvest the current policy - no OAI Base URL available.

Use this form to specify your policy in standard *OpenDOAR* Terms, or...

+ [Set *OpenDOAR* minimum recommended options](#)

‡ [Set optimum recommended options](#)

Repository Type

Institutional or departmental repository.
 Multi-institution subject-based repository:

Subject Specialities

(specialist institutions & disciplinary repositories only)

[Please click the 'Add' button for the list of subject areas.]

Content Policy

No content policy defined.
 Content policy (*Please specify*):

Type of Material

The repository holds all types of materials.
 The repository holds all types of materials except:
 The repository is restricted to:

Journal articles; Bibliographic references; Conference and workshop papers; Theses and dissertations; Unpublished reports and working papers; Books, chapters and sections; Multimedia and audio-visual materials; Patents

Special materials (please specify):

Deposited items may include:

working drafts
 submitted versions (as sent to journals for peer-review)
 accepted versions (author's final peer-reviewed drafts)
 published versions (publisher-created files)

Items are individually tagged with:

their version type and date. ‡
 their peer-review status. +‡
 their publication status. +‡

Principal Languages:

Portuguese; Spanish; English; French

Figura 1 – Tela da Política de Conteúdo da *OpenDOAR*
 Fonte: página do *OpenDOAR*

A figura 1 apresenta políticas do *OpenDOAR* para conteúdo. Nela a seção *Repository Type*, diz respeito ao tipo do repositório, que pode incluir documentos de

uma única instituição ou temático, de várias instituições. No instrumento proposto, esta seção enquadra-se em Política de Submissão/Depósito (seção 4.2).

O formulário da ferramenta para política incluem opções de decisão quanto à tipologia dos documentos que podem ser depositados (opção “*Deposited items may include*”), como por exemplo: artigos, teses e dissertações, anais de eventos, material multimídia, patentes etc. Ainda pode-se definir o idioma principal dos documentos (opção “*Principal Languages*”) e selecionar características para os itens (opção “*Items are individually tagged with*”) como as marcações de conteúdo que serão realizadas nos itens, as quais podem ser: tipo e data da versão, estado da revisão pelos pares e dados da publicação.

Sendo assim, pode-se perceber que a ferramenta contempla até mais aspectos do que o recomendado pela síntese da política no instrumento.

4.2 POLÍTICA DE SUBMISSÃO/DEPÓSITO

A síntese da política de submissão/depósito constante no instrumento propõe abordagem dos seguintes aspectos:

- a) auto-arquivamento – define quem está habilitado a fazê-lo, prática de verificação de restrições de *copyright*, quem irá se responsabilizar pelo depósito, necessidade ou não de autorização prévia;
- b) direito autoral – contempla as questões da propriedade intelectual, do que pode ser depositado e consultado na íntegra, possibilidade de criação de normas que obriguem autores a disponibilizar cópias eletrônicas e aspectos legais relacionados;
- c) comunidades e coleções – propõe definições quanto à adequação das políticas de submissão aos tipos de documento produzido, níveis de permissão de cada integrante para depósito de materiais, autores que poderão submeter trabalhos, critérios para a determinação do que constitui uma coleção e quem autoriza inclusão de novos membros no RI;
- d) metadados – diz respeito à entrada de metadados no momento da submissão e organização dos conteúdos.

Submission Policy concerning depositors, quality & copyright

The policy currently declared in the OAI configuration is:

Unable to harvest the current policy - no OAI Base URL available.

Use this form to specify your policy in standard OpenDOAR Terms, or...

+ [Set OpenDOAR minimum recommended options](#)

‡ [Set optimum recommended options](#)

Policy Definition

No submission policy defined.

Submission policy (Please specify):

Eligible Depositors

Items may only be deposited by accredited members ++ of the institution or their delegated agents. ++

academic staff department

registered students organisation ++

employees subject community

Deposition Rules

Authors may only submit their own work for archiving. ++

Eligible depositors must deposit bibliographic metadata for all their publications.

Eligible depositors must deposit full texts of all their publications

although they may delay making them publicly visible to comply with publishers' embargos.

Moderation

No moderation policy defined. Assume nothing has been vetted.

Submitted items are **not** vetted by the administrator.

The administrator only vets items for ++ the eligibility of authors/depositors ±

relevance to the scope of the repository ±

valid layout & format ±

the exclusion of spam ++

Content Quality Control

The validity and authenticity of the content of submissions is the sole responsibility of the depositor. ++

is **not** checked.

is checked by internal subject specialists.

Publishers' and Funders' Embargos

No embargo policy defined.

