

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE ARTE E COMUNICAÇÃO SOCIAL

MARIA DULCE LAGOEIRO DE MAGALHÃES GAUDIE LEY

**DIRETRIZES PARA A PROPOSIÇÃO DE POLÍTICA DE POVOAMENTO
DE REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL:
O CONTEXTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)**



Niterói
2013

MARIA DULCE LAGOEIRO DE MAGALHÃES GAUDIE LEY

**DIRETRIZES PARA A PROPOSIÇÃO DE POLÍTICA DE POVOAMENTO
DE REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL:
O CONTEXTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto de Arte e Comunicação Social da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Lúcia Rebel
Gomes

Niterói
2013

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do Gragoatá

L681 LEY, MARIA DULCE LAGOEIRO DE MAGALHÃES GAUDIE.

Diretrizes para a proposição da política de povoamento de repositório institucional: o contexto da Universidade Federal Fluminense (UFF) / Maria Dulce Lagoeiro de Magalhães Gaudie Ley. – 2013.

242 f.

Orientador: Sandra Lúcia Rebel Gomes.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Arte e Comunicação Social, 2013.

Bibliografia: f. 183-194.

1. Comunicação científica. 2. Repositório institucional. 3. Política de informação. I. Gomes, Sandra Lúcia Rebel. II. Universidade Federal Fluminense. Instituto de Arte e Comunicação Social. III. Título.

CDD 025.4

MARIA DULCE LAGOEIRO DE MAGALHÃES GAUDIE LEY

**DIRETRIZES PARA A PROPOSIÇÃO DE POLÍTICA DE POVOAMENTO
DE REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL:**

O CONTEXTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto de Arte e Comunicação Social da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovado em Niterói, 17 de junho de 2013.

Banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Sandra Lúcia Rebel Gomes – Orientadora
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Profa. Dra. Cícera Henrique da Silva
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Prof. Dr. Carlos Henrique Marcondes
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Profa. Dra. Rosa Inês de Novais Cordeiro
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Profa. Dra. Regina de Barros Cianconi - Suplente
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dr. José Maria Jardim - Suplente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio)

Dedico este trabalho à minha família
- passada, presente e futura –
parte da minha história.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

*Felicidade é a certeza de que
a nossa vida não está se passando inutilmente.*

Érico Veríssimo

RESUMO

Esta dissertação objetiva sugerir diretrizes para uma política de povoamento de repositórios institucionais (RIs), com vistas a subsidiar a política informacional a ser formulada para o repositório em construção no contexto da UFF. Os repositórios institucionais são analisados, numa abordagem macro, especialmente sob os pontos concernentes às questões institucionais, de gestão, de implantação e tecnológicas. Numa perspectiva mais detalhada, a investigação deve-se nos quatro eixos prioritários para o estabelecimento de repositórios: tipologia documental; forma de depósito; direito autoral; divulgação, *marketing*. A pesquisa, de natureza qualitativa e de caráter exploratório, fundamentou-se na literatura sobre o assunto, aliada ao campo empírico, que trouxe à luz algumas experiências brasileiras de desenvolvimento de RIs (UERJ, Fiocruz e Inmetro), além da percepção de atores sociais da própria UFF, comprometidos oficialmente e significativamente com a construção do RI, que, sob o método da coleta de dados da entrevista semiestruturada, apresentaram seus pontos de vista e observações sobre as questões relativas ao Acesso Aberto, ao desenvolvimento de repositórios, às políticas informacionais voltadas para os repositórios, bem como sobre outros itens concernentes ao tema. A importância da pesquisa deve-se ao destaque que os RIs vêm ganhando no meio acadêmico e científico como grande propagador da produção intelectual, por possibilitarem maior visibilidade e impacto das pesquisas produzidas nas instituições. Conclui-se que as recomendações apresentadas como resultados do estudo, baseadas nas proposições constantes da literatura especializada, nas experiências investigadas e nas observações de atores sociais da UFF, permitiram que a pesquisa alcançasse o objetivo pretendido de indicar parâmetros para proposição de diretrizes para a composição da política de povoamento para o repositório em desenvolvimento no contexto da UFF.

Palavras-chave: Comunicação científica. Repositórios institucionais. Política informacional para povoamento de repositórios institucionais.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to suggest guidelines for policies related to the settling of institutional repositories (IRs) under development at UFF. Institutional repositories are analyzed in a broad way, especially in the topics related to policy, institutional environment, management, implementation, and technology. The crucial of the research is centered around four themes: typology of the documents, form of deposit; copyright; diffusion and marketing. The analysis is qualitative and exploratory, building on the existing theoretical and empirical literature on the subject. In particular, the existing empirical literature analyses the developing of IRs at UERJ, Fiocruz and Inmetro. The development of IRs at UFF is developed from semi-structured interviews to members of the UFF community, who presented their views on processes of data collection, Open Access to various databases, development of IRs, and broader information policies. The motivation of this research builds on the growing importance of IRs to the academic community, mostly due to the greater visibility it gives to the intellectual production and the research universities. In conclude, this research builds on the existing literature, experiments investigated and the interviews of members of the UFF to present guidelines for the development of settlements of institutional repositories under construction at UFF.

Keywords: Scientific communication. Institutional repositories. Informational policy to populate institutional repositories.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Possibilidades de publicação em ambiente eletrônico	33
Figura 2 - Áreas de interoperabilidade e serviços relacionados.....	104
Figura 3 - Demanda auxílio publicação atendida.....	150
Figura 4 - Comunidade de Ciência da Informação	153
Quadro 1 - Principais marcos do movimento do acesso livre à informação	56
Quadro 2 - A produção científica da UFF.....	149

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Acesso Aberto
AAI	Assessoria de Relações Internacionais
ABC	Academia Brasileira de Ciência
AGIR	Agência de Inovação
BCG	Biblioteca Central do Gragoatá
BCV	Biblioteca Central do Valonguinho
BEE	Biblioteca da Escola de Engenharia e do Instituto de Computação
BFV	Biblioteca da Faculdade de Veterinária
BIF	Biblioteca do Instituto de Física
BN	Biblioteca Nacional
BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
BOAI	Budapest Open Archives Initiative
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAp	Instituto de Aplicação da Uerj
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAR	Coordenação de Arquivos
CBI	Coordenação de Bibliotecas
CE	Comunidade Européia
CI	Ciência da Informação
CICMA	Centro de Capacitação
CDL	Conselho Deliberativo
CMF	Centro de Memória Fluminense
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COAR	Confederation of Open Access Repositories
COMUNS	Setor de Comunicação
CONFOA	Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto
CONMETRO	Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
CRIS	Current Research Information Systems

CRN	Certificado de Revisão Normativa
CTINF	Coordenação de Tecnologia da Informação
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DIMCI	Diretoria de Metrologia Científica e Industrial
DOI	Digital object identifier
DPLAD	Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento
EAD	Encoded archival description
EDUERJ	Editora da UERJ
EIFL	Harvard's Berkman Center for Internet and Society e Electronic Information for Libraries
EMJD	Erasmus Mundus joint Doctorate
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
FAPERJ	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FINEP	Finep - Agência Brasileira da Inovação
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FOPESQ	Programa de fomento à pesquisa
FRPAA	Federal Research Public Access Act
FUNCATE	Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais
GAT	Grupo Assessor Técnico
GCI	Departamento de Ciência da Informação
GILS	Government Information Locator Service
GOT	Gerência Operacional de Tecnologia
GT	Grupo de trabalho
HP	Hewlett-Packard Corporation
HUPE	Hospital Geral Pedro Ernesto
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICT	Informação em Ciência e Tecnologia
ICT	Instituição Científica e Tecnológica Federal
ICICT	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

INPM	Instituto Nacional de Pesos e Medidas
ISO	International Organization for Standardization
LACORD	Laboratório de Conservação e Restauração de Documentos
LAP	Dublin Core Libraries Working Group Application Profile
LARE	Laboratório de Reprografia
LATINDEX	Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
LICTS	Laboratório de Informação Científica e Tecnológica em Saúde
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
METS	Metadata Encoding and Transmission Standards
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPEG-7	Multimedia Content Description Interface
NDC	Núcleo de Documentação
NIE	Norma Interna de Execução
NIG	Norma interna geral
NIH	National Institute of Health
NISO	National Information Standards Organization
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
NPROTEC	Núcleo de Processos Técnicos
OA	Open Access Movement
OA-RJ	Open Access Repository Junction
OAI	Open Archives Initiative
OAI-ORE	Object Reuse and Exchange
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PG	Pós-Graduação
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PPGCOM	Programa de Pós-Graduação em Comunicação
PPGH	Programa de Pós-Graduação em História
PQ-CNPq	Bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
PROPPi	Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

PUCG	Pólo Universitário de Campos dos Goytacazes
PUNF	Pólo Universitário de Nova Friburgo
PURO	Pólo Universitário de Rio das Ostras
PUVR	Pólo Universitário de Volta Redonda
RADOC	Relatório de atividades docentes
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RCUK	Research Councils of United Kindom
RDAL	Repositório Digital de Acesso Livre
RDF	Resource Description Format
RECIIS	Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde
REDALYC	Red de Revistas Cientificas de America Latina y El Caribe
RI	Repositório Institucional
RI-UFF	Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense
SA	Secretaria Administrativa
SCI	Science Citation Index
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SDC	Superintendência de Documentação
SEDIN	Serviço de Documentação e Informação
SEER	Sistema de Eletrônico de Editoração de Revistas
SIC	Superintendência de Informação Científica
SINMETRO	Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
SNBU	Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias
SPARC	Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition
SR-2	Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TDE	Tese e dissertação eletrônica
TI	Tecnologia da informação
TIC	Tecnologia de informação e comunicação
Três Bês	Budapeste, Bethesda e Berlim
UDF	Universidade do Distrito Federal

UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFABC	Universidade do ABC
UFERJ	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UnB	Universidade de Brasília
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 O MOVIMENTO DO ACESSO ABERTO NA TRANSPOSIÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA TRADICIONAL PARA O MEIO ELETRÔNICO ...	29
2.1 O CONTEXTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO E AS NOVAS ALTERNATIVAS PARA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA ADVINDAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS)	30
2.2 O FLUXO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....	35
2.3 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E O MODELO DE CERTIFICAÇÃO DA CIÊNCIA	38
2.3.1 A revisão pelos pares	41
2.4 UM NOVO PARADIGMA PARA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....	45
2.5 OS MOVIMENTOS <i>OPEN ARCHIVES INITIATIVE</i> (OAI) E <i>OPEN ACCESS</i> (OA)....	48
2.5.1 <i>Open Archives Initiative</i> (OAI).....	50
2.5.2 <i>Open Access</i> (OA)	52
2.5.2.1 Reunião de Budapeste (BOAI)	52
2.5.2.2 Reunião de Bethesda	53
2.5.2.3 Declaração de Berlim	54
2.5.2.4 Outras manifestações e declarações de apoio ao Acesso Aberto	55
2.6 CONCEITOS DE VISIBILIDADE, ACESSO E ACESSIBILIDADE PARA O ACESSO ABERTO	60
2.7 EMPECILHOS AA	61
3 REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL (RI)	65
3.1 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS COMO A VIA VERDE INSTITUÍDA NA BOAI	66
3.2 OS REPOSITÓRIOS E AS POLÍTICAS INFORMACIONAIS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA	69
3.3 A POLÍTICA DE POVOAMENTO SOB A PERSPECTIVA DOS EIXOS PRIORITÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	76

3.3.1 Tipologia documental	76
3.3.2 Formas de depósito	79
3.3.3 Direito autoral	84
3.3.4 Divulgação do RI	93
3.4 BASES TECNOLÓGICAS DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	95
3.4.1 Plataformas tecnológicas para desenvolvimento de repositórios	97
3.4.2 <i>Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting</i> (OAI-PMH)	99
3.4.3 Metadados	101
3.4.4 Interoperabilidade	102
4 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS: EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS PELA FALA DE SEUS GESTORES	107
4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	107
4.2 REPOSITÓRIOS: A FALA DOS GESTORES DE RIS NO CONTEXTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	109
4.2.1 Apresentação dos repositórios	110
4.2.1.1 BDTD/UERJ: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro	110
4.2.1.1.1 <i>A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)</i>	111
4.2.1.1.2 <i>A Rede Sirius</i>	112
4.2.1.2 ARCA: o repositório institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).....	112
4.2.1.2.1 <i>A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)</i>	113
4.2.1.2.2 <i>O Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)</i>	114
4.2.1.3 Acervo Digital: repositório institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).....	114
4.2.1.3.1 <i>O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)</i>	115
4.2.1.3.2 <i>O Serviço de Informação e Documentação (Sedin)</i>	116
4.2.2 Questões objetos de análise dos repositórios em desenvolvimento no contexto do Grande Rio	116
4.2.2.1 Questão institucional	117
4.2.2.1.1 <i>BDTD/UERJ</i>	117
4.2.2.1.2 <i>RI Arca/Fiocruz</i>	117
4.2.2.1.3 <i>Acervo Digital/Inmetro</i>	117

4.2.2.2 Questão de implantação.....	118
4.2.2.2.1 BDTD/UERJ.....	118
4.2.2.2.2 RI Arca/Fiocruz.....	118
4.2.2.2.3 Acervo Digital/Inmetro.....	119
4.2.2.3 Questão tecnológica.....	120
4.2.2.3.1 BDTD/UERJ.....	120
4.2.2.3.2 RI Arca/Fiocruz.....	121
4.2.2.3.3 Acervo Digital/Inmetro.....	122
4.2.2.4 Questão de gestão do repositório.....	123
4.2.2.4.1 BDTD/UERJ.....	123
4.2.2.4.2 RI Arca/Fiocruz.....	124
4.2.2.4.3 Acervo Digital/Inmetro.....	125
4.2.2.5 Questão de divulgação/marketing, sensibilização da comunidade e estratégias para povoamento dos RIs	125
4.2.2.5.1 BDTD/UERJ.....	126
4.2.2.5.2 RI Arca/Fiocruz.....	126
4.2.2.5.3 Acervo Digital/Inmetro.....	128
4.2.2.6 Questão política	130
4.2.2.6.1 BDTD/UERJ.....	130
4.2.2.6.2 RI Arca/Fiocruz.....	131
4.2.2.6.3 Acervo Digital/Inmetro.....	132
4.2.2.7 Recomendações para o desenvolvimento deRIs.....	133
4.2.2.8 Considerações sobre os RIs analisados	135
4.2.2.8.1 BDTD/UERJ.....	135
4.2.2.8.2 RI Arca.....	136
4.2.2.8.3 Acervo Digita/Inmetro.....	136
4.2.3 Análise das falas dos gestores de RIs externos.....	137
4.2.3.1 Questões institucionais	137
4.2.3.2 Questões de implantação	137
4.2.3.3 Questões tecnológicas	137
4.2.3.3.1 Implementações de funcionalidades tecnológicas.....	137
4.2.3.3.2 Deficiências do DSpace.....	138
4.2.3.4 Questões de gestão do repositório	138
4.2.3.4.1 Formação das equipes gestoras dos RIs	138