Items may not be deposited until any embargo period has expired. +

Items can be deposited at any time, but will not be made publicly visible until any embargo period has expired. ‡

Copyright Policy

Any copyright violations are entirely the responsibility of the authors/depositors. ++

If the repository receives proof of copyright violation, the relevant item will be removed immediately. ++

Figura 2 – Tela da Política de Submissão da Ferramenta *OpenDOAR*

Fonte: página do *OpenDOAR*

No *OpenDOAR*, conforme podemos observar na figura 2, esta categoria de política atenta para aspectos como:

- a) auto-arquivamento – o item “*Eligible Depositors*” define quem está habilitado a realizar depósito/submissão de itens (docentes, alunos, funcionários, membros credenciados pela instituição ou departamento, somente o próprio autor pode submeter sua produção intelectual) e o item “*Deposition Rules*” define o que pode ser depositado (se texto completo ou só metadados bibliográficos);
- b) qualidade – propõe, através do item “*Moderation*”, o controle de qualidade através da moderação feita por administrador, que pode vetar o depósito/submissão de acordo com a validade do item, segundo alguns critérios (tais como: autor não está habilitado a depositar, item irrelevante de acordo com o escopo do repositório, *layout* e formatos inválidos, controle de *spam*) e através do item “*Content Quality Control*”, definição quanto controle do conteúdo dos itens depositados (se a validade e a autenticidade são de

inteira responsabilidade do autor ou se são verificadas por especialistas no assunto);

- c) direito autoral – diz respeito, através do item “*Publisher’s and Funder’s Embargos*”, à adoção ou não de embargos, bem como, sobre a forma de restrição adotada, caso opte-se por definir uma política de embargo (se durante esse período não será permitido o depósito do item ou se o mesmo poderá ser depositado, mas não ficará visível ao público) e ainda, através do item “*Copyright Policy*”, definições acerca das providências a serem tomadas em caso de violação dos direitos autorais por meio dos itens depositados (de quem é a responsabilidade).

Esta é, provavelmente, a categoria de política mais abrangente. Enquanto *OpenDOAR* divide esta categoria em auto-arquivamento, direito autoral e qualidade, o instrumento de análise é composto por auto-arquivamento, direito autoral, comunidades e coleções e metadados.

A ferramenta propõe, através dos aspectos de auto-arquivamento, direito autoral e qualidade, quase todos os pontos abordados pelo instrumento. Entretanto, não aborda os aspectos de comunidades e coleções e da inclusão de metadados, deixando de propor definições quanto ao que constitui uma coleção e níveis de permissão dos integrantes de cada comunidade, além de orientações quanto atribuição de metadados por parte do depositante no momento do depósito, nem explicações de como *Dublin Core* foi qualificado para o repositório.

Em compensação, a ferramenta aborda o aspecto da qualidade dos depósitos feitos no repositório, propondo a existência de um moderador, que teria poder de vetar o depósito e/ou permanência de itens no repositório, de acordo com alguns critérios.

Tanto a ausência de aspectos voltados à inclusão de metadados e às comunidades e coleções, quanto à existência de um moderador, deixam claro que a ferramenta pauta a construção das políticas a partir da concepção de um administrador central, que daria a palavra final, baseado em critérios pré-definidos. É possível inferir ainda que a ferramenta não contemple a criação de unidades com alguma autonomia gerencial (comunidades), como as propostas pelas diretrizes que orientaram a construção do instrumento, devido à influência da estrutura do *software*

para construção de repositórios *Dspace* sobre as diretrizes nacionais, a qual prevê a criação de comunidades e coleções.

4.3 POLÍTICA DE ACESSO À INFORMAÇÃO

Existe aqui uma diferença entre o nome atribuído à categoria pela ferramenta do *OpenDOAR* e pelo instrumento, contudo, por tratarem de aspectos semelhantes e proporem definições acerca da mesma temática, o entendimento do presente estudo é que trata-se apenas de uma distinção terminológica.

Data Policy for full-text and other full data items

The policy currently declared in the OAI configuration is:

Unable to harvest the current policy - no OAI Base URL available.

Use this form to specify your policy in standard *OpenDOAR* Terms, or...

+ [Set *OpenDOAR* minimum recommended options](#)

‡ [Set optimum recommended options](#)

Access to Full Items

- Anyone may access full items free of charge. +‡
 Access to some or all full items is controlled.

Re-Use of Full Items

- No full-item re-use policy defined. Assume no rights at all have been granted.
 All re-use of full items is prohibited.
 All full items are individually tagged with differing rights permissions and conditions.
 General full-item re-use policy (*Please specify*):

- Single copies + can be +‡ reproduced +‡ in any format or medium +‡
 Copies generally ‡ displayed or performed +‡
 given to third parties ‡
 stored in a database
 for personal research or study +‡
 educational purposes +‡ - without prior permission or charge
 not-for-profit purposes +‡ +‡
 commercial purposes
 provided the authors, title and full bibliographic details are given ‡
 a hyperlink and/or URL are given for the original metadata page ‡
 the original copyright statement is given
 the original rights permission statement is given
 the content is not changed in any way ‡

- Full items must not be harvested by robots except transiently for full-text indexing
 citation analysis

- Full items must not be sold commercially without formal permission of the copyright holders. +‡

- Some full items are individually tagged with different rights permissions and conditions.

- This repository is **not** the publisher; it is merely the online archive.

- Mention of the repository is appreciated but not mandatory.

Figura 3 – Tela da Política de Dados da Ferramenta *OpenDOAR*
 Fonte: página do *OpenDOAR*

Segundo o instrumento de análise, a política de acesso à informação aborda a questão dos metadados mais voltada à facilitação da localização da informação disponível no repositório, que esses podem propiciar. Complementa ainda, referente ao aspecto dos metadados, com a importância da utilização das tecnologias relacionadas à interoperabilidade para ampliar a recuperação das informações disponíveis no RI. Quanto à questão do acesso aos documentos completos, suas permissões/restrições, o instrumento trabalha com a utilização de comunidades e coleções para possibilitar diferentes níveis de acesso e uso do conteúdo. Informa ainda, sobre a existência de dois tipos básicos de acesso: livre e restrito.

Essa categoria da ferramenta do OpenDOAR trata de questões relacionadas ao acesso aos documentos depositados no repositório (item *Re-Use of Full Items*), bem como, sobre a reutilização dos mesmos (item *Re-Use of Full Items*), propõe ainda, definições de controle sobre quem tem acesso aos documentos completos e para quais fins tem permissão de utilizá-los, atentando para questões relativas aos direitos autorais e a coleta de metadados (FIGURA 3). Aborda também questões relativas ao uso dos documentos pelos robôs, indicando, em caso de permissão, qual o uso permitido: para indexação pelos motores de busca e/ou para análise de citação.

Fica claro na política de dados que, como nas demais políticas da ferramenta, não há uma visão voltada à criação de comunidades e coleções como forma de definir diferentes níveis de acesso e utilização dos itens, devendo-se isso, provavelmente, à influência do *Dspace* nas diretrizes nacionais, o que não ocorre no Projeto *OpenDOAR*.

A ferramenta enfatiza mais a questão da finalidade de reutilização dos itens disponíveis no repositório, definindo mais possibilidades de controle nesse aspecto e voltando-se mais para a questão dos direitos autorais.

Metadata Policy for information describing items in the repository

The policy currently declared in the OAI configuration is:

Unable to harvest the current policy - no OAI Base URL available.

Use this form to specify your policy in standard OpenDOAR Terms, or...

+ [Set OpenDOAR minimum recommended options](#)

‡ [Set optimum recommended options](#)

Access to Metadata

Anyone may access the metadata free of charge. +‡

Access to some or all of the metadata is controlled.

Re-Use of Metadata

No metadata re-use policy defined. Assume no rights at all have been granted.

Metadata re-use policy (Please specify):

The metadata may be re-used in any medium without prior permission +‡

| | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> for not-for-profit purposes +‡ | <input checked="" type="checkbox"/> the OAI Identifier or a link to the original metadata is given. provided +‡ |
| <input checked="" type="checkbox"/> and re-sold commercially ‡ | <input type="checkbox"/> the repository is mentioned. |

The metadata **must not** be re-used in any medium for

| | |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> commercial purposes + | - without formal permission. |
| <input type="checkbox"/> not-for-profit purposes | |

Figura 4 – Tela da Política de Metadados da Ferramenta *OpenDOAR*
Fonte: página do *OpenDOAR*

A figura 4 diz respeito à categoria constante na ferramenta do *OpenDOAR* (política de metadados) e não constituída como categoria da síntese das políticas no instrumento. Todavia, foi considerada adequada a exposição e comentário da figura 4 neste local (seção 4.3), tendo em vista que a política de acesso à informação do instrumento orienta sobre a questão dos metadados.

Na ferramenta a questão dos metadados é pautada basicamente por definições acerca do acesso e reuso dos metadados utilizados na descrição dos itens no repositório. O aspecto dos metadados tratados na política de acesso à informação se atem mais à questão da utilização das tecnologias de coleta de metadados como forma de ampliar a recuperação das informações constantes no RI. Entretanto, a ferramenta também aborda de alguma forma essa questão, pois quando coloca a possibilidade de definições quanto ao acesso e reutilização dos metadados está, mesmo que indiretamente, explorando a questão da permissão ou não de coleta automática dos metadados.