4.2.3.5 Questões de divulgação/ <i>marketing</i> , sensibilização da comunidade e estratégias para povoamento dos RIs	139
4.2.3.5.1 <i>Atividades de divulgação e marketing do RI e de sensibilização das comunidades</i>	139
4.2.3.5.2 <i>Estratégias para povoamento dos RIs</i>	139
4.2.3.6 Questões políticas	141
4.2.3.6.1 <i>Política informacional já estabelecida para funcionamento do RI</i>	141
4.2.3.6.2 <i>Política mandatória</i>	141
4.2.3.6.3 <i>Tipologia documental</i>	142
4.2.3.6.4 <i>Formas de depósito instituídas (autarquívamento ou depósito intermediado)</i>	142
4.2.3.6.5 <i>Direitos autorais</i>	143
4.2.3.7 <i>Recomendações para o desenvolvimento de RIs</i>	143
5 OUVINDO OS ATORES: BARREIRAS E OPORTUNIDADES VISANDO O POVOAMENTO DO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFF	145
5.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)	145
5.1.1 A Superintendência de Documentação (SDC)	146
5.1.2 A pesquisa e a pós-graduação na UFF	147
5.1.2.1 A produção científica.....	149
5.2 A INICIATIVA DE CRIAÇÃO DO RI DA UFF	150
5.3 OUVINDO OS ATORES: AS BIBLIOTECAS DA UFF.....	155
5.3.1 As bibliotecas da UFF pela fala de suas gestoras.....	156
5.3.1.1 Perfil das bibliotecas.....	156
5.3.1.1.1 <i>BCG</i>	156
5.3.1.1.2 <i>BEE</i>	157
5.3.1.1.3 <i>BIF</i>	159
5.3.1.1.4 <i>BFV</i>	160
5.3.1.2 Relacionamento das bibliotecas com os cursos e a comunidade que atende.....	160
5.3.1.2.1 <i>BCG</i>	160
5.3.1.2.2 <i>BEE</i>	161
5.3.1.2.3 <i>BIF</i>	162
5.3.1.2.4 <i>BFV</i>	162
5.3.1.3 Considerações sobre o AA, sobre o desenvolvimento de RIs e sobre a colaboração com o RI-UFF.....	163
5.3.2 Análise das entrevistas das bibliotecas da UFF	168

5.4 OUVINDO OS ATORES: MEMBROS DO GT RI-UFF E PESQUISADOR.....	170
5.4.1 Com a palavra os membros do GT RI-UFF.....	171
5.4.2 Com a palavra o pesquisador da UFF	178
5.4.3 Análise das entrevistas dos membros do GT RI-UFF e do pesquisador da UFF ..	179
6 CONCLUSÃO.....	185
REFERÊNCIAS	195
APÊNDICE A - Entrevista com gestores de repositórios externos (Fiocruz e Inmetro)	209
APÊNDICE B - Entrevista com gestores de repositórios externos (UERJ).....	215
APÊNDICE C - Entrevista com bibliotecas da UFF	219
APÊNDICE D – Entrevista com membros do GT do repositório institucional da UFF (RI-UFF).....	225
APÊNDICE E – Entrevista com pesquisador da área de história da UFF (PPGH-UFF)	229
ANEXO A – Fluxograma dos procedimentos de submissão das teses e dissertações da UERJ.....	233
ANEXO B – Edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB N° 002/2009	235
ANEXO C – Determinação de serviço PROPPI, nº. 03 de 09 de setembro de 2011.....	243
ANEXO D - Formulário para a submissão de teses e dissertações no RI-UFF	245
ANEXO E - Formulário para a submissão de livros, capítulos de livros, artigos de periódicos e trabalhos apresentados em eventos no RI-UFF.....	247

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como objeto de investigação a experiência em curso de criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense (UFF)¹, da qual a autora participa na condição de profissional bibliotecária, com antiga e orgânica vinculação à referida universidade².

O desafio para a realização da pesquisa foi, assumindo os riscos de analisar a experiência - “familiar” - de criação do Repositório da UFF, buscar o distanciamento possível e tentar “estranhá-lo”, com o objetivo de subsidiar as ações inerentes à sua construção, contribuindo, assim, para o seu desenvolvimento.

O contexto da UFF norteou a busca de informações sobre os diversos aspectos que levam a compreender, por um lado, as barreiras e desafios inerentes a esta empreitada e, por outro, as possibilidades que repositórios oferecem para a preservação e disseminação ampliada (aberta e livre) da produção científica de universidades como um todo e da UFF em particular.

Assim, este estudo, inicialmente baseado na literatura especializada, mediante pesquisa bibliográfica de grande valia para fundamentá-lo teórica e metodologicamente, estabeleceu como campo empírico algumas experiências brasileiras envolvidas com a criação de repositórios institucionais (UERJ, Fiocruz e Inmetro), além da própria UFF. Neste sentido, em termos de procedimentos metodológicos, foram realizadas entrevistas com representantes das mencionadas instituições e com atores sociais significativos da UFF: aqueles comprometidos oficialmente com a construção do RI; bibliotecários e um professor/pesquisador da Universidade. Adiante, tais procedimentos serão apresentados mais detalhadamente

Os repositórios surgem no contexto da intensificação do debate e das ações decorrentes do chamado “Movimento pelo Acesso Aberto à Informação”, doravante, no presente texto, mencionado pela abreviatura AA, constituindo-se na estratégia da Via Verde do referido movimento. As universidades, como grandes produtoras de conhecimento

¹ O RI-UFF constitui-se num dos repositórios decorrentes do convênio FUNCATE/FINEP/IBICT, coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que visa prover as instituições públicas brasileiras de ensino e pesquisa de repositórios institucionais, com vistas a proporcionar uma maior visibilidade à produção científica dessas instituições, de modo a inseri-las no cenário internacional da comunicação científica em acesso aberto.

² A autora é membro do Grupo de Trabalho (GT) do Repositório Institucional da Universidade, instituído pela Determinação de Serviço PROPPI, nº 3, de 09 de setembro de 2011.

científico, tecnológico, cultural, artístico e histórico, começam a considerar os repositórios como o locus ideal para a consolidação de uma coleção cumulativa e contínua dos conteúdos digitais que produzem, com vistas à reunião, à preservação, à disseminação, à promoção e à socialização de sua produção intelectual (MACHADO, 2005; WARE, 2004).

Os repositórios institucionais, que enquanto dispositivos para a gestão da informação e canal para a comunicação científica merecem especial atenção da Ciência da Informação, encontram-se no centro da temática mais ampla desta pesquisa. Por estarem diretamente ligados ao contexto das universidades, no tocante à proposta de desenvolvimento do repositório da UFF, pretendeu-se oferecer subsídios para as ações de povoamento do mesmo, o que implica considerar aspectos de conotação política e técnica, sempre envolvidos quando são focalizadas as questões de oferta de informação em serviços baseados na disponibilização aberta e livre de informação científica.

O recorte da presente pesquisa voltada para a proposição de uma política de povoamento de RI para a UFF, fundamentou-se na premissa propalada na literatura especializada sobre o assunto, de que as funções de capturar os registros institucionais, abrigar e preservar as coleções digitalizadas para evidenciar a produção científica e intelectual com vistas a aumentar a visibilidade, maximizar o impacto da pesquisa e o prestígio da instituição, motor para o desenvolvimento de RIs em universidades, só se cumprem quando o repositório é povoado de forma cumulativa e perene, o que requer o estabelecimento de uma política informacional para o mesmo. Esta deve procurar estabelecer diretrizes fundamentadas e claras para se atingir tal intento (FOSTER; GIBBONS, 2005; HARNARD, 2007; LEITE, 2009a; TOMAÉL; SILVA, 2007).

Neste sentido, este estudo discute e examina as proposições relativas ao povoamento de repositórios institucionais, sob a perspectiva dos quatro eixos prioritários para o estabelecimento de repositórios: a) tipologia documental; b) forma de depósito; c) direito autoral; d) divulgação, *marketing* do RI, por constituírem questões centrais na composição da política de povoamento de RIs.

O povoamento de um repositório perpassa a tipologia documental que irá compô-lo, que pode orientar-se por uma abordagem mais rígida, ao abrigar somente documentos referentes à comunicação científica, constituindo-se na Via Verde definida na *Budapest Open Archives Initiative* (BOAI), ou pode-se optar por um RI academicamente orientado, no sentido de se flexibilizar a tipologia documental para acolher, além da literatura científica, também outros tipos de documentos, como produtos da literatura cinzenta, material

audiovisual, relatórios de pesquisa, materiais de aprendizagem, de forma a contemplar aspectos tanto da comunicação científica formal quanto da informal. (LEITE, 2009a).

A forma de depósito perpassa o caráter compulsório ou voluntário da submissão de conteúdos no repositório, que conjuga aspectos relativos aos direitos autorais e à aceitação do dispositivo, o que pressupõe uma ampla divulgação para conhecimento e sensibilização da comunidade acadêmica.

A literatura enfatiza que a aceitação é a condição primeira para abalizar o sucesso de um RI, como bem ressaltam autores como Café e outros (2003, não paginado), ao enfatizarem que para o estabelecimento exitoso de um repositório, “[...] é necessário ressaltar a importância do reconhecimento da comunidade universitária, sua participação e apoio. Sem estes requisitos, um repositório [...] jamais terá um tempo de vida muito longo”; Leite (2009a, p. 78), que defende ser “[...] essencial que a comunidade ‘compre’ a ideia do repositório institucional e passe a incorporar os pressupostos do acesso aberto” e Tomaél e Silva (2007, não paginado), para quem “[...] o estabelecimento de repositórios institucionais [...] precisa levar em conta o ambiente e os atores da instituição, [para não estar fadado] ao fracasso”.

Além dos pontos já expostos, o recorte da pesquisa centrado no tema “política de povoamento” de RI foi motivado também pelo ensejo de avaliar em que medida, no contexto da UFF, a sua comunidade está sensibilizada para as questões sobre o Acesso Aberto e o depósito em repositórios, já que a literatura comprova, em estudos de autores como Baptista e outros (2007); Foster e Gibbons (2005); Mueller (2006), que se não houver iniciativas bem articuladas sobre essas questões, o baixo número de depósitos em RIs é a consequência indubitável.

O temor subjacente é que se as questões referentes ao povoamento de repositórios forem negligenciadas na política em questão, o repositório em construção no contexto da UFF não será povoado de forma sistemática ou só será adotado por alguns segmentos da Universidade, deixando de refletir a produção técnico-científica, normalmente carente de visibilidade.

Examina-se, ainda, como estão sendo abordados os pontos inerentes à implementação de repositórios, que envolvem desde questões tecnológicas, de implantação, de gestão, até a institucionalização e a construção de políticas para RIs, destacando-se os fatores dificultosos e facilitadores que envolvem cada uma desses aspectos.

Assim, a questão/problema para o desenvolvimento de proposições visando à construção de uma política de povoamento sugere as seguintes perguntas: Como introduzir o debate sobre o AA e o desenvolvimento de RIs na Universidade? Quais são as principais

linhas de ação para a proposição de uma política de povoamento para repositórios institucionais ligados a universidades no geral e na UFF em particular? Como as instituições de ensino e pesquisa – considerando, sobretudo, a experiência brasileira - estão assegurando o povoamento de seus repositórios? Que medidas institucionais devem ser adotadas para garantir, especialmente, o povoamento do repositório da UFF? Como desenhar e propor ações relativas a questões de tipologia documental, forma de depósito, direito autoral e divulgação/marketing na política de povoamento do RI? Como tal política deve ser construída?

Com base nas questões instituídas, teve-se, portanto, como objetivo geral deste estudo sugerir diretrizes para uma política de povoamento de repositórios institucionais que reflita os aspectos que devem ser considerados em tal proposição, considerando o ambiente das universidades e, em especial, o contexto da UFF, com vistas a assegurar o comprometimento da comunidade para a adoção do RI, no sentido de que a produção intelectual de sua comunidade acadêmica seja inserida contínua e sistematicamente, possibilitando ao repositório cumprir a função a que se propõe, de refletir e proporcionar visibilidade a essa produção e elevar o patamar da instituição, enquanto produtora do conhecimento.

Com vistas a se atingir o objetivo geral, arrolam-se nos objetivos específicos as seguintes ações: a) investigar como as instituições de ensino e pesquisa que mantêm repositórios no entorno da UFF enfrentam as questões relativas à implantação e desenvolvimento de repositórios, especialmente nas questões elencadas como centrais para a composição da política de povoamento de RIs: tipologia documental, forma de depósito, direito autoral e divulgação e marketing do RI; b) explorar junto à comunidade de pesquisa e de informação da UFF, como as questões relativas ao AA e à construção de RIs são percebidas pela comunidade, bem como o nível de aceitação e as ações para implementação de depósitos de conteúdos nesse tipo de sistema de informação; c) indicar parâmetros para a composição da política de povoamento baseados nas questões examinadas.

A importância desta pesquisa deve-se, a nosso ver, em primeiro lugar, ao destaque que os RIs vêm galgando no meio acadêmico e científico como grande propagador da produção intelectual, por possibilitarem maior visibilidade e impacto das pesquisas produzidas nas instituições.

Sabe-se que os repositórios têm potencial para contemplar os interesses dos segmentos produtor e/ou usuário da informação, visto que, para aqueles que produzem ou contribuem para a produção do conhecimento na instituição, é fundamental que ele seja divulgado, difundido e alcance impacto e reconhecimento. Para a universidade é importante também

mostrar o que tem sido produzido na instituição, seja para demonstrar a competência de seus quadros ou até para justificar o emprego de recursos públicos em pesquisas. Para docentes, pesquisadores e estudantes interessa um acesso mais facilitado à produção intelectual, ao material didático e a documentos diversos de pesquisa. (MACHADO, 2005).

Transcendendo todos esses fatores está o AA, que ao constituir a Via Verde, uma das rotas para se disponibilizar a informação científica de forma gratuita e sem barreiras na Internet, confere aos repositórios a capacidade de ampliar a visibilidade e o impacto da pesquisa, apresentando-se como uma das estratégias de concretização do novo paradigma da comunicação científica.

A evidência do aumento das citações, e, portanto, do alcance da produção científica quando esta se encontra em AA é comprovado por inúmeros estudos, como corroboram Gargouri e outros (2010), ao citarem estudos de autores como Brody e Harnad (2004); Evans e Reimer (2009); Eysenbach (2006); Giles e outros (1998); Hajjem e outros (2005); Kurtz e Brody (2006); Lawrence (2001); Moed (2005b); Norris e outros (2008), para atestar que, nas diversas áreas do conhecimento, o impacto de citações para artigos disponíveis em acesso aberto é duas vezes maior que para os mesmos artigos publicados em revistas que exijam assinaturas.

No entanto, apesar das evidentes vantagens que os repositórios apresentam, enquanto canal do AA, no que se refere à facilidade de acesso, baixos custos e possibilidade de ampla difusão de resultados de pesquisa, há, como já foi mencionada, uma série de dificuldades à adesão da comunidade científica e à expansão das publicações digitais. A maior parte dos obstáculos decorre em função de práticas culturais arraigadas, insuficiência de informação e falta de padrões de referência.

A percepção das instituições de que a reunião de conteúdos no dispositivo constitui-se numa grande oportunidade para a promoção e gestão de sua produção intelectual, servindo como indicador da qualidade da informação que produz, ao possibilitar a visibilidade e socialização de seus conteúdos mediante o AA, não é compartilhada pelos pesquisadores, que relutam, sob os mais diferentes argumentos, em depositar seus trabalhos em repositórios, por ainda não os identificarem como fonte relevante para a visibilidade e citação de suas pesquisas.

Sob essa forma controversa de percepção, há a necessidade do pesquisador de publicar em revistas científicas indexadas, com índice de avaliação corroborado por organismos abalizados, por esta agregar valor à sua pesquisa, para fins de reconhecimento e promoção na

carreira, enquanto a publicação em AA, embora lhe garanta visibilidade e impacto, nem sempre lhe confere o status que o trabalho científico requer.

Para que essas e outras barreiras sejam superadas e o RI se constitua numa solução relevante no tocante ao fluxo e gestão da comunicação científica, de modo a refletir verdadeiramente a produção intelectual de uma comunidade institucional, é necessário o estabelecimento de políticas que garantam o seu povoamento contínuo e sistemático.