4.4 POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

A síntese da política de preservação proposta pelo instrumento, por sua vez, prevê a abordagem dos seguintes aspectos: definição dos documentos a serem

preservados; requisitos tecnológicos mais adequados a esse propósito; conscientização da instituição quanto à importância; e arquivos a serem suportados pelo sistema.

Preservation Policy

The policy currently declared in the OAI configuration is:

Unable to harvest the current policy - no OAI Base URL available.

Use this form to specify your policy in standard OpenDOAR Terms, or...

[+ Set OpenDOAR minimum recommended options](#)

[‡ Set optimum recommended options](#)

Policy Definition

No preservation policy defined.

Preservation policy (Please specify):

Retention Period

No retention period defined.

Items will be retained indefinitely. +‡

Items will be retained for at least years from the date of deposition.

Functional Preservation

The repository will try to ensure continued readability and accessibility: +‡

Items will be migrated to new file formats where necessary. +‡

Where possible, software emulations will be provided to access un-migrated formats. +‡

It may not be possible to guarantee the readability of some unusual file formats.

The repository is working with external partners to:

convert or migrate file formats

develop and implement software emulations for old file formats

record preservation metadata

backup items in external archives

File Preservation

The repository regularly backs up its files according to current best practice. +‡

The original bit stream is retained for all items, in addition to any upgraded formats. +‡

Items are microfilmed for long-term preservation.

Withdrawal Policy

No withdrawal policy defined.

Items may not normally be removed from the repository. +‡

Items may be removed at the request of the author/copyright holder

but this is strongly discouraged.

Acceptable reasons for withdrawal include:

Journal publishers' rules

Proven copyright violation or plagiarism +‡

Legal requirements and proven violations +‡

National Security +‡

Falsified research +‡

Other - specify:

Withdrawn Items

No deletion method for withdrawn items defined.

Withdrawn items are deleted entirely from the database.

Withdrawn items are not deleted *per se*, but are removed from public view. +‡

Withdrawn Items' identifiers/URLs are retained:

Indefinitely. +‡

Transiently.

Not at all

URLs will continue to point to 'tombstone' citations, to avoid broken links and to retain item histories +‡ together with:

a link to a replacement version, where available

a note explaining the reasons for withdrawal +‡

The metadata of withdrawn items will not be searchable.

Version Control

Changes to deposited items are **not** permitted. +‡

Errata and corrigenda lists may be included with the original record if required. +‡

If necessary, an updated version may be deposited. +‡

The earlier version may be withdrawn from public view.

The item's persistent URL will always link to the latest version.

There will be links between earlier and later versions, with the most recent version clearly identified.

Items are allocated a checksum to facilitate the detection of alterations.

Closure Policy

No closure policy defined.

In the event of the repository being closed down: +‡

the database will be transferred to another appropriate archive. +‡

items will be returned to their originators.

Figura 5 – Tela da Política de Preservação da Ferramenta OpenDOAR
Fonte: página do OpenDOAR

A política de preservação da ferramenta está voltada aos seguintes aspectos:

- a) período de retenção – diz respeito à previsão de um tempo de permanência dos itens no repositório (item *Retention Period*);
- b) garantia de acesso continuado – refere-se à definição, por parte do repositório, quanto à responsabilidade ou não pelo acesso continuado aos itens, transpondo barreiras de formatos e suportes, se necessário, bem como, realizando backup em arquivos externos (item *Functional Preservation*);
- c) preservação dos arquivos – propõe esclarecimentos quanto a forma de preservação de arquivos adotada, se através de: backup periódico dos arquivos do repositório, de microfilmagem ou outros (item *File Preservation*);
- d) descarte de itens – esclarece sobre definições quanto a retirada de itens do repositório. Existem menus na ferramenta para possibilitar as seguintes opções: não serão retirados; serão retirados, a pedido do autor, por comprovada violação de direitos autorais ou requisitos legais, questão de segurança nacional, regras de publicações, pesquisas falsificadas etc. (abre campo ao lado da alternativa outros para informar razões não mencionadas). Sugere também, esclarecimentos quanto ao que é feito com os itens retirados, fornecendo as seguintes opções: totalmente eliminados do banco de dados, não são excluídos, apenas não ficam mais visíveis ao público, providências quanto aos *Uniform Resource Locator (URLs - Localizador Padrão de Recursos)* dos itens retirados (item *Withdrawn*);
- e) controle de versão – aborda a necessidade de definições quanto a possibilidade de atualização/alteração dos itens disponíveis no repositório, bem como, a forma de controle das versões e o que deve ser feito com a versão anterior, caso essa prática seja adotada (item *Version Control*);
- f) encerramento do repositório – sugere esclarecimentos quanto ao conteúdo do repositório caso esse venha a ser encerrado (item *Closure Policy*).

Pode-se observar que tanto a ferramenta do *OpenDOAR* quanto a síntese da política de preservação construída com o instrumento atentam para a questão dos suportes e da evolução das tecnologias. Entretanto, apresentam abordagens um pouco distintas. Nos demais aspectos a ferramenta apresenta mais detalhes, sendo capaz de nortear de forma mais completa a política de preservação de um RI do que a síntese da política de preservação, pois contempla mais aspectos de grande

relevância do que as diretrizes para construção de uma política de preservação para RI orientavam.

4.5 POLÍTICA DE COMUNIDADES E COLEÇÕES

Conforme mencionado anteriormente, quando se falou do aspecto de comunidades e coleções proposto na síntese da política de submissão/depósito, observou-se a ausência desse enfoque por parte da ferramenta do OpenDOAR. Entende-se que, possivelmente, isso se deva à visão, por parte da equipe de construção da ferramenta, que compreenda a elaboração de políticas para repositórios como algo que pressupõe um sistema gerencial centralizado. Nesse caso, havendo subgrupos (sejam eles departamentos, institutos, projetos de pesquisa) dentro da instituição deverão ser construídas políticas para cada unidade, voltadas as suas especificidades.

Já as diretrizes que orientaram a construção do instrumento e sua síntese de políticas são voltadas à abordagem envolvendo as comunidades e coleções. Acredita-se que isso esteja relacionado ao *software Dspace*, largamente utilizado e recomendado pelo IBICT, ao qual a maioria dos autores das obras utilizadas para construção do instrumento de análise do presente estudo está ligada. Tendo em vista que esse *software* de construção de repositórios é estruturado possibilitando a criação e gestão de diferentes comunidades e coleções.

4.6 POLÍTICA DE GERENCIAMENTO

A ferramenta não possui uma categoria essencialmente voltada à questão do gerenciamento do repositório, no entanto alguns aspectos gerenciais são abordados em outras linhas de política.

A síntese da política de gerenciamento do instrumento prevê a definição dos seguintes aspectos nessa categoria:

- a) papéis dos administradores, depositantes, revisores e editores – sugere a definição das atribuições e responsabilidades de cada membro;
- b) responsável legal pelo RI – institui quem responde civil, penal e administrativamente pelo RI;
- c) revisão/atualização dos documentos – trata de critérios de atualização ou revisão dos itens depositados no RI (errata, nova versão) e da definição do que é feito com os itens retirados (descartados) do RI;
- d) finalidade – diz respeito à definição quanto a possibilidade ou não da utilização do RI para propósitos comerciais;
- e) privacidade – atenta à questão da privacidade dos usuários registrados no sistema e a garantia de sigilo das informações fornecidas para cadastro.

A questão dos papéis/funções é tratada pela ferramenta como aspecto da política de submissão/depósito. O aspecto de revisão/atualização encontra-se contemplado pela ferramenta na política de preservação, quando aborda a questão de controle de versões.

Entretanto, aspectos que envolvem questões legais não são tratados pela ferramenta, pois um dos preceitos que essa deixa bem claro em sua apresentação é que: “[. . .] não se destina a gerar declarações políticas para efeitos legais. A ênfase está na linguagem simples e clara para os usuários do repositório.” (OPENDOAR, 2010, *online*).

4.7 POLÍTICA DE *MARKETING*

Categoria exposta apenas pela síntese de políticas, a ferramenta não trata de questões relacionado ao *Marketing* do RI.

Decidiu-se incorporar essa linha de política ao instrumento, embora apenas uma das obras utilizada na construção do instrumento fizesse referência a essa categoria devido à relevância da mesma, pois se considerou primordial estabelecer alguma linha de ação para promover e divulgar o RI. A síntese da política de *Marketing* prevê definição dos seguintes aspectos:

- a) plano de Marketing – elaboração de um plano ou estratégias de comunicação e promoção para o RI;
- b) estratégias de esclarecimentos a respeito do RI – propõe a criação de estratégias para dirimir dúvidas e contornar dificuldades;
- c) engajamento de pesquisadores e intercâmbio internacional – orienta sobre a verificação da viabilidade de se conferir algum tipo de vantagem pecuniária aos autores mais produtivos e de promover o relacionamento do RI com repositórios internacionais.