O recorte da pesquisa na política de povoamento parte, pois, do entendimento de que este é o ponto nevrálgico do desenvolvimento de qualquer repositório, especialmente do RI em desenvolvimento no contexto da UFF, pois o interesse é que esse dispositivo, uma vez implantado, seja assumido pela comunidade como um recurso de divulgação de sua produção e, como tal, seja sistematicamente alimentado, refletindo a excelência da Universidade como propagadora da qualidade das pesquisas efetuada por seus membros.

Em relação aos aspectos teóricos desta pesquisa, fez-se uma revisão da literatura com vistas a uma maior fundamentação da compreensão das mudanças de paradigma da comunicação científica a partir da introdução das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), que propiciaram o Movimento do Acesso Aberto à literatura científica, para fazer frente às barreiras de preço e acesso impostas pelos editores científicos. Com base, então, na literatura pesquisada, discorre-se sobre como os conceitos centrais de arbitragem, certificação pelos pares, legitimidade, consenso e confiabilidade, princípios universais que regem a comunicação científica desde seus primórdios, e que são certificados pela publicação do artigo em revista científica, embora não alterados, ainda causam desconfiança e impõem obstáculos à plena aceitação do AA, que, a despeito das dificuldades, vem se impondo de forma progressiva nos meios acadêmicos e científicos.

O desenvolvimento dos repositórios institucionais como a Via Verde instituída na BOAI também foi objeto de revisão da literatura, onde autores de expressão internacional, como Stevan Harnard, e nacional, como Hélio Kuramoto, constituem-se em baluartes desse dispositivo, que consideram o melhor canal para a disponibilização da pesquisa científica em AA, especialmente da pesquisa financiada por recursos públicos.

Os repositórios que, enquanto sistemas de informação, envolvem desde suas características tecnológicas de interoperabilidade, autoarquivamento e permanência dos dados instituídos pelo protocolo OAI (*Open Archives Initiative*) por Paul Ginsparg e outros, na Convenção de Santa Fé (Novo México), até aspectos de implantação e gestão, sobretudo nas instituições de ensino e pesquisa, também foram objeto de revisão da literatura,

complementada pelas questões políticas para instauração de RIs, sobretudo nos aspectos referentes ao povoamento, que se constitui no objeto da pesquisa.

O estudo é de natureza qualitativa e de caráter exploratório, para o qual se utilizou o método de coleta de dados da entrevista semiestruturada, aplicada a agentes externos à Universidade (gestores de repositórios institucionais) e a atores da própria UFF, para, no caso dos primeiros, coletar indicadores e tendências observadas em outras experiências e, no caso da UFF, para levantar a percepção dos atores da Universidade em relação ao AA e à instauração do RI-UFF.

O caráter exploratório da pesquisa provém do objetivo de reunir dados, informações, idéias e sugestões que possibilitem a identificação de padrões aplicáveis à proposição de diretrizes para a formulação de uma política informacional voltada para o povoamento do repositório em desenvolvimento no contexto da UFF. (BRAGA, 2007).

Em relação à estrutura do trabalho, a dissertação está assim organizada: seguindo-se a esta Introdução, focaliza-se, na seção dois, o Acesso Aberto como importante condição para a mudança de paradigma da comunicação científica, propiciada pelas novas tecnologias de informação e comunicação (TICs). Faz-se um paralelo entre a comunicação científica no modelo tradicional e no AA, ressaltando-se que os princípios universais de confiabilidade, consenso e legitimidade que regem a comunicação científica, ainda plenamente vigentes, constituem-se num ponto de inflexão para a adoção plena do AA. Reporta-se o AA, desde sua gênese com os arquivos de *e-prints*, o protocolo OAI que instituiu as bases do Movimento do Acesso Aberto, estabelecidas nas reuniões três Bês (Budapeste, Bethesda e Berlim), até a sua concretização, com as revistas AA e os repositórios institucionais, que constituem, respectivamente, a Via Dourada (*Golden Road*) e a Via Verde (*Green Road*) instituídas na BOAI, assinalando-se a sua imposição, a despeito das dificuldades que enfrenta, enquanto Movimento e alternativa cada vez mais aceita e adotada pela comunidade científica. Os preceitos constantes da seção dois foram discorridos à luz de autores como Ziman (1979), Meadows (1999), Sena (2000), Mueller (2006), Kuramoto (2006).

Na terceira seção, retratam-se os repositórios institucionais como lócus eleito, no presente e de forma crescente pelas universidades e instituições de pesquisa, para a reunião, difusão e preservação de sua produção acadêmica e científica, por constituir-se num sistema de informação que agrega funcionalidades tecnológicas que os distinguem dos *sites* comuns e por possibilitar além da mencionada difusão, a visibilidade e a acessibilidade aos seus conteúdos, dentro dos preceitos do AA. Ressaltam-se as questões da política informacional que norteiam os repositórios, com ênfase para a política de povoamento, objeto deste estudo,

especialmente no que concerne aos quatro eixos prioritários, sob os quais se apóia: a) tipologia documental; b) forma de depósito; c) direito autoral e d) divulgação, *marketing* do RI. Destacam-se na bibliografia do capítulo três, autores como: Leite (2009); Castro (2006); Costa (2006); Harnard (2007).

Na seção quatro são descritas três experiências de implementação e gestão de repositórios, com vistas a colher subsídios importantes que possam nortear o desenvolvimento do repositório da UFF. No relato das experiências externas, ressaltam-se os estágios diferenciados de desenvolvimento dos repositórios analisados, de forma que as considerações obtidas nas entrevistas aplicadas aos gestores dos respectivos RIs e na literatura e documentação sobre o assunto por eles indicada, se constituam num corpus de maior representatividade para a pesquisa.

Na quinta seção foram buscadas as considerações de atores da UFF sobre o AA e sobre a implementação de RIs. Nesta parte são apresentadas as considerações obtidas em entrevistas concedidas por representantes de segmentos afetos ao RI da UFF, em relação ao conhecimento sobre o AA, à implementação de RIs, às dificuldades de implantação, à disponibilidade para participação no projeto e a outros pontos, com vistas à situar a percepção desses atores em relação ao repositório em desenvolvimento na Universidade.

Na seção seis, das conclusões, expõem-se os parâmetros e reflexões que levaram à proposição de diretrizes para uma política de povoamento direcionada para as questões centrais elencadas no estudo: tipologia documental, forma de depósito, direito autoral e divulgação e *marketing*. Numa perspectiva mais ampla, as considerações sobre pontos que devem ser considerados na implantação de repositórios, em especial do repositório em construção no contexto da UFF, concernentes, mormente, às questões institucionais, de gestão, de implantação e tecnológicas, enfeixam a dissertação.

2 O MOVIMENTO DO ACESSO ABERTO NA TRANSPOSIÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA TRADICIONAL PARA O MEIO ELETRÔNICO

Esta seção visa pontuar as modificações ocorridas na comunicação científica a partir da entrada das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) e, em especial, das mudanças decorrentes do Movimento do Acesso Aberto, que privilegia o acesso livre e irrestrito à produção científica mundial, tendo em vista as barreiras de preço e de acesso impostas pelos editores comerciais.

Enfatiza-se que as mudanças econômicas e sociais decorrentes das transformações tecnológicas do último século, que culminaram na globalização e na Sociedade da Informação e do Conhecimento, afetaram todos os segmentos sociais, incluindo a comunidade científica.

Assinala-se que os novos aparatos tecnológicos e espaços virtuais para a difusão e intercâmbio da comunicação científica, não alteraram, no entanto, seus tradicionais trâmites, assentados nos princípios universais da confiabilidade, arbitragem e certificação pelos pares, princípios estes que regem a comunicação científica desde os seus primórdios até os dias atuais.

Destaca-se o papel do periódico científico como corolário da comunicação científica, posto que o fazer ciência não pode dissociar-se dos conceitos de confiabilidade e consenso expressos no artigo científico, ao requererem o aval e a chancela dos pares para a publicação numa conceituada revista.

Sublinha-se o papel dos dois principais movimentos do acesso aberto - *Open Archives Initiative*³ e o *Open Access Movement*⁴ - que surgem no contexto do advento das novas tecnologias digitais de informação e de comunicação em redes eletrônicas, estabelecidos, mormente, para fazer frente aos preços exorbitantes das subscrições de periódicos científicos impostos pelos editores comerciais, imprimindo um novo modelo para a comunicação científica, baseado no acesso livre e irrestrito aos resultados da pesquisa científica em meio digital.

Discorre-se sobre o movimento OAI, que surgiu de uma reunião para a busca de soluções que facilitassem a difusão e o acesso aos repositórios de *e-prints*. Os ajustes propostos, conhecidos como *Santa Fé Convention for the Open Archives Initiative*, prescreveram, entre outros itens, as especificações técnicas que possibilitaram um elevado

³ *Open Archives Initiative*. Disponível em: <<http://www.openarchives.org>>.

⁴ *Open Access*. Disponível em: <<http://www.ibict.br/openaccess>>.

grau de interoperabilidade entre os vários arquivos de *e-prints* e uma inovadora filosofia de autoarquivamento e de revisão pelos pares pela própria comunidade de pesquisadores.

Acentua-se que o Movimento do Acesso Aberto (AA), que busca concretizar os anseios da comunidade científica por maior visibilidade e alcance de sua produção, decorre do Movimento OAI e foi consagrado pelas declarações advindas das reuniões de Budapeste (BOAI, 2002)⁵; Bethesda (2003)⁶ e Berlim (2003)⁷.

Ressalta-se que os principais canais do acesso aberto - a via dourada (periódicos científicos de acesso livre) e a via verde (repositórios digitais), estabelecidos na reunião de Budapeste (BOAI), se complementam para propiciar maior visibilidade e impacto maximizado às pesquisas científicas, constituindo o novo paradigma da comunicação científica em acesso aberto. O Movimento de Bethesda gerou um documento que visava atingir o mais rapidamente possível a meta de prover acesso aberto à literatura científica primária e a Reunião de Berlim estabeleceu a Internet como instrumento funcional para uma base global de conhecimento científico e reflexão humana.

A seção finaliza acentuando que, apesar de entraves e empecilhos, o Movimento do Acesso Aberto vem se impondo de forma inexorável, como um movimento de ideais democráticos, não só no que tange à pesquisa científica, mas também pelos setores sociais onde se apresentem plausíveis.

2.1 O CONTEXTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO E AS NOVAS ALTERNATIVAS PARA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA ADVINDAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS)

A informação e o conhecimento constituem o eixo da sociedade contemporânea, cuja gênese sobreveio, dentre outros fatores, da convergência das tecnologias de comunicação e informação, especialmente do advento da Internet, que possibilitou uma verdadeira transformação cultural, econômica e social em todo o mundo.

Segundo Masson (2008, p. 113) “Não é possível pensar a sociedade humana sem conhecimento e informação, sem tecnologia e sem comunicação”.

Para a autora, a partir da revolução industrial, o desenvolvimento tecnológico torna-se a mola propulsora de um processo de tecnicidade do mundo e de cientificismo das

⁵ *Budapest Open Access Initiative*. Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess>>.

⁶ *Bethesda Statement on Open Access*. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/foas/bethesda.htm>>.

⁷ Reunião de Berlim. Disponível em: <<http://zim.mpg.de/openaccess-berlin/index.html>>.

atividades sociais, conhecido como revolução tecnológica, onde a vida social moderna ganha a capacidade de conectar o local e o global de modo impensável em épocas não tão remotas:

Com a Internet, dão-se as relações entre o concreto e o virtual, o real e o atual, as noções de espaço e tempo adquirem outra dimensão [...]. Novas relações se constituem a partir da troca, simbólica ou não, e da velocidade imediata do conhecimento, real ou imaginário, em que trafegam inúmeras informações e possibilidades de troca, sejam elas associadas ao poder, à economia, à cultura, ao social, à ciência ou ao conhecimento, e a outras tantas possibilidades. (MASSON, 2008, p. 117).

Neste contexto, a ciência e a tecnologia tornam-se absolutamente sinônimos de conhecimento, e o conhecimento torna-se completamente fundido com a estrutura da chamada Sociedade da Informação.

Já em 1973, Bell apresentou a tese de que os próximos trinta ou cinquenta anos seriam marcados pelo surgimento de uma nova estrutura social, à qual nomeou de Sociedade Pós-Industrial, cujo conceito central lida, sobretudo, com as mudanças na estrutura social, onde a força do trabalho centra-se nas relações entre ciência e tecnologia, e não mais na agricultura ou na manufatura, como nas sociedades anteriores. (BELL, 1973).

Bell (1973) vaticinou que a Sociedade Pós-Industrial iria organizar-se em torno do conhecimento teórico e da especialização do trabalho intelectual, onde a união da ciência, da tecnologia e da economia, simbolizada pela frase ‘pesquisa e desenvolvimento’ (P & D), seria a tônica.

Castells (1999, p. 51) considera que o surgimento de uma “[...] nova estrutura social [...] está associada ao surgimento de um novo modo de desenvolvimento, o informacionismo, historicamente moldado pela reestruturação do modo capitalista de produção no final do século XX”.

O autor atribui à revolução tecnológica, concentrada na tecnologia da informação (TI) que explodiu em todos os tipos de aplicação e uso, o início da remodelação da base da sociedade em ritmo acelerado (CASTELLS, 1999).

Lastres e Ferraz (1999) assinalam que a informação e o conhecimento constituem os elementos fundamentais da dinâmica da nova ordem mundial e, embora não sinônimos, estão intimamente relacionados e em contínua retroalimentação, posto que o conhecimento codificado transforma-se em informação, que pode ser reproduzida, estocada, transferida, para converter-se em novas informações a serem incorporadas como conhecimento para outras evoluções, e assim, sucessivamente, gerarem o progresso e o desenvolvimento.

Albagli e Maciel (2004) consideram que nas transformações em curso desde as últimas décadas do século XX, projeta-se o papel estratégico da informação e do conhecimento em diferentes dimensões da vida em sociedade, associadas ao desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que propiciaram, dentre as muitas aplicações, novas alternativas para a comunicação científica.

O surgimento e o desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação e informação, em especial a Internet, têm modificado o processo de comunicação, estabelecendo uma nova categoria na comunicação científica: a comunicação eletrônica. Este tipo de comunicação tem causado uma revolução nas ciências, possibilitando maior rapidez no desenvolvimento das pesquisas e maior troca de informações, colocando em contato, em tempo real, pesquisadores de diferentes partes do mundo. (MACHADO, 2005 apud BINOTTO; DINIZ, 2007, não paginado).

Pinheiro e Kuramoto (2012) assinalam que a Sociedade da Informação impulsionou novos modelos de comunicação e informação, além de influenciar profundamente a vida das pessoas, de segmentos da sociedade civil e militar e áreas da Ciência e Tecnologia, de diferentes maneiras e intensidade, destacando-se a Comunicação Científica como uma das disciplinas mais afetadas pelos fenômenos dessa nova era.

Para Leite e Bertin (2008), as transformações nas formas de armazenamento, recuperação e, sobretudo, na disseminação da informação e do conhecimento científico advindas da utilização de recursos eletrônicos, implicam em uma reestruturação e beneficiamento do sistema de comunicação científica, na medida em que agilizam e aperfeiçoam os fluxos de informação e do conhecimento científico.

Todo esse processo de produção, disseminação e uso da informação que compõe o fluxo da comunicação científica foi alterado no contexto da Sociedade da Informação e do Conhecimento, especialmente após o advento da Internet e da evolução das tecnologias, que possibilitaram a versão digital de documentos tradicionais e o surgimento dos documentos multimídias, que configuram a comunicação científica formal, aliados aos novos formatos de comunicação científica informal, exemplificados pelos *e-mails*, fóruns eletrônicos, *chats* e listas de discussões, que as novas tecnologias propiciaram a agilidade do tempo real. (LEITE; BERTIN, 2008).