Atentando-se a esses aspectos é possível conferir maior visibilidade ao RI, aos pesquisadores/autores diretamente envolvidos com o mesmo e ao conteúdo lá depositado. Sendo assim considera-se uma carência importante da ferramenta, que deve ser suprida de alguma forma na construção de políticas para RI.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É gratificante chegar a presente seção, principalmente devido à sensação de ter atingido os objetivos traçados e ter contribuído com a ampliação dos conhecimentos sobre o tema, em especial sobre a ferramenta objeto da pesquisa, a qual ainda é pouco conhecida e explorada, especialmente no âmbito nacional. Também pelo fato da ferramenta representar uma iniciativa singular e que pode ser de grande valia para construção e divulgação de RI.

Este estudo estruturou-se em cinco seções, através das quais se buscou, nessa ordem: apresentar a relevância e contribuição do estudo e os objetivos a serem atingidos por intermédio da pesquisa; fornecer esclarecimentos, pautados na literatura da área, sobre o tema central da pesquisa e aspectos correlatos e essenciais a plena compreensão do mesmo; informar sobre os procedimentos metodológicos empregados para consecução da pesquisa, bem como, sobre a sua adequação; aplicar a pesquisa, valendo-se do instrumento construído durante o trabalho e aplicando-se o método de estudo de caso único, conforme definido na seção correspondente; e por fim, apresentar uma síntese interpretativa dos principais resultados, buscando-se averiguar se os objetivos foram atingidos.

Frente à necessidade dos RI de construírem e informarem suas políticas de funcionamento, algumas pesquisas e convenções têm sido realizadas visando fornecer diretrizes que promovam e auxiliem os responsáveis por RI na construção de tais políticas. Entretanto, o número de repositórios que possuem políticas de funcionamento divulgadas em suas páginas ainda é pouco expressivo.

Ciente desse contexto, o projeto *OpenDOAR* criou e disponibilizou gratuitamente em sua página uma ferramenta com o propósito de auxiliar os responsáveis por RI na construção e divulgação de suas políticas de funcionamento. Contudo, sentiu-se a necessidade de averiguação dessa ferramenta, no sentido de constatar sua validade e adequação aos aspectos que devem ser contemplados nas políticas de funcionamento de um RI.

Para tal análise da ferramenta do *OpenDOAR* empregou-se as diretrizes para construção de políticas de funcionamento para RI, sobre as quais discorrem Leite

(2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006), buscando-se identificar se a ferramenta atende tais diretrizes.

Sendo assim, se buscou atingir o objetivo geral norteador deste trabalho através dos objetivos específicos que serão tratados a seguir.

O primeiro e o segundo objetivos específicos do trabalho eram, respectivamente, identificar as similaridades e as diferenças entre as categorias apresentadas por Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006) e a elaboração de um instrumento de análise a partir dessas diretrizes. Esses objetivos foram concretizados através de análise criteriosa das taxonomias de políticas propostas nas três obras, contrapondo-as e formulando uma síntese a partir dos aspectos tratados nas categorias das obras, construindo-se então, o instrumento.

A combinação das diretrizes utilizadas para construção do instrumento, através das categorias apresentadas nas três obras, proporcionou a percepção dos aspectos mais abordados nas distintas obras, bem como, aqueles que foram tratados e considerados importantes em apenas uma delas. A partir dessa análise ficou claro que, de forma geral, os aspectos abordados nos três trabalhos têm bastante em comum. Contudo, essa facilitação proporcionada na visualização das semelhanças e diferenças agrega valor ao instrumento, uma vez que, nas obras não havia a mesma nitidez, devido a diferenças na estrutura das categorias propostas pelos diferentes autores.

De posse do instrumento e, conseqüentemente, da síntese das políticas que consta do mesmo, a qual foi construída com base nas diretrizes citadas, procedeu-se a identificação das categorias de políticas abordadas pela ferramenta do *OpenDOAR* e pelas diretrizes, atendendo o terceiro objetivo específico.

Os próximos passos foram a investigação da existência de categorias de políticas propostas pelas diretrizes não contempladas pela ferramenta e, em seguida, a verificação da adequação da ferramenta às diretrizes para construção de políticas, empregadas na construção do instrumento. Cumpridos esses passos, que eram também os últimos objetivos específicos, atingiu-se o objetivo geral deste trabalho: analisar a ferramenta para construção de políticas de funcionamento de repositórios, disponibilizada pelo *OpenDOAR*.