A estes recursos, somam-se ainda os *sites*, portais, *twitter*, *facebooks*, *blogs*, documentos wiki (construídos de maneira compartilhada, na Internet), além de funcionalidades que podem ser agregadas à versão eletrônica do documento impresso, como hipertexto, hiperímídia, comentários e outros, que invadiram a comunicação científica,

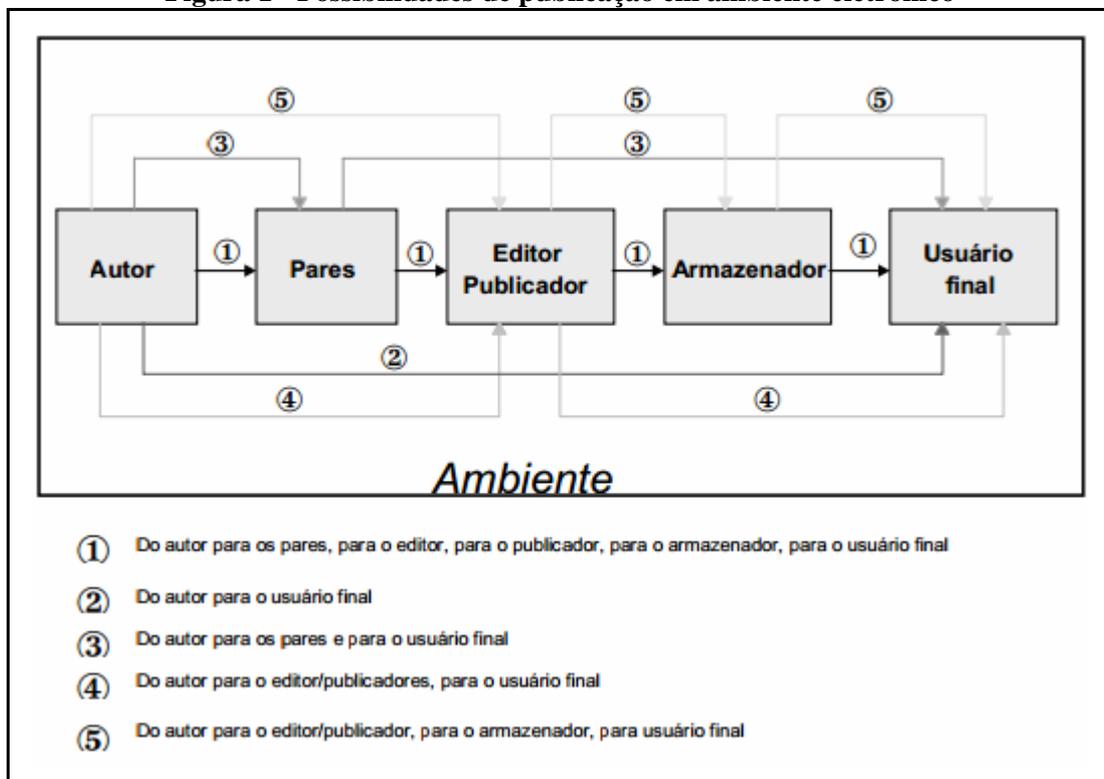
ampliando suas formas precípua de interação da comunidade científica e de difusão do conhecimento. (BINOTTO; DINIZ, 2007; PINHEIRO; KURAMOTO, 2012).

Mueller (2000a, p. 23) destaca que com o desenvolvimento das TICs, “[...] as formas de comunicação disponíveis à comunidade científica vêm se modificando, ampliando e diversificando, tornando-se cada vez mais eficientes, rápidas e abrangentes, vencendo barreiras geográficas, hierárquicas e financeiras”.

Berto (2003a) ilustra (ver Figura 1) as várias possibilidades de se publicar na Web, enfatizando que o esquema clássico do processo em papel é perfeitamente transferível para o formato digital, mas outras combinações também podem ser efetuadas.

Pode-se disponibilizar o texto/publicação na Web e sensibilizar diretamente o usuário final; pode-se ainda submeter seus conteúdos ao processo de avaliação e certificação e, em seguida, disponibilizá-lo na rede, através de sites pessoais e/ou temáticos; outra possibilidade está na passagem do original do autor diretamente à produção gráfico-editorial para então chegar aos leitores. A última forma possível inclui o autor, o editor/publicador, o armazenador e o usuário final (BERTO, 2003a).

Figura 1 - Possibilidades de publicação em ambiente eletrônico



Fonte: Berto (2003a, p. 4).

Todas essas variáveis de publicação mostram como as inovações tecnológicas em meio eletrônico modificaram as rotinas e processos de trabalho da comunidade científica:

Ao alterar o acesso e a difusão do conhecimento (comunicação, normas e significação), a TI alcança e modifica as competências profissionais dos sujeitos, da concepção à operação e gerenciamento do processo produtivo (poder, procedimento e dominação). Os parâmetros de avaliação de resultados e produtividade (sanção, condutas e legitimação) também foram reconsiderados. Porém, são perceptíveis e ativos os filtros de aceitação e rejeição criados pela comunidade, frente àquelas pressões. (BERTO, 2003a, p. 5).

Berto (2003a) sinaliza que apesar das vantagens que o meio digital apresenta à comunicação científica, ainda existem questões complexas a serem equacionadas, como as enumeradas por Harnard (1995 apud BERTO, 2003a) referentes à política de preços, versões gratuitas, propriedade intelectual, dificuldades ergonômicas, barreiras culturais, conteúdos arbitrados, entre outras.

Kircz (1997) imputa aos meios eletrônicos atuais o mesmo papel da imprensa no passado, destacando que o ambiente altamente elaborado desenvolvido ao longo da história pela comunidade científica, caracterizado pelo estabelecimento de sociedades científicas, bibliotecas e editoras, pode ser atribuído em grande parte à evolução da imprensa que possibilitou a reimpressão de obras antigas, unificando os repositórios esparsos do conhecimento humano e permitindo a integridade das informações pela garantia de cópias idênticas da mesma edição.

Isto possibilitou a seriedade do discurso científico, através da troca de opiniões com base exatamente na mesma informação, aspecto que se tornou essencial para os trâmites científicos de avaliação e certificação como vemos até hoje. (KIRCZ, 1997).

Kircz (1997) assinala que assim como a imprensa criou novas possibilidades para comunicação científica, a introdução das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e, sobretudo, o advento da Internet, abriu novas frentes que modificaram não só o fluxo da comunicação, mas possibilitaram também o surgimento de novas fontes e espaços informacionais, que alteraram o paradigma da comunicação científica na atualidade.

Este autor infere, no entanto, que os meios eletrônicos vêm gerando o novo período de reavaliação da informação pela possibilidade de manipulação da informação e do conhecimento, em todos os seus aspectos.

A Internet trouxe um fortalecimento na política de envolvimento entre as comunidades científicas e suas produções intelectuais, possibilitando o fluxo informacional e o contínuo desenvolvimento da pesquisa. (VIDOTTI; OLIVEIRA; SARMENTO E SOUZA, [200-]).

Observa-se o crescimento da produção acadêmica informal, como é o caso da literatura cinzenta, valorizada e reconhecida como fonte de conhecimento e as iniciativas advindas dos Arquivos Abertos (*Open Archives - OA*), como os repositórios digitais, que funcionam com uma estrutura de mediação entre as instituições científicas e os usuários, e as revistas eletrônicas de acesso livre, que democratizaram o acesso à informação científica, antes elitizada pelos altos custos dos periódicos científicos. (VIDOTTI; OLIVEIRA; SARMENTO E SOUZA, [200-]).

As alternativas para a comunicação científica se ampliaram com a introdução dessas novas modalidades, mas, como enfatiza Meadows (1999), com base na análise do longo período de existência da informação científica em forma impressa, o impacto da entrada de um novo meio não é suficiente para alterar os trâmites da comunidade científica.

Assim, Meadows (1999) ressalta que as transformações advindas da entrada da imprensa foram muito mais significativas nas mudanças da aparência física dos veículos, especialmente das revistas e livros científicos, do que nas necessidades cambiantes da comunidade científica.

Kircz (1997) recomenda que nesse novo período de revisão das características da informação científica, em que o papel está sendo substituído pelo meio eletrônico, devem-se fixar políticas normativas que contemplem os vários aspectos que assegurem a confiabilidade da versão digital do documento, destacando-se, dentre estes, o estabelecimento de regras claras que garantam o estado e a confiabilidade dos *preprints*, considerando o mesmo nível de qualidade do registro e dos procedimentos de integridade e de certificação do documento em papel.

O tópico a seguir trata das etapas que compõem o fluxo da comunicação científica, destacando a publicação do resultado da pesquisa numa revista científica como o ponto culminante desse processo.

2.2 O FLUXO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Meadows (1999) define meados do século XVII como o ponto de origem das comunidades e comunicação científicas da forma como hoje a conhecemos, quando se evidenciou que o avanço da ciência dependia do conhecimento cumulativo, acrescentando-se novas observações e ideias ao que já se conhecia, de modo a criar um nível mais elevado do conhecimento.

O autor expõe ainda, que esse processo de acumulação envolvia o intercâmbio do fornecimento de informações sobre o próprio trabalho e do recebimento de informações sobre os trabalhos de outras pessoas.

A comunicação científica está envolvida tanto nas atividades de produção quanto de disseminação e uso da informação, em um processo que se inicia na concepção de uma ideia a ser pesquisada até o momento em que os resultados dessa pesquisa sejam aceitos pela comunidade científica, abrangendo, desde o início da pesquisa até o momento de divulgação dos resultados, vários canais informais e formais de comunicação, que se complementam e interagem para chegar ao resultado almejado. (BINOTTO; DINIZ, 2007).

Segundo Meadows (1999), o processo ou fluxo de comunicação científica inicia-se com as conversas face a face, passando, à medida que o trabalho avança, para relatos orais para pequenas platéias em seminários de pesquisa. Quando o projeto entra em fase de conclusão acontecem relatos verbais em reuniões maiores, como congressos e conferências, até a conclusão do projeto, quando os resultados alcançados são descritos e submetidos à publicação.

Para Targino (2000, p. 12), “[...] a função precípua [desta atividade] é a comunicação entre os cientistas, a fim de garantir a troca de informações de caráter científico, o que corresponde à ciência comunicada entre si mesma”.

Assim, neste processo, a *comunicação científica informal* é caracterizada pela transferência da informação através de contatos interpessoais e de quaisquer recursos destituídos de formalismo, como reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis. Já a *comunicação científica formal* ocorre através da escrita veiculada em periódicos, livros, relatórios técnicos, entre outros recursos, passando sempre pela avaliação de instâncias superiores, o que confere credibilidade às informações. (TARGINO, 2000).

Targino (2000, p. 19) ressalta que, por esse motivo, o papel da comunicação científica formal é “[...] persuadir e convencer a comunidade científica e a sociedade como um todo de que os resultados então divulgados devem ser aceitos como conhecimento válido e consolidado”.

Moreno e Márdero Arellano (2005) destacam os papéis que exercem os autores, editores, associações e publicações científicas no fluxo da comunicação de uma comunidade científica: a) *autores* - seguem as regras metodológicas da produção do conhecimento científico e sua divulgação nos canais reconhecidos, em busca de prestígio e apoio financeiro; b) *editores* - produzem a literatura necessária para orientação dos leitores de todas as áreas do

conhecimento; c) *associações científicas* - possibilitam a comunicação entre seus participantes, promovem a disseminação do conhecimento científico e o intercâmbio de informações sobre trabalhos e pesquisas em andamento ou concluídos; d) *publicações científicas* - promovem a discussão entre os pares e viabilizam a divulgação do resultado da pesquisa, exercendo papel primordial na transferência e disseminação da informação. (MORENO; MÁRDERO ARELLANO, 2005).

Na opinião de Weitzel (2006), alguns aspectos que favoreceram a expansão e acumulação do conhecimento e, conseqüentemente, as chamadas ‘circunstâncias especiais’ do trabalho científico, podem ser resumidos como:

a) a laicização do conhecimento com o fim do monopólio do saber controlado pela igreja católica, bem como o domínio da tecnologia da imprensa e do papel; b) o desenvolvimento do método científico e das descobertas científicas; c) o surgimento das sociedades científicas, notadamente da *Royal Society* (1662) e da *Academie Royale des Sciences* (1666) como instituições organizadoras do saber; d) o surgimento do primeiro periódico científico, *Philosophical Transactions* (1665), precursor do modelo atual de comunicação científica. (WEITZEL, 2006, p. 52).

Weitzel (2006) assinala que esse contexto gerou a necessidade de se criar uma estrutura de comunicação científica que possibilitasse maior eficiência e eficácia na transferência de informação em ampla escala, sintetizada pelo marco da criação do periódico científico (*Philosophical Transactions* – 1665), que surgiu da necessidade real de troca de informações e experiências entre os cientistas, consolidando a estrutura da comunicação científica ao longo desses quatro últimos séculos.

Mueller (2000a) enfatiza que dentre todas as publicações que compõem a literatura científica, a mais importante é o periódico científico que, após mais de 300 anos do seu aparecimento, ainda constitui o meio central para a divulgação da ciência.

O apogeu dessa forma de fazer ciência ocorre a partir do primeiro quartel do século XX, quando avanços simultâneos da ciência e da tecnologia, aumento considerável do número de cientistas e dos investimentos em P&D, especialmente durante a 2ª Guerra Mundial, trouxeram, como consequência, alta produção de publicações técnico-científicas, posto que a produção publicada nestes veículos tornou-se um dos critérios mais importantes para a promoção da carreira acadêmica e científica, reafirmando a importância vital dos periódicos científicos para os cientistas (MEADOWS, 1999; ZIMAN, 1979 apud WEITZEL, 2006).

O tópico seguinte trata dos trâmites de avaliação, arbitragem e certificação pelos pares, princípios universais que regem a comunicação científica desde os seus primórdios até os dias atuais.

2.3 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E O MODELO DE CERTIFICAÇÃO DA CIÊNCIA

Leite e Bertin (2008) interpretam a observação de Ziman (1981) sobre a natureza do sistema de comunicação ser vital para a ciência, situando-se no âmago do método científico, como este ser subjacente à produção do conhecimento científico, permeando e viabilizando todo o processo, do princípio ao fim, de forma cíclica.

O processo da comunicação científica está explicitado nas palavras de Ferreira, Marchiori e Cristofoli (2010, p. 79), ao dizerem que

[...] durante as diversas fases de uma investigação científica, o pesquisador necessita apresentar seus avanços aos pares e aos demais interessados. Para tanto, recorre a um sistema de comunicação que permite disseminar sua produção – por meio de diferentes canais – e a utilizar, ao mesmo tempo, informações produzidas pelos colegas.

Afora a comunicação informal, caracterizada por conversas ou mesmo por correspondências trocadas entre os pares, a pesquisa científica costuma produzir várias publicações (relatórios, trabalhos apresentados em congressos, palestras, artigos de periódicos, livros e outros) geradas durante e após a realização da pesquisa. O conjunto dessas publicações, chamado de literatura científica, permite expor o trabalho dos pesquisadores ao julgamento constante de seus pares, em busca do consenso que confere a confiabilidade. (ZIMAN, 1968 apud MUELLER, 2000a).

Uma área científica não pode existir sem sua literatura, pois, sem o aval dos seus pares, o conhecimento resultante da pesquisa conduzida pelos cientistas não será validado e não será considerado científico. (ZIMAN, 1968 apud MUELLER, 2000a).

Mueller e Passos (2000, p. 13) lembram que “[...] o estudo da comunicação científica não pode estar dissociado do processo de fazer ciência e dos conceitos de ‘verdade’ na ciência, conhecimento científico e comunidade científica”.

Fatos e teorias propostos por um pesquisador devem ser submetidos ao exame crítico e a testes realizados por outros cientistas competentes e imparciais. Da mesma forma, os resultados obtidos devem ser tão conclusivos que se tornem universalmente aceitos. O objetivo da ciência não

é apenas acumular informações nem expressar toda noção não contraditória; seu objetivo é atingir um consenso no julgamento racional sobre o maior número de áreas e tão extensas quanto possível. (MUELLER; PASSOS, 2000, p. 13).

As autoras enfatizam que a comunicação científica desempenha um papel central na produção do conhecimento científico e na obtenção do consenso que o avaliza.

O ciclo do conhecimento científico compreende a produção, a comunicação e a aplicação do conhecimento gerado. A construção do conhecimento científico depende, de um lado, da disseminação e da transferência de informações, com o intuito de consolidar novos conceitos e, de outro, do processo interativo de discussão e aprovação pelos cientistas, o que garante confiabilidade à pesquisa. (MORENO; MÁRDERO ARELLANO, 2005).

A confiabilidade é uma das características mais importantes da ciência, que a distingue do conhecimento popular, não científico, como corroboram Paim, Nehmy e Guimarães (1996, p. 116), ao expressarem que confiabilidade “[...] significa credibilidade no conteúdo e na fonte da informação, relaciona-se com a idéia de autoridade cognitiva - prestígio, respeito, reputação da fonte, autor ou instituição”.

Para obter confiabilidade, além da utilização de uma rigorosa metodologia científica para a geração do conhecimento, é importante que os resultados obtidos pelas pesquisas de um cientista sejam divulgados e submetidos ao julgamento de outros cientistas, seus pares. (MUELLER, 2000a).

Meadows (1999) preconiza que, a par das diferenças entre as matérias, o trabalho científico deve submeter-se a princípios e regras, destacando que o mais importante conjunto de normas nesse sentido foi desenvolvido por Robert Merton, que propõe quatro normas básicas: o *universalismo* – avaliação de novas contribuições de acordo com critérios preestabelecidos e impessoais; o *sentido de comunidade (communalidade)* – o conhecimento científico deve ser propriedade comum; o *desprendimento* – a preocupação primordial do cientista deve ser com o progresso do saber e o *ceticismo organizado* – indicando que o cientista deve submeter-se continuamente à análise crítica, à procura de possíveis erros devidos à omissão ou comissão.

Meadows (1999) assinala, no entanto, que essas regras não são consideradas como detentoras da verdade, podendo ser modificadas ou acrescidas de novas regras, tais como: o empenho do pai da idéia em sua aceitação (ferindo princípio do desprendimento) ou o acréscimo da norma de originalidade, que pressupõe a divulgação de resultados que somente contenham uma idéia verdadeiramente genuína, fortemente aceita pelos cientistas.

Mueller (2006) destaca a relação de dependência entre os conceitos de legitimidade e consenso, informando que o assunto foi tratado por Zelditch (2001) que atribui ao consenso a condição essencial para haver legitimidade, a qual define como um “[...] processo que conforma o inaceitável às normas, valores, práticas e procedimentos aceitáveis”. (ZELDITCH, 2001 apud MUELLER, 2006, p. 28).

Ainda discorrendo sobre o conceito de legitimidade/legitimação, Mueller (2006, p. 29) recorre a Tyler (2006) para assinalar que a ‘legitimação de uma determinada situação se refere à característica dessa situação ser considerada legítima porque é vista como sendo correta ou apropriada’.

Transpondo para o campo da ciência, “[...] legitimação é o processo pelo qual o ‘legislador’, encarregado de zelar pelo discurso científico é autorizado, pela comunidade científica, a prescrever as condições que estabelecem se determinado conhecimento pode ser considerado científico”. (MUELLER, 2006, p. 30).

Lyotard (1984 apud MUELLER, 2006, p. 29) interpreta “legitimação” no discurso científico como

[...] um processo pelo qual um ‘legislador’ trabalhando com o discurso científico é autorizado a prescrever as condições (em geral, condições relacionadas à consistência interna e verificação experimental) que determinam se uma afirmação poderá ser incluída naquele discurso pela comunidade científica.

As questões de confiabilidade, consenso, legitimidade permeiam todo o fazer científico e são viabilizadas pela publicação dos resultados de pesquisa em publicações arbitradas por meio da revisão pelos pares, sendo a principal delas a revista científica, conforme enfatizam Mueller e Passos (2000, p. 18), ao transcreverem o pensamento de Robert K. Merton (1957) sobre as razões da disputa entre cientistas pela prioridade da descoberta científica, e o papel da originalidade científica.

O marco que confere a prioridade ao autor é a publicação de suas idéias ou resultados de pesquisa em artigo de periódico científico antes de qualquer outro autor. Para conseguir publicação em tais periódicos, o artigo enviado ao editor pelo pesquisador é primeiramente submetido ao exame crítico de avaliadores, que são outros cientistas que colaboram com o editor. A aprovação por esses cientistas confere ao conteúdo do artigo o aval de ‘conhecimento científico’, ao mesmo tempo em que reconhece seu autor como originador desse conhecimento.

As revistas científicas arbitradas por meio da revisão pelos pares e indexadas em bases de dados desenvolvidas sob a chancela de instituições conceituadas e “legitimadas” pelas comunidades científicas, são, assim, o canal de maior credibilidade e prestígio para a comunicação científica, por constituírem “[...] o produto final, formal, consolidado da disseminação de resultados de pesquisas realizadas por estudiosos de todo o mundo” (BAPTISTA et al., 2007, p. 3).

O periódico científico, no processo de comunicação da ciência, funciona como uma das instâncias de consagração, ao atuar como um filtro seletivo, reproduzindo as sanções e exigências próprias do campo científico, conferindo valor às pesquisas e as situando no seu grau de originalidade em relação ao conhecimento já acumulado em determinada área do conhecimento. (GRUSZYNSKI; GOLIN, 2006).

Gruszynski e Golin (2006) assinalam como propriedades do periódico científico, garantir a memória da ciência; apontar seu grau de evolução; estabelecer a propriedade intelectual; legitimar novos campos de estudos e disciplinas e constituir-se em fonte para o início de novas pesquisas.

Apesar das críticas de que “[...] o artigo científico tornou-se mais um recurso de regulação da atividade científica do que uma forma universal de comunicação da ciência para o fomento de novos conhecimentos” (FROHMANN, 2000 apud WEITZEL, 2006, p. 54) e das reivindicações voltadas para maior velocidade na publicação, racionalização dos custos, baixa dispersão e alta qualidade, os periódicos científicos são considerados até hoje como maior indicador da produção científica e principal canal da comunicação científica. (WEITZEL, 2006).

2.3.1 A revisão pelos pares

Mueller (2006) considera que para se entender o sistema de comunicação científica é necessário saber que a comunidade científica é caracterizada por uma estrutura altamente hierarquizada, com uma elite de poucos membros que detêm a autoridade, conferida pelo mérito ao longo da carreira. Concede-se a essa elite o poder de avaliar os demais membros, que utiliza, como um dos critérios, decidir sobre quais artigos serão aceitos nas revistas mais prestigiadas, ao participarem como avaliadores em comissões editoriais.

A mesma hierarquia elitista da comunidade científica é transposta para os tipos de veículos em que se pode comunicar o conhecimento científico, destacando o periódico científico indexado como o meio de maior prestígio:

[...] A comunidade científica concedeu às revistas indexadas e arbitradas [...] o status de canais preferenciais para a certificação do conhecimento científico e para a comunicação autorizada da ciência e deu-lhe, ainda, a atribuição de confirmar a autoria da descoberta científica. As revistas indexadas estão, dessa forma, no centro do sistema tradicional da comunicação científica. (MUELLER, 2006, p. 27).

Ideia já inferida por Ziman (1979, p. 129), ao afirmar que “[...] as únicas instituições da comunidade científica que têm força e uma base sólida são as suas revistas especializadas”, através do sistema de julgamento instituído por elas, que garantem a manutenção dos padrões científicos.

Um artigo publicado numa revista conceituada não representa apenas a opinião do autor, leva também o selo da autenticidade científica através do *imprimatur* dado pelo editor e pelos examinadores (pares) consultados, que constituem o eixo sobre o qual gira tudo o que se refere à Ciência. (ZIMAN, 1979).

Meadows (1999) acrescenta que a aceitabilidade da publicação dos resultados da pesquisa, na forma de livro ou de artigo de periódico, significa aprovação da comunidade científica pertinente, ou seja, significa que o trabalho submetido à avaliação recebeu a chancela de qualidade da comunidade científica e é aceito como verdadeiro nos moldes da ciência.

A norma do “ceticismo organizado” (MEADOWS, 1999, p. 180) que vigora na comunidade científica estipula que toda contribuição nova deva ser examinada detidamente antes de ser aceita como parte do pensamento do grupo. Esse exame do material novo pressupõe um controle de qualidade aprovado pela comunidade.

O exame inicial é efetuado pelo editor, que assume a responsabilidade de decidir se uma colaboração será ou não publicada. Preliminarmente, o editor verifica se a temática do original está de acordo com os assuntos aceitos e se segue as normas de apresentação da publicação. (MEADOWS, 1999; STUMPF, 2008).

Meadows (1999) assinala que nos primórdios do processo de avaliação na ciência, o próprio editor aferia a qualidade dos originais recebidos para publicação. O crescimento do grau de especialização e do volume do material submetido para publicação nos últimos 50 anos tornou, no entanto, essa tarefa inviável.

Os editores passaram a recorrer a avaliadores externos, para avaliar os originais que já tivessem passado pelo primeiro crivo dos editores. Meadows (1999, p. 182) ressalta que “[...]”

o processo tornou-se tão comum que a publicação num periódico ‘devidamente submetido à avaliação’ é vista hoje em dia como sinônimo de pesquisa aceitável”.

O processo de avaliação/revisão pelos pares ou sistema de arbitragem, denominado em inglês de *referee system* ou *peer review*, consiste na avaliação crítica de originais submetidos às revistas, por especialistas que não compõem o corpo editorial da publicação. (HAMES, 2007 apud STUMPF, 2008).

Segundo Ziman (1979), cabe ao examinador ou árbitro opinar sobre o valor do trabalho enviado, como especialista no campo específico a que a revista se dedica. Ele deve dizer se os resultados obtidos pelo autor são de interesse científico, se foram autenticados e se os métodos empregados para alcançá-los merecem crédito.

O avaliador opina ainda, entre outros itens, sobre a forma como o trabalho é apresentado (escrito com clareza, nem sucinto, nem prolixo demais) e sobre a adequação das fontes consultadas. (ZIMAN, 1979).

O examinador tem normalmente a identidade protegida pelo anonimato e o resultado de sua avaliação, com a indicação de que o trabalho deva ser aceito, modificado ou contestado, é enviado ao editor sob a forma de relatório, dentro dos critérios estabelecidos pela revista. (ZIMAN, 1979).

Segundo Meadows (1999, p. 183), “[...] a maior parte das instruções para avaliadores pede comentários sobre três pontos básicos: originalidade, correção e importância da pesquisa relatada”.

Os avaliadores, apesar de seguirem padrões estabelecidos pelas revistas, têm também, enquanto autores, seus próprios padrões para julgar os trabalhos, exercendo, segundo Stumpf (2008, p. 21) “[...] uma atividade que pode estar carregada de subjetividade”.

Stumpf (2008) sublinha que, apesar dos poderes que lhe são conferidos, espera-se dos avaliadores comentários justos, que apontem o valor e a contribuição daquele trabalho para o desenvolvimento da ciência e que indiquem também possíveis falhas que auxiliem os autores a melhorá-los. Ao agirem como filtros, removendo as contribuições indesejáveis, acabam por decidir quem deve receber as recompensas baseadas no desempenho das atividades científicas.

A esse respeito, Ziman (1979) sublinha que, para não conferir ao árbitro toda a responsabilidade ou poder absoluto sobre a aceitação ou rejeição de um trabalho apresentado com falhas, mas de interesse para a ciência, as revistas normalmente consultam dois ou mais especialistas e só recusam um trabalho caso ambos os examinadores, de modo independente, se mostrem contrários à sua publicação. Quando há conflitos de opiniões, normalmente as

revistas buscam outros especialistas e o corpo editorial estuda criteriosamente o assunto, posicionando-se comumente a favor da publicação do trabalho.

Primo-Yúfera (1994 apud SABBATINI, 2005) destaca que dentre as características favoráveis ao sistema de avaliação pelos pares, como forma de certificação da qualidade do trabalho analisado, estão: a) o fato de atuar como uma ferramenta de convalidação, necessária para o estabelecimento do reconhecimento dos resultados dentro da própria comunidade científica; b) ter a função de servir de resistência à pressão por publicar imposta pelo sistema científico – acadêmico - administrativo e c) ser reconhecido favoravelmente pela maioria dos cientistas, por considerarem que quase todos os artigos publicados melhoram durante o processo de aceitação, beneficiando a qualidade da pesquisa.

Dentre os pontos críticos do sistema de revisão por pares, está não o próprio árbitro e seu julgamento humano, mas sim a seleção desse árbitro, função realizada pelo editor, que geralmente possui uma reserva destes para cada especialidade, mas que em áreas ativas pode mostrar-se saturada. O resultado do sobreuso dos mesmos árbitros pode ser a lentidão no processo de revisão e também a emissão de relatórios efetuados de última hora, não refletindo a avaliação cuidadosa e consciente que o sistema exige (HARNARD, 1996 apud SABBATINI, 2005).

Merton (1968 apud SABBATINI, 2005) assinala ainda, como falha desse sistema, a disparidade de critérios e a falta de coerência nos relatórios emitidos pelos árbitros.

A maior crítica deste autor em relação ao processo consiste nos vieses, demonstrando juízos favoráveis a determinados cientistas, universidades e centros de pesquisa de prestígio, que corroboram a teoria da sociologia clássica, denominada efeito Mateus, que postula que “[...] aqueles que possuem certo nível de prestígio acadêmico têm maior facilidade de serem escutados e valorizados. Recebem mais meios [...] de aumentar o prestígio, resultando em uma retroalimentação de êxito social.” (MERTON, 1968 apud SABBATINI, 2005, p. 41).

Apesar de conter deficiências, apontadas desde o século passado por autores mais críticos como Abelson (1990); Crawford e Stucki (1990); Madden (2000); Via (1996), que viam como principais problemas: o atraso na publicação, a retenção de trabalhos importantes por pareceristas e o uso de dados por avaliadores antes da publicação, o processo de avaliação pelos pares ainda é o sistema que confere autenticidade científica e é universalmente aceito pela comunidade científica (STUMPF, 2008).

Como complementa Mueller (2006, p. 33), ao afirmar que “[...] apesar de estar longe de um modelo ideal, o atual sistema de avaliação prévia dos artigos é tido como absolutamente necessário para garantir a qualidade e confiabilidade dos textos publicados”.

O item seguinte avalia o paradigma que a comunicação científica se inseriu a partir das TICS, do OAI e do AA e como estão se desenvolvendo as questões de certificação da ciência nos novos canais advindos dessas inovações.

2.4 UM NOVO PARADIGMA PARA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A despeito do avanço que o periódico científico causou na comunicação científica, a necessidade de velocidade na divulgação do conhecimento imposto pela sociedade moderna, os preços proibitivos dos periódicos estabelecidos por editores comerciais para divulgação de pesquisas normalmente financiadas por recursos públicos, o surgimento da Web e das novas tecnologias vêm fazendo com que este modelo seja cada vez mais questionado pela comunidade científica, que anseia por “[...] mais visibilidade para seus artigos, mais rapidez no ciclo de publicação e questiona a cobrança de assinaturas pelos grandes editores, que se constitui num impedimento concreto para que mais pessoas leiam os artigos.” (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006, p. 174; GOMES, 2012).