Após atingidos os objetivos foi possível concluir que a ferramenta para construção de políticas de funcionamento de repositórios do *OpenDOAR* atenta quase totalmente às diretrizes que orientam essa prática, visto que, ainda que com algumas variações entre os aspectos abordados nas categorias da ferramenta e do instrumento, quase todos os aspectos elencados nas diretrizes de Leite (2009), Tomaél e Silva (2007) e Viana e Márdero Arellano (2006) são contemplados pela ferramenta. A exceção das questões relacionadas ao *Marketing* do repositório, aos aspectos legais da política de gerenciamento e as questões estruturais ligadas a criação de comunidades e coleções, os demais são quase totalmente cobertos pela ferramenta.

Sendo assim, a ferramenta constitui-se em um instrumento importante para auxiliar a construção e publicação de políticas de funcionamento de RI, atentando ainda, para aspectos relevantes às políticas de funcionamento de repositórios que não foram mencionados nas diretrizes das obras consultadas.

A ferramenta possui uma estrutura que permite ao usuário vislumbrar todos os aspectos de cada categoria de política sobre os quais deve inferir para construção de uma política adequada. Entretanto faz-se necessária apenas uma ressalva a essa hipótese, refere-se às categorias de política de *Marketing* e gerenciamento, que não têm seus aspectos plenamente contemplados.

A realização deste trabalho foi muito gratificante, especialmente pela novidade do tema. Além disso, a relação com obras nacionais, que orientaram a análise da ferramenta, torna pouco provável a localização de trabalhos com temática idêntica em âmbito internacional. Além do tema ser inovador o fato da ferramenta analisada ser uma alternativa bastante interessante para facilitar e promover a construção de políticas de funcionamento para RI agregou valor ao estudo.

Sugere-se, entretanto, que outras pesquisas sejam desenvolvidas, buscando maiores esclarecimentos em torno das orientações fundamentais que devem compor as políticas de funcionamento de RI, bem como, orientadas a realização de pesquisas a partir da aplicação da ferramenta, pois essas podem levantar outras carências da mesma que possam ter passado despercebidas neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Lídia. A teoria do conceito revisitada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, dez. 2001. Disponível em: <http://dici.ibict.br/archive/00000309/01/A_teor%C3%A0_teor%C3%A0_revisitada.pdf>. Acesso em: 26 maio 2009.

BUSTOS-GONZÁLES, Atílio (Coord.); FERNANDEZ-PORCEL, Antonio (Coord.); JOHNSON, Ian (Coord.). **Diretrizes para criação dos repositórios institucionais nas universidades e organizações de educação superior**. Valparaíso: Babel Library: Alfa Network Babel Library, [2007]. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/16746/>>. Acesso em: 22 out. 2009.

CAMARGO, Liriane Soares de Araújo de; VIDOTTI, Silvana A. Borsetti Gregorio. Elementos de personalização em repositórios institucionais. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Campo Grande. **Proceedings...** Campo Grande: UNIDERP, 2006. v. 1, p. 205-210.

CARVALHO, Rodrigo Aquino de. **Perspectivas na web semântica para a Ciência da Informação**. 2009. 186 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/15893/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Mestrado_-_Rodrigo_A._de_Carvalho_-_vers%C3%A3o_final.pdf>. Acesso em: 29 maio 2009.

COSTA, Sely Maria de Sousa. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 39-50, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/827>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

CROW, R. **The Case for Institutional Repositories**: A SPARC Position Paper. Washington, DC: Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, 2002. Disponível em: <http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2009.

DAY, M. Metadata formats. In: DESIRE Information Gateways Handbook. 2000. Disponível em: <<http://www.desire.org/handbook/2-3.html>>. Acesso em: 17 jun. 2009.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti; VIÁ, Sarah Chucid da. **Pesquisa empírica em ciências humanas**: com ênfase em comunicação. 2. ed. São Paulo: Futura, 2002.

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

HARNAD, S. Free at Last: The Future of Peer-Reviewed Journals. *D-Lib Magazine*, v. 5, n. 12, Dec. 1999. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/december99/12harnad.html>>. Acessado em: 29.05.2003.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/831>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

LAGOZE, Carl. *The Santa Fe Convention of the Open Archives Initiative*. **D-Lib Magazine**, Ghent, v. 6, n. 2, feb. 2000. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

LAGOZE, Carl; VAN DE SOMPEL, Herbert. The Open Archives Initiative: Building a low-barrier interoperability framework. Disponível em: <<http://www.openarchives.org/documents/jcdl2001-oai.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

LANCASTER, F. Wilfrid. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/17190/>>. Acesso em: 23 nov. 2009.

LEITE, Fernando César Lima. Diretrizes para a construção de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, [São Paulo]. **Tópico temático...** [São Paulo]: IBICT, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/15188/1/Como_criar_RI_vers%C3%A3o_SNBU.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2009.