Marcondes e Sayão (2009) assinalam que essa situação de ascendência do mercado editorial de publicações científicas adveio da crescente importância estratégica da informação em ciência e tecnologia (ICT) para o desenvolvimento econômico mundial a partir do término da Segunda Guerra Mundial.

Os autores elucidam que a própria ânsia dos pesquisadores em terem acesso às novas pesquisas para realizarem suas próprias pesquisas, alimentou o desenvolvimento desse mercado e ensejou o desequilíbrio dos preços das subscrições dos periódicos, que se inicia a partir da década de 1970, com a fusão de editoras em poucos e gigantescos grupos, que passaram a monopolizar o comércio das publicações científicas e geraram os altos custos das assinaturas, cujos valores foram sublevados de 200% a 300% acima da inflação. (MARCONDES; SAYÃO, 2009).

Esse fenômeno gerou a chamada “crise do periódico” (MUELLER, 2006 apud MARCONDES; SAYÃO, 2009, p. 13; GOMES, 2012) e afetou todo o sistema de comunicação científica vigente, uma vez que impossibilitava a atualização das coleções de bibliotecas e centros de informação.

Kuramoto (2006) historiciza como esse modelo dos editores científicos (*publishers*) se consolidou, ao relatar que o americano Eugene Garfield, na década de 1960, teve a idéia de analisar as citações bibliográficas de revistas convenientemente escolhidas, para formar uma

base que se tornou referência mundial: O *Science Citation Index* (SCI), onde foram definidas as métricas para a classificação das revistas segundo o seu impacto.

Essa iniciativa criou o divisor entre as revistas não indexadas e as indexadas pelo SCI, valorizadas como sendo as de maior fator de impacto. Como os artigos destas revistas têm uma média de citação mais elevada e aos pesquisadores interessa o reconhecimento pela difusão de sua produção, a tendência foi buscar publicar nelas os resultados de seus trabalhos.

Em consequência, as revistas indexadas pelo SCI passaram a ser as mais procuradas para aquisição, levando os editores, ao perceberem essa demanda, à extorsiva alta de preço dessas assinaturas.

Até o final dos anos 1980 os editores científicos comerciais mantiveram o monopólio sobre as publicações científicas, por serem eles a única via de acesso à ICT. Situação que se alterou, a partir da década de 1990, com a entrada da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TICs).

Segundo Masson (2008), a tecnologia digital veio para criar uma nova ordem na edição e publicação da comunicação científica: o surgimento das publicações científicas em meio eletrônico e a aproximação e interação da comunidade científica, pela web, em novas escalas de tempo e espaço.

A autora esclarece que a definição de publicação eletrônica já prevê a comunicação, o compartilhamento ampliado, visto que computador e a Internet promovem a interação não só da informação editada, mas também “da comunidade que a acessa, a usa e a transforma em novo conhecimento”. (MASSON, 2008, p. 117).

Machado (2005) complementa que o compartilhamento, mais que uma alternativa, é uma necessidade para o pesquisador que precisa ter acesso ao conhecimento científico em sua área, já que a informação e conhecimento são insumos básicos no processo de trabalho científico e intelectual para poder descobrir, criar e inovar.

Masson (2008) assinala que a convergência da microcomputação e da rede de computadores resultou numa revolução nas formas e métodos de como a informação é gerada, armazenada, processada e transmitida no meio acadêmico, reproduzindo as profundas alterações que aconteceram na sociedade como um todo, a partir da interação entre sociedade, cultura, informação/conhecimento/comunicação e tecnologia.

Como complementa Castro (2006), ao destacar que o advento da Internet e das novas tecnologias nas últimas décadas do século XX trouxe uma reestruturação nas relações sociais e no mundo que se refletiu também no modo de fazer ciência, ao integrar a comunidade científica com outros setores da sociedade, através da atuação em redes transdisciplinares e

heterogêneas de colaboração entre instituições de natureza variada, que se refletiu também no fluxo da comunicação científica.

A linearidade e a seqüencialidade, inerentes ao modelo tradicional de comunicação científica, foram substituídas por um fluxo de comunicação ágil, rápido, dinâmico e, por vezes, interativo, desenvolvido no espaço virtual criado pela Internet.

A dinâmica de transmissão de informação e de publicação passa a ser realizada no espaço virtual, sem imposição temporal e de espaço físico, permitindo que as ações se sucedam concomitantemente, e não mais como na comunicação científica tradicional, cujo fluxo processava-se em intervalos regulares e etapas sucessivas e dependentes entre si, demandando, muitas vezes, longos períodos de tempo entre cada instância. (CASTRO, 2006).

O novo fluxo permite a convergência entre autores, revisores e editores (produtores da informação), bibliotecas e centros de informação (intermediários) e usuários (leitores e pesquisadores) e estimula o compartilhamento de idéias e experiências. A comunicação se dá por meio de mensagens e arquivos digitais transferidos automaticamente de uma etapa a outra, que podem estar visíveis e acessíveis por vários desses atores simultaneamente. (CASTRO, 2006).

Como exemplos dessas transformações possibilitadas pelas TICs no fluxo de comunicação científica, temos a publicação eletrônica de revistas científicas que permite que os artigos estejam disponíveis imediatamente após aprovação pelos editores. Essa modalidade de publicação contribui para aumentar a visibilidade dos resultados de pesquisa e diminuir o tempo entre a aprovação dos trabalhos e sua publicação em formato impresso.

O artigo científico passa a ser uma unidade informacional independente, embora reunido posteriormente em fascículos, enquanto permanecerem vigentes os princípios tradicionais. Informações complementares e versões em outros idiomas podem ser incluídas nos *sites* das revistas, constituindo valor agregado à forma impressa. A publicação em papel e a organização em fascículos no novo fluxo de comunicação científica passam a ser subprodutos do formato eletrônico. (CASTRO, 2006).

O fluxo da comunicação científica foi também favorecido pela possibilidade de criação de espaços de comunicação entre os cientistas, por meio de fóruns de discussão e comunidades virtuais, utilizados desde o início das pesquisas até a redação dos trabalhos.

Muitos editores abriram, nos *sites* das revistas, espaços para discussão dos artigos pela comunidade científica. Os comentários agregados ao final de cada artigo contribuem para o desenvolvimento da ciência e constituem nova modalidade de validação de resultados. (CASTRO, 2006).

A autora ainda enfatiza que, além das inovações tecnológicas possibilitadas pela era digital, o maior legado atribuído à Internet é a dimensão do caráter político que preconiza o conhecimento científico como bem público.

O que está em marcha não é a simples mudança do suporte papel para o suporte digital, mas um novo modo de produção do fluxo de informação na comunicação científica, com a emergência de movimentos para a publicação em acesso aberto (*open access*) e auto-arquivamento (*self-archiving*), que favorecem o acesso equitativo ao conhecimento científico. (PACKER, 2005, p. 251).

Os autores finalizam apregoando que essa reestruturação tem caráter internacional e é indispensável para o desenvolvimento social e econômico, contribuindo, particularmente, para a superação da pobreza. (CASTRO, 2006; PACKER, 2005).

O Acesso Aberto nasce, assim, do compartilhamento coletivo do conhecimento científico, especialmente daquele conhecimento resultante de pesquisa financiada com recursos públicos.

2.5 OS MOVIMENTOS *OPEN ARCHIVES INITIATIVE* (OAI) E *OPEN ACCESS* (OA)

Na base dos dois grandes movimentos internacionais – *Open Archives Initiative*⁸ (OAI) e *Open Access Movement*⁹ (OA)¹⁰, estão, de um lado, as facilidades na produção da informação científica através das TICs e, de outro, a necessidade de ampliação da visibilidade e disseminação da informação científica.

É importante ressaltar o caráter preponderantemente político na base desses movimentos, estabelecidos para fazer frente à já mencionada hegemonia dos editores científicos comerciais que monopolizavam a mediação do saber científico, impondo custos exorbitantes às subscrições de periódicos, retendo os direitos autorais patrimoniais e infringindo barreiras de permissão sobre publicações de pesquisas financiadas com recursos públicos (LEITE, 2009a).

O domínio exercido pelos editores científicos não contemplava os interesses de impacto das pesquisas dos cientistas e pesquisadores, pois ao cobrarem preços extorsivos pelo

⁸ *Open Archives Initiative* (OAI). Disponível em: <<http://www.openarchives.org>>.

⁹ *Open Access Movement* (OA). Disponível em: <<http://www.ibict.br/openaccess>>.

¹⁰ *Open Access* (OA) está designado no trabalho como Acesso Aberto (AA) por constituir-se na forma usual do conceito em português.

acesso à informação, restringiam a visibilidade e aceitação das pesquisas e geravam consequentes entraves à citação e à elaboração de novas pesquisas.

Reforçando a argumentação a esse respeito, Machado [2005] lembra que pelo fato de o pesquisador viver da difusão e do impacto do seu trabalho, é raro o que realmente ganha algum dinheiro das editoras.

“Estas, sim, ganham à custa da necessidade do acadêmico em divulgar seu trabalho” (MACHADO, [2005], p. 4), ao posicionarem-se como ‘atravessadoras’ entre o autor e o leitor, ao vender para o público a produção dos acadêmicos, com o agravante de, frequentemente, não pagarem um único centavo a estes, além de reterem os direitos do autor, como explanado abaixo:

Em geral, pesquisas que custaram dezenas ou centenas de milhares de dólares financiados pelos contribuintes podem ter seus direitos entregues de forma praticamente gratuita para uma editora publicar não mais que mil exemplares – e muitas vezes estas ainda cobram do autor. Alguns são impressos uma única vez. Além disso, uma editora pode fechar, vender os direitos ou simplesmente perder o interesse na obra – mesmo assim, retendo os direitos. (MACHADO, [2005], p. 4).

Esses pontos, em concomitância com o surgimento da Internet no início da década de 1990, que possibilitava publicar a custo mínimo, com alcance mundial e velocidade até então inimaginável, levaram à busca de alternativas para fazer frente aos proibitivos custos das subscrições de periódicos e marcam os contornos do acesso livre à informação.

A primeira diligência nesse sentido foi o arquivo de *e-prints* em física e áreas correlatas, montado em 1991, por Paul Ginsparg, no Laboratório Nacional de Los Alamos, Novo México, Estados Unidos. Ginsparg iniciou um sistema eletrônico denominado repositório digital ArXiv¹¹, atualmente mantido pela Cornell University Library, que permite aos pesquisadores de física e de áreas afins, em qualquer parte do mundo, enviar seus trabalhos para um repositório central ao mesmo tempo em que os submetem às editoras.

A idéia subjacente ao ArXiv “[...] era experimentar uma alternativa para a comunicação científica de forma a agilizar a publicação dos resultados das pesquisas e facilitar o seu acesso pela comunidade” (OLIVEIRA; CARVALHO, 2009, p. 4), que abriu a possibilidade para que pesquisadores do mundo inteiro depositassem seus trabalhos na forma de *preprints*.

¹¹ArXiv. Disponível em: <<http://arxiv.org/>>.

O arquivo de *e-prints* caracteriza-se primordialmente pela viabilização da vontade do autor, de distribuir ao máximo o seu trabalho, sem cobrança de *royalties* ou *pay-per-review*, resguardando, porém, o uso justo da obra (*fair use*), que significa o direito de que o autor se reserva de publicar o documento eletrônico onde quiser, somente utilizando apontadores que indiquem a URL onde está o texto, sem permitir, contudo, a reprodução do trabalho em outro servidor, nem a venda sem seu consentimento. Essa forma de publicação segue o modelo de “publicação acadêmica esotérica” (*esoteric scholarly publication*) proposto por Harnard e seguido pelos mentores do ArXiv. (SENA, 2000, p. 73).

Sena (2000) relata que esses arquivos começaram com o trabalho de uma comunidade de 200 físicos, crescendo, com o passar dos anos, para 35 mil usuários, localizados em mais de 70 países, processando mais de 70 mil transações eletrônicas por dia. O sucesso foi tamanho, que conseguiu inclusive suplantiar alguns periódicos tradicionais em certas áreas da física como meio de disseminação de novas pesquisas.

O êxito da iniciativa possibilitou o surgimento de novos repositórios, como o *Cognitive Sciences Eprint Archive (CogPrints)*¹², que aceita depósitos de *papers* nas áreas de psicologia, neurociência, lingüística, e ciência da computação (BAPTISTA et al., 2007; KURAMOTO, 2006).

2.5.1 Open Archives Initiative (OAI)

A *Open Archives Initiative* (OAI) foi constituída com base nos ajustes propostos na Convenção de Santa Fé (Novo México), reunião promovida, em julho de 1999, por Paul Ginsparg, Rick Luce e Herbert Van de Sompel, para a busca de soluções que viabilizassem, dentre outros aspectos, o acesso integrado ao conjunto de informações existentes nos múltiplos repositórios de *e-prints* acadêmicos, que surgiram após o sucesso do advento do repositório ArXiv e de outros repositórios congêneres. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2009).

A meta principal da OAI era contribuir para a transformação da comunicação científica, através da definição de aspectos técnicos e de suporte organizacional para uma estrutura de publicação científica aberta, que possibilitasse um elevado grau de interoperabilidade entre os vários arquivos de *e-prints* e uma filosofia inovadora de autoarquivamento e de revisão (*peer review*) dos trabalhos pela própria comunidade científica de pesquisadores. (KURAMOTO, 2006; OLIVEIRA; CARVALHO, 2009).

¹² *Cognitive Sciences Eprint Archive*. Disponível em: <<http://cogprints.org/>>.

De acordo com Oliveira e Carvalho (2009, p. 4), a usabilidade e disponibilidade da OAI são especificadas por quatro características principais:

_ *autoarquivamento*: característica que possibilita autonomia para o autor editar e arquivar seus textos, permitindo, em alguns casos, ratificações e atualizações da obra, valorizando o conteúdo informacional; _ *interatividade*: característica relativa à interação entre a comunidade acadêmica, pela possibilidade de troca de informações, críticas, comentários e sugestões do texto disponível no sistema, através de convergências e confrontos de idéias, discussões, críticas e consensos entre a comunidade participante, o que garante legitimidade, prestígio e aceitação das informações contidas no texto; _ *interdisciplinaridade*: característica que enfatiza a interdisciplinaridade do sistema por envolver um elenco de documentos de diversas áreas do conhecimento em um repositório digital; _ *interoperabilidade*: característica que objetiva configurar todos os arquivos, padronizando-os globalmente, para que o acesso a eles seja ilimitado, sem restrições de plataformas.

Weitzel e Ferreira (2005) lembram que o movimento OAI foi o pioneiro na reflexão sobre a revisão do processo de comunicação científica pela implementação de um novo modelo de publicação a partir da integração de soluções tecnológicas com mecanismos de garantia de sua legitimação, culminando em duas importantes frentes a serem destacadas: a) o desenvolvimento de um conjunto de padrões técnico-operacionais para construção de novas propostas de divulgação e gestão da produção científica; b) o desencadeamento de movimentos e discussões internacionais sobre os ideais de acesso livre à literatura técnico-científica.

O instrumental de ferramentas e procedimentos que apóiam o movimento OAI – auto-depósito pelos autores; metadados padronizados para descrição; acesso livre à produção científica; protocolo OAI, que viabiliza a interoperabilidade entre diferentes arquivos e permite a recuperação e compartilhamento das informações - possibilitou a instauração de diferentes formas para publicar, tais como os repositórios institucionais ou temáticos, a publicação de periódicos científicos, os repositórios de *e-prints*, entre outros. (WEITZEL, 2005).

A interatividade apontada por Oliveira e Carvalho (2009) como uma das características principais da OAI, diz respeito à possibilidade de os usuários emitirem comentários aos trabalhos depositados nos repositórios de *e-prints* e os autores, em contrapartida, poderem submeter uma nova versão aprimorada do trabalho com base nos comentários postados.

Em relação a essa possibilidade, Kuramoto (2006) e Baptista e outros (2007) lembram que o processo não substitui a revisão pelos pares, mas, por permitir comentários dos usuários sobre os trabalhos depositados, promovem uma mudança no fluxo da comunicação científica tradicional, assemelhando-se ao colégio invisível, dado que os autores submetem os artigos à apreciação de seus pares, antes da efetiva publicação. A diferença está na composição do colégio invisível, mais abrangente, tanto em termos geográficos quanto em números.

2.5.2 *Open Access* (OA)

Desde a divulgação da OAI, em 1999, o Movimento em prol do Acesso Aberto (AA) à informação científica vem ganhando força mundial, constituindo-se numa política pública de abrangência institucional, nacional e internacional, visando garantir a publicação livre de documentos científicos em meio eletrônico.

O AA, que se constitui de vários princípios e preceitos preconizados em manifestos e declarações para disponibilizar o acesso à informação científica livre das barreiras de preço e de acesso impostas pelos editores comerciais, tem, assim, uma conotação política, possibilitada pelo surgimento das TICs e, em especial, da Internet, que viabilizou aos pesquisadores a busca de alternativas para disseminar livremente suas descobertas científicas.

Costa (2006, p. 41) considera como pilares desse movimento as declarações advindas das reuniões de: Budapeste (BOAI, 2002)¹³ – que produziu um dos documentos mais importantes do movimento do acesso aberto; Bethesda (2003)¹⁴ – que estimula a discussão sobre o assunto de como viabilizar o acesso aberto à literatura científica e Berlim (2003)¹⁵ – quando representantes de várias instituições científicas européias aderiram ao Movimento, comprometendo-se a encorajar seus pesquisadores a depositarem seus trabalhos em repositórios.

2.5.2.1 Reunião de Budapeste (BOAI)

A *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) consiste numa declaração resultante da reunião organizada pelo *Open Society Institute* nos dias 1 e 2 de dezembro de 2001, que contou com participantes de diversos países, representantes de múltiplas disciplinas

¹³ *Budapest Open Access Initiative* (BOAI). Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess>>.

¹⁴ *Bethesda Statement on Open Access Publishing*. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>>.

¹⁵ *Berlin declaration*. Disponível em: <<http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>>.

acadêmicas, com o objetivo principal de acelerar o progresso no esforço internacional de tornar os artigos de pesquisa de todas as áreas acadêmicas disponíveis gratuitamente na Internet. (CHALHUB, 2011; COSTA, 2006; KURAMOTO, 2012d).

A Declaração de Budapeste se constitui no primeiro documento oficial do Movimento do Acesso Aberto, onde são apresentados os princípios, compromissos e estratégias para concretização e garantia de acesso livre à informação científica. Essa Declaração, lançada em fevereiro de 2002, foi elaborada pela colaboração de professores e pesquisadores de universidades norte-americanas (dos EUA e Canadá) e britânicas, sociedades científicas, associações e editores. (CHALHUB, 2011, p. 12).

A BOAI, além de estabelecer o conceito de *Open Access* como aquele que “[...] abrange as características de acesso e uso livre de custos” (CHALHUB, 2011, p. 12), instituiu duas estratégias básicas para viabilizar o acesso livre à informação científica: a Via Verde e a Via Dourada.

Costa (2006) esclarece que a Via Verde (*Green Road*) trata do “sinal verde” dos editores para o depósito de artigos científicos já publicados ou aceitos para publicação, em um servidor de arquivo aberto (repositório). A Via Dourada (*Golden Road*) compreende a garantia de acesso aos conteúdos dos periódicos eletrônicos pelos próprios editores.

Machado (2010) considera que a estratégia da Via Verde (*Green Road*), que incentiva o autoarquivamento de *papers* em repositórios, e da Via Dourada (*Golden Road*), que institui os periódicos AA, constituem o marco histórico que lançou as bases para o movimento *Open Access*.

Essas duas vias complementam-se para propiciar maior visibilidade e impacto maximizado às pesquisas produzidas nas instituições, constituindo um novo paradigma para a comunicação científica.

2.5.2.2 Reunião de Bethesda

Na reunião de Bethesda foi definido que a publicação de acesso aberto deve preencher duas condições: a) que autores e detentores de direitos autorais assegurem a todo usuário o direito de livre acesso aos seus trabalhos e b) que uma versão completa do trabalho publicado seja depositada em um repositório *online*. “O documento gerado nessa reunião constituiu uma ‘declaração de princípios’, cujo propósito foi atingir, o mais rapidamente possível, a meta de prover acesso aberto à literatura científica primária” (COSTA, 2006, p. 41).

Costa (2006, p. 42) observa que as questões definidas na reunião de Bethesda “[...] ratificam o que já havia sido proposto em Budapeste que, por sua vez, ratificou práticas como as de Los Alamos e Southampton”.

A autora ainda ressalta a importância de sublinhar que o documento gerado nessa reunião representa a posição dos principais atores envolvidos no processo de comunicação científica, que são:

a) as *agências de fomento*, que apóiam e sustentam a pesquisa científica; b) os *cientistas*, que geram os resultados das pesquisas; c) os *editores*, que facilitam a revisão pelos pares e a distribuição dos resultados da pesquisa; d) *todos aqueles que dependem do acesso a esse conhecimento*, incluindo os próprios pesquisadores e os bibliotecários, entre outros. (COSTA, 2006, p. 42).

Os membros da Reunião de Bethesda dividiram-se em três grupos de trabalho distintos - instituições de pesquisa e agências de fomento; bibliotecários e editores; pesquisadores e sociedades científicas - e elaboraram três declarações, das quais se destacam alguns pontos subjacentes à questão do AA, considerados por cada um dos grupos:

1) *Grupo de instituições de pesquisa e agências de fomento* - elegeu como ponto de destaque a necessidade de seus bolsistas e pesquisadores “publicarem seus trabalhos de acordo com os princípios do modelo de acesso aberto, para maximizar o acesso e beneficiar cientistas, estudiosos e o público em todo o mundo”; 2) *Grupo de bibliotecários e editores* - considerou que “o AA será um componente essencial da publicação científica no futuro” e que os “resultados de pesquisa científica devem ser tão abertamente acessíveis e livremente usáveis quanto possível”; 3) *Grupo de pesquisadores e sociedades científicas* – estabeleceu, em consonância com os dois outros grupos, que tanto os cientistas quanto as sociedades científicas que os representam têm “grande interesse em assegurar que resultados de pesquisa sejam disseminados tão imediata, ampla e efetivamente quanto possível”. (COSTA, 2006, p. 42-43).

2.5.2.3 Declaração de Berlim

A Declaração de Berlim, intitulada *Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* estabeleceu a Internet como o instrumento funcional para uma base global de conhecimento científico e reflexão humana e especificou medidas que devem ser consideradas pelos formuladores de políticas, instituições de pesquisa, agências de fomento, além de bibliotecas e museus. (OPEN ACCESS AT THE MAX PLANCK SOCIETY, [200-]; COSTA, 2006).

Considerada uma das principais referências para o AA, a Declaração de Berlim, de 22 de outubro de 2003, foi elaborada e firmada pelas organizações *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)*, *Open Society Institute*, *Electronic Society for Social Scientists*, *Public Library of Science*, *Bioline International*, *BioMed Central* e representantes de diversas universidades convocadas pelo *Max Plank Institute*, de Berlim. (MACHADO, [2005]).

À reunião de 2003, seguiram-se outras nos anos subseqüentes. Na edição de 2005, foram adicionadas à declaração de 2003, as seguintes recomendações às instituições:

- a) implementar uma política para requerer de seus pesquisadores que depositem em um repositório de acesso aberto uma cópia de todos os seus artigos publicados; e
- b) encorajar seus pesquisadores a publicar seus artigos de pesquisa em periódicos de acesso aberto – onde haja um periódico apropriado – e prover o apoio necessário para que isso aconteça.” (COSTA, 2006, p. 43-44).

A fim de assegurar a implementação destas e de outras medidas para concretizar a Internet como a representação global e acessível do conhecimento, a Declaração de Berlim também deliberou que a “Web do futuro seja sustentável, interativa e transparente” (OPEN ACCESS AT THE MAX..., [200-], tradução nossa).

Machado ([2005], p.10) considera a Declaração de Berlim como uma das principais referências para o AA, posto que nesse documento reconhece-se que a “[...] rede [Internet] oferece a oportunidade de construir uma representação global e interativa do conhecimento humano, incluindo o patrimônio cultural e a perspectiva de acesso em escala mundial [...], convertendo-se em meio funcional emergente para a distribuição do conhecimento”.

2.5.2.4 Outras manifestações e declarações de apoio ao Acesso Aberto

Aos manifestos e declarações mencionados anteriormente sucederam-se outros eventos, sendo interessante reproduzir o Quadro 1 contendo a cronologia do Movimento do Acesso Aberto até 2006, elaborado por Kuramoto (2006), para se ter idéia da amplitude e da rápida formação do AA:

Quadro 1 - Principais marcos do movimento do acesso livre à informação

10/1999	Lançamento da Open Archives Initiative, pela Convenção de Santa Fé
2001	Carta aberta da Public Library of Science (PLoS)
14/02/2002	Iniciativa de Budapeste para o Acesso Aberto)
30/10/2002	Carta ECHO
11/04/2003	Declaração de Bethesda
27/08/2003	Association of Learned and Professional Society Publishers (ALPSP)
22/10/2003	Declaração de Berlim sobre o Livre Acesso ao Conhecimento
11/2003	Declaração de Princípios do Wellcome Trust em apoio à edição em livre acesso
04/12/2003	Posicionamento do InterAcademy Panel sobre o acesso à informação científica
05/12/2003	Declaração do International Federation of Libraries Association (Ifla) sobre o livre acesso à literatura científica e aos documentos da pesquisa
12/12/2003	Declaração de Princípios da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (SMSI)
15/01/2004	Declaração de Valparaíso
30/01/2004	Declaração da Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) sobre o acesso aos dados da pesquisa financiada por fundos públicos
16/03/2004	Princípios de Washington D. C. para o Livre Acesso à Ciência
30/07/2004	Publicação do relatório do comitê do Parlamento Britânico sobre edição científica
13/09/2005	Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica
26/09/2005	“Declaração de Salvador sobre Acesso Aberto: A Perspectiva dos Países em Desenvolvimento” Declaração de Salvador – Compromisso com a Equidade
12/2005	Carta de São Paulo
05/2006	Declaração de Florianópolis

Fonte: Kuramoto (2006, p. 97).

Como indicado no Quadro 1, uma das primeiras iniciativas em prol do Movimento no Brasil deu-se através do “Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre ao Conhecimento Científico”, lançado em 2005 em uma videoconferência onde participaram várias autoridades e pesquisadores da comunidade científica brasileira, posicionando-se a favor do acesso aberto à literatura científica. (KURAMOTO, 2010).

O *site* do Movimento Acesso Aberto Brasil¹⁶ traz a trajetória do movimento pelo mundo e o texto da Carta São Paulo, que afirma o apoio de professores, pesquisadores, bibliotecários, alunos, cidadãos e representantes de organizações da sociedade civil, liderados por membros da Universidade de São Paulo (USP), ao acesso aberto à literatura científica.

Há ainda, no Brasil, a iniciativa do projeto de lei (PL 1120/2007), arquivado e reapresentado à Câmara dos Deputados em 2011, como PLS 387/2011, que trata da implantação de Repositórios Institucionais nas universidades e institutos de pesquisa brasileiros, assim como da obrigatoriedade de pesquisadores/professores dessas instituições depositarem uma cópia da sua produção científica nesses repositórios. O projeto recebeu, em

¹⁶ Movimento Acesso Aberto Brasil. Disponível em: <<http://www.acessoaberto.org/>>.

16 de abril de 2013, parecer favorável do senador Cristovam Buarque, estando, atualmente, no aguardo do pedido de vistas, efetuado por outra senadora e concedido pelo presidente da comissão da CCT. (KURAMOTO, 2013).

Ortellado (2008), embora reconheça o esforço para a implementação de políticas nacionais de promoção do Acesso Aberto à informação científica, ainda as considera ineficazes devido, sobretudo, a dois fatores: a) às poucas opções de revistas nacionais, que obrigam os cientistas brasileiros, especialmente na área de ciências naturais, a recorrerem às revistas estrangeiras controladas pelas grandes editoras internacionais para publicarem seus trabalhos e b) ao sucesso do SciELO¹⁷, que, provavelmente, contribuiu para que o Brasil descuidasse das políticas que “[...] tornam compulsório aos seus pesquisadores a publicação de sua produção científica em repositórios digitais, como já acontece internacionalmente [...]”. (ORTELLADO, 2008, p. 192).

Para contornar essa situação, o autor propõe três saídas: a) promover políticas de acesso pela Via Verde, onde financiadores como o CNPq e a FAPESP estimulassem os pesquisadores a disponibilizarem individualmente seus artigos em repositórios digitais, mesmo quando publicados em periódicos privados internacionais; b) maior atuação do governo e dos pesquisadores brasileiros no movimento internacional do Acesso Aberto; c) retomada da proposta que o Brasil e a Argentina fizeram em 2005, no âmbito da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), de um acordo multilateral de colocar em domínio público os resultados da pesquisa financiada principalmente com recursos públicos. (ORTELLADO, 2008).

Além destes, muitos outros movimentos e manifestos em prol do AA ocorreram em todo o mundo, como relacionados na Linha do Tempo do Movimento do Acesso Aberto – Timeline OAD¹⁸.

Kuramoto (2011) expõe algumas dessas iniciativas, como a lei aprovada em 2008 pelo Congresso americano, determinando que todos os pesquisadores beneficiados por financiamentos do *National Institute of Health* (NIH), depositassem uma cópia de seus trabalhos publicados em revistas científicas no *PubMed Central*; o novo projeto de lei em discussão nos EUA, o *Federal Research Public Access Act* (FRPAA)¹⁹, que estenderá a lei aprovada para o NIH às outras agências de fomento americanas e a iniciativa da Comunidade Européia (CE) que determinou aos pesquisadores que receberam auxílios ou financiamentos

¹⁷ SciELO. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>.

¹⁸ Timeline OAD. Disponível em: <<http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>>.

¹⁹ *Federal Research Public Access Act*. Disponível em: <<http://www.arl.org/sparc/advocacy/frpaa/index.shtml>>.

para as suas pesquisas, que depositem uma cópia dos seus trabalhos publicados em revistas científicas em um RDAL. (Repositório Digital de Acesso Livre).

Dentre as iniciativas AA mais recentes destacam-se: a nova política de acesso livre do Reino Unido - *Research Councils of United Kingdom* (RCUK)²⁰ - em substituição à adotada em 2006; um novo projeto europeu (*OpenAIREplus*) financiado pela comunidade europeia (CE), apresentado num artigo recente da revista *D-Lib Magazine* (MANGHI, 2012) e as recomendações para os próximos 10 anos advindas do aniversário do primeiro decênio da BOAI. (KURAMOTO, 2012b, 2012c, 2012d).

Os Conselhos de Pesquisa do Reino Unido (*Research Councils UK* - RCUK), desde 2005 já “[...] estabelecem que toda pesquisa por eles financiada [...] terá que ter uma cópia de todo o artigo de periódico ou trabalho de conferência depositada em ou acessível por [...] repositório, sujeitos aos acordos de *copyright* ou licença”. (COSTA; LEITE, 2006, não paginado).