LYNCH, Clifford A. Institutional Repositories: essential infrastructure for scholarship in the Digital Age. **ARL**, n. 226, p. 1-7, Feb. 2003. Disponível em: <<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>>. Acesso em: 23 nov. 2009.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luis Fernando. Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 31, n. 3, p. 42-54, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000103/>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luis Fernando. Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais eletrônicos em C&T: a proposta da biblioteca digital brasileira. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 24-33, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/190/167>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. Preservação de documentos digitais. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p.15-27, ago./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/rst/viewarticle.php?id=343>>. Acesso em: 20 maio 2009.

MILLINGTON, Peter Millington. Moving Forward with the OpenDOAR Directory. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CURRENT RESEARCH INFORMATION SYSTEMS, 8., Bergen, 2006. **Proceedings...** Bergen, 2006. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/documents/BergenPresentation20060512Handouts.ppt>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

MILLINGTON, Peter Millington. **Version Policies and the OpenDOAR Policies Tool**. 2008. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/documents/VIFworkshop2008-04-22.ppt>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

MORAES, Rosane P. T. de; MARCONDES, Carlos H. O livre acesso e os arquivos abertos na comunicação científica. **Diálogo Científico**, Brasília, DF, v. 1150, 2006. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00001150/>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

OPENDOAR – Home Page - The Directory of Open Access Repositories. c2010. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/index.html>>. Acesso em: 06 abr. 2010

PAVANI, Ana. Arquivos Abertos, a OAI e o OAI-PMH. In: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA E LA CULTURA (Montevideo). **Curso Mercosur sobre Construcción de Bibliotecas Digitales**. Montevideo, 2005. 32 ppt. Disponível em: <<http://www.unesco.org.uy/informatica/publicaciones/bibliotecasdigitales2005/pavani-arquivosabertos.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

PEREIRA, Ana Maria; RIBEIRO JÚNIOR, Divino Ignácio; NEVES, Guilherme Luiz Cintra. Metadados para a descrição de recursos da internet: as novas tecnologias desenvolvidas para o padrão Dublin Core e sua utilização. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 10, n. 1, p. 08-39, 2005. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000848/>>. Acesso em: 27 maio de 2009.

PICCO GÓMEZ, Paola. Andrea. RDA: el alcance internacional del nuevo Código de Catalogación. *TransInformação*, Campinas, v.19, n.3, p.219-226, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/include/getdoc.php?id=532&article=221&mode=pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2010.

PRESERVAÇÃO digital. In: GLOSSÁRIO Dspace. Brasília, DF: IBICT, [200?]. Disponível em: <http://dspace.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=77>. Acesso em: 21 nov. 2009.

RESOURCE Description and Access. Scope and Structure, 2006. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/jsc/docs/5rdascope.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3 ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001.

SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa et al. Informação para internet: uso de metadados e o padrão Dublin Core para catalogação de recursos eletrônicos na Embrapa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 19., 2000, Porto Alegre. **Proceedings...** Centro de eventos da PUCRS. Brasília, DF: Diálogo Científico, 2006. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000702/>>. Acesso em: 27 maio 2009.

THE OPEN Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. [S.l.]: The OAI Executive; From the OAI Technical Committee, 2008. Disponível em: <<http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm>>. Acesso em: 6 jan. 2010.

THOMAZ, Katia P.; SOARES, Antonio José. A preservação digital e o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS). **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 1-20, fev. 2004. Disponível em: <http://www.datagramazero.org.br/fev04/Art_01.htm>. Acesso em: 6 jan. 2010.

TOMAÉL, Maria Inês; SILVA, Terezinha Elisabeth da. Repositórios institucionais: diretrizes para políticas de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: [s.n.], 2007. Disponível em: <www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5--142.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2009.

TRISKA, Ricardo; CAFÉ, Lígia. Arquivos abertos: subprojeto da biblioteca digital brasileira. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 92-96, set./dez. 2001. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/207/184>. Acesso em: 11 mar. 2010.

WEITZEL, Simone R. Iniciativa de arquivos abertos como nova forma de comunicação científica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL LATINO-AMERICANO DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, 3., 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos...** La Paz: Asociación Latinoamericana de Investigaciones de la Comunicación ALAIC, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1904/18529>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel. Repositórios institucionais baseados em DSpace e EPrints e sua viabilidade nas instituições acadêmico-científicas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., Salvador, 2006. **Anais...** Salvador: [IBICT], 2006. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00001087/>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel; SHINTAKU, M. Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do Dspace. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/3sibd/docs/viana358.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.