Esta política foi reformulada por nova proposição, que passou a vigorar a partir de 01 de abril de 2013, preconizando que, dentre outros itens, todos os documentos revisados pelos pares, provenientes de pesquisa parcial ou totalmente financiada pelo RCUK, devem ser submetidos à publicação em revistas compatíveis com a política de pesquisa do Conselho de Acesso Livre, incluindo detalhes sobre o financiamento que apoiou a pesquisa e uma declaração de como os materiais subjacentes (dados, amostras ou modelos) possam ser acessados. (KURAMOTO, 2012e).

O *OpenAIREplus* constitui-se, segundo Kuramoto (2012b), num projeto complementar ao projeto *OpenAIRE*, em curso, que tem como objetivo perceber, aperfeiçoar e operar a infraestrutura europeia de comunicação científica e dados em AA.

O *OpenAIREplus* objetiva continuar e estender os objetivos do projeto *OpenAIRE*, para promover e monitorar o AA a uma comunidade mais ampla e a um escopo maior de dados. (KURAMOTO, 2012b).

Kuramoto (2012b) atribui a implementação desse segundo projeto à crise financeira em curso na Europa, levando a CE a intensificar as suas iniciativas em AA, para reverter numa maior economia futura, uma vez que os resultados das pesquisas disponíveis em AA desobrigarão o estado de assinar títulos de periódicos científicos.

Outro fator considerado pelo projeto *OpenAIREplus* com vistas à redução de despesas com financiamento de pesquisas, é que a disponibilização de dados de pesquisa pelo AA

²⁰ RCUK Announces new Open Access policy. Disponível em:
<<http://www.rcuk.ac.uk/media/news/2012news/pages/120716.aspx>>.

evitará o refinanciamento de projetos que visem obter esses mesmos dados novamente. (KURAMOTO, 2012b).

Dentre as novas iniciativas em prol do AA mencionadas por Kuramoto (2012a) está também a BOAI-10 (DEZ..., [2012]), documento elaborado por ocasião do aniversário de 10 anos da *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), no início de 2012, com vistas a apresentar as recomendações concernentes ao AA para os próximos 10 anos, agrupadas em quatro itens distintos: a) políticas; b) licenciamento e reutilização; c) infraestrutura e sustentabilidade; d) promoção e coordenação. O documento BOAI-10, contendo a íntegra das premissas e recomendações, foi traduzido e adaptado para o português (Brasil) por Carolina Rossini, diretora do *International Intellectual Property*, da *Electronic Frontier Foundation*. (KURAMOTO, 2012a).

Na América Latina e Caribe destaca-se, dentre as iniciativas mais recentes apontadas por Kuramoto (2013), o apoio da UNESCO ao AA, firmado em conferência realizada na Jamaica, em março de 2013, com representantes dos 23 países da região.

Kuramoto (2013) relata que, durante a reunião, os participantes identificaram a pouca sensibilização e as complexas políticas dos países como as barreiras que impedem a livre circulação da ciência. Em decorrência, recomendaram ações para gerar mais consciência na região sobre a utilidade do AA, como o desenho de uma imagem e de estratégias de comunicação, e que se desenvolvam políticas de ciência, tecnologia e inovação para incluir o AA em sua infraestrutura e orçamento, além do estabelecimento de normas para viabilizar o AA à literatura científica.

A matéria ainda expõe que os países mais avançados em AA na região são Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba e México, que já contam, dentre as iniciativas de Via Dourada, com o SciELO, com 1051 revistas científicas; com o RedaLyc, com 808 revistas e com o Latindex, com referências a 5025 revistas eletrônicas. A Via Verde está representada por 223 repositórios digitais, que reúnem, principalmente, teses e artigos de revistas, além de livros e um número crescente de coleções em multimídia.

Fechando o relato das iniciativas recentes a favor do AA, destaca-se, no âmbito das universidades brasileiras, a resolução da Universidade de São Paulo (USP) n.º 6.444, publicada em 22 de outubro 2012, que determinou que os pesquisadores da USP passem a negociar com as editoras contratos que permitam que os artigos que publicam em revistas científicas fiquem disponíveis gratuitamente em uma página da instituição²¹. A iniciativa faz

²¹ USP-produção. Disponível em: <www.producao.usp.br>.

parte do movimento global pelo Acesso Aberto à ciência e deve ser adotada também pela Unesp e Unicamp, que planejam estratégia semelhante, além da Universidade de Brasília (UnB) e das federais de Santa Catarina (UFSC) e do Rio Grande do Sul (UFRGS), que já têm seus repositórios. (LENHARO, 2013).

2.6 CONCEITOS DE VISIBILIDADE, ACESSO E ACESSIBILIDADE PARA O ACESSO ABERTO

Os conceitos de visibilidade, acesso e acessibilidade, inerentes à comunicação científica, estão maximizados no AA por possibilitar o acesso livre e irrestrito a artigos publicados em revistas científicas, antes disponíveis somente via pagamento de assinatura, de forma pessoal ou através de bibliotecas.

Para Swan (2012), o AA fornece a tão necessária visibilidade para o desenvolvimento da pesquisa mundial, que sempre foi dificultada pela falta de alcance da pesquisa dos países periféricos, posto que os canais de divulgação (serviços de indexação) sempre privilegiaram a divulgação da pesquisa desenvolvida nos países centrais.

A visibilidade do autor, traduzida pelo impacto do número de citações que recebe, é potencializada por meio do Acesso Aberto, que contempla os interesses dos pesquisadores e das comunidades científicas em geral, de maior disponibilização, acesso e uso da informação científica, como forma de obtenção de retorno em prestígio e recompensas financeiras.

Brody e Harnard (2004 apud COSTA, 2005) atestam que o Acesso Aberto tem sido visto como fator que maximiza o acesso a resultados de pesquisa, potencializando e acelerando o seu impacto, o que se traduz em maior produtividade, progresso e recompensas.

A maximização do impacto da literatura científica em AA já é uma evidência, corroborada por muitos estudos, sendo um dos pioneiros e um dos mais citados o de Lawrence (2001 apud COSTA, 2006), que comprova um crescimento 336% maior para a citação de artigos *online* da área de ciência da computação em comparação a artigos *offline*, publicados na mesma fonte.

Costa (2006, p. 41), num estudo em que cita três trabalhos que atestam o crescimento das citações em acesso aberto, conclui que as considerações desses trabalhos apontam para um “[...] processo cíclico em que maior acessibilidade é igual a maior uso, que significa maior fator de impacto, que, por sua vez, significa maiores recompensas, que provocam mais produção, a qual, estando mais acessível, provoca maior uso e assim sucessivamente”.

Ainda em referência a esses trabalhos que atestam o crescimento de citações em Acesso Aberto, Costa e Leite (2006, não paginado), num outro estudo, assinalam que:

As conclusões dos três estudos citados [...] vão ao encontro do que preconizam Brody e Harnad e que é destacado por Lawrence: 'para maximizar o impacto, minimizar a redundância e acelerar o progresso científico, autores e editores deveriam visar a tornar a pesquisa fácil de ser acessada'. Sem dúvida nenhuma, um dos meios mais eficazes de se facilitar o acesso à pesquisa é torná-la disponíveis livremente!

Segundo os autores citados, corroborados por Swan (2012), o Acesso Aberto maximiza o impacto dos resultados das pesquisas e por isso aumenta suas chances de uso, posto que artigos que estão em repositórios ou periódicos de acesso aberto são facilmente e imediatamente descobertos através de uma pesquisa na Web usando-se as palavras-chave apropriadas e são recuperáveis, em sua totalidade, com um clique.

O compartilhamento e interação da comunidade científica a partir das TICs e as formas inovadoras de acesso à informação no formato eletrônico que culminaram no acesso livre à literatura científica constituem um fenômeno inexorável e irreversível de mudança de paradigma na comunicação científica, sem, no entanto alterar os cânones tradicionais de certificação e validação da ciência. (MACHADO, [2005]; MASSON, 2008).

2.7 EMPECILHOS AA

Afora todas as vantagens atribuídas e comprovadas pela instauração do Acesso Aberto à literatura científica, mensurada, sobretudo, pela superioridade do impacto do AA aos resultados de pesquisa em relação ao acesso restrito, este ainda encontra barreiras para sua plena adoção.

Machado ([2005]) considera que num cenário de escassez de recursos, custos elevados para manter e atualizar grandes bibliotecas, dificuldade em manter um número elevado de assinaturas e poucos exemplares de obras para muitos leitores, o AA deveria constituir-se numa excelente solução, devido à facilidade de acesso, aos baixos custos editoriais e à possibilidade de difusão e intercâmbio de resultados de pesquisa a um público incomparavelmente maior, mas, no entanto, por várias razões, ainda não é bem isso que ocorre.

O autor atribui as dificuldades do AA à ausência de vários fatores, dentre os quais: informação sobre seu funcionamento; apoio institucional; existência de uma cultura de

compartilhamento por meios digitais entre amplos setores da comunidade acadêmica; política institucional que fomente as publicações digitais e o autoarquivamento.

Acrescenta ainda a essas dificuldades, a falta de incentivo para se publicar em meios digitais, por falta de aceitação científica, e o medo de plágio, mesmo sabendo que é muito mais fácil encontrar e combater o plágio no suporte digital por meio dos *softwares*, do que no formato impresso. (MACHADO, [2005]).

Segundo Mueller (2006, p. 34) “A utopia do acesso livre, do *skywriting* de Harnard, não se confirmou da forma como foi sonhada, pelo menos até agora”.

Skywriting (escrever nos céus), foi uma expressão cunhada por Stevan Harnard num artigo - *Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry* (1991) - que tornou-se um marco na literatura sobre o Acesso Aberto, onde o autor preconizava que ‘a disseminação da palavra escrita na ‘Era Pós-Galáxia de Gutenberg’ seria como escrever no céu, para todo mundo ver e adicionar seus comentários como se fosse grafite nos banheiros públicos, mas em uma escala galáctica’. (HARNARD, 1998 apud MUELLER, 2006, p. 31).

Mueller (2006) atribui a não concretização do sonho de Harnard de uma mudança radical no sistema tradicional de comunicação científica, que possibilitasse o acesso a todo conhecimento científico de forma universal e sem barreiras, à noção de legitimidade que prevalece na comunidade científica, aliada e reforçada pelos interesses das grandes editoras.

O maior empecilho para aceitação do Acesso Aberto é justamente a desconfiança de que as fontes que disponibilizam os resultados da pesquisa científica - periódicos eletrônicos de acesso livre e repositórios digitais - não se atenham ao rigor já consagrado pelas comunidades científicas de só aceitarem como legítimos para a ciência, os trabalhos submetidos ao crivo dos editores científicos, arbitrados por meio da revisão pelos pares (MUELLER, 2006).

Acredita-se que apenas se pode atribuir autoridade para validação do conhecimento científico às publicações circunscritas nos moldes tradicionais, onde a avaliação prévia dos artigos pelos pares é tida como absolutamente necessária para garantir a qualidade e a confiabilidade dos textos publicados.

A resistência à consagração do Acesso Aberto como forma de disseminação equânime dos resultados das pesquisas a todos que por elas se interessarem, e não apenas àqueles que podem pagar, é atribuída aos interesses de todos os atores que permeiam a comunicação científica, como bem explanada nas palavras de Mueller (2006, p. 31).

A comunidade científica não existe em um vácuo social, mas é um dos muitos grupos sociais que compõem a sociedade contemporânea, estando, portanto, sujeita às forças presentes nessa sociedade. Assim, permeando e influenciando a estrutura de seu intrincado sistema de comunicação, há interesses financeiros das editoras que dominam o mercado de periódicos, há os interesses das instituições de pesquisa e universidades que lutam por prestígio e financiamento, há interesses nacionais, políticos e econômicos que buscam o desenvolvimento e prestígio nacional e há o interesse pessoal dos pesquisadores, tanto daqueles que já ocupam os lugares mais altos na hierarquia – e que desejam lá permanecer –, quanto daqueles que estão em ascensão e disputam lugares mais altos [...].

Caminhando na mesma direção de Mueller (2006), Machado ([2005]) pondera que a diversidade de interesses antagônicos dos vários atores envolvidos na comunicação científica, impõe uma série de obstáculos à aceitação do AA, destacando, como os piores dentre eles, a luta pelo poder na esfera científica e o conservadorismo acadêmico, que reluta em aceitar outras formas de se publicar fora dos cânones impostos pela rígida hierarquia que controla a difusão e aceitação dos novos conhecimentos, como expressos nas palavras de Guédon (2005 apud MACHADO, [2005], p. 17):

A luta do AA contra as publicações pagas e o feudalismo acadêmico que as sustentam é bastante parecida com a luta do *software* livre contra a *Microsoft*. Em ambos os casos, estão em jogo o conhecimento aberto e compartilhado contra as formas empresariais que tentam sujeitar bens públicos a interesses econômicos privados. Se essa afirmação for um equívoco, como explicar o enorme poder das milionárias editoras Elsevier, Blackwell Publisher e Springer, depois de mais de dez anos de franca expansão da Internet, que oferece ferramentas tão simples e intuitivas para provê-la de conteúdo? Se a questão fosse apenas definir normas, uma comissão editorial e um conselho técnico-científico, o problema já teria sido resolvido. A maior barreira para uma melhor disseminação das publicações digitais, infelizmente, é o conservadorismo acadêmico.

Ainda em reforço à tese de que o conservadorismo acadêmico se constitui no obstáculo subjacente à plena e imediata aceitação do AA, explicita-se o entendimento de Willinsky (2002 apud MUELLER, 2006) sobre os interesses aparentemente divergentes entre os editores e os autores nas questões relativas ao *copyright*: enquanto para os pesquisadores o que importa não é impedir que seus trabalhos sejam reproduzidos e lidos, mas sim assegurar que sejam reconhecidos como seus para que o crédito lhes seja dado quando citados e, para os editores, o que convém é resguardar o direito de acesso apenas para os que pagam, pode-se inferir que há um consenso entre ambas as partes na manutenção do *status quo* constituído ao longo dos séculos na comunicação científica, que o Acesso Aberto ainda necessita vencer para estabelecer-se plenamente.

Castro (2006) é de opinião que o novo paradigma, além de exigir dos atores adaptação constante às novas tecnologias, exige, sobretudo, a superação das resistências à transitoriedade e confiabilidade das versões eletrônicas e aos padrões de comunicação acadêmica vigentes.

Para que a comunicação digital seja plenamente aceita pela comunidade científica devem ser discutidas e definidas questões que ainda não foram solucionadas, como a garantia de autoria e de direitos autorais, permanência e validade da informação e políticas de acesso por parte de editoras. (OLIVEIRA; NORONHA, 2005 apud CASTRO, 2006, p. 61).

Castro (2006) finaliza ressaltando que, tirante os obstáculos, os países em desenvolvimento foram e serão os maiores beneficiados com a publicação eletrônica, que permitiu superar barreiras de visibilidade e acesso à literatura que publica, antes praticamente inacessível no cenário internacional.

Swan (2012) complementa o pensamento de Castro (2006) ao ressaltar que o AA corrige o equilíbrio e muda a configuração elitista da ciência, fazendo com que as pesquisas do mundo em desenvolvimento sejam tão visíveis quanto a dos países ricos. Vaticina que isso irá ajudar a mudar os papéis e percepções da comunidade científica, ao mesmo tempo em que possibilitará o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, que poderão construir suas próprias sociedades do conhecimento.

As novas iniciativas relativas ao Acesso Aberto só demonstram que os formuladores de políticas acadêmicas, pesquisadores de destaque no cenário mundial, organizações representativas da pesquisa científica em nível global, ao invés de esmorecerem diante das dificuldades enfrentadas para o estabelecimento do Acesso Aberto, engajam-se cada vez mais na firme disposição de legitimá-lo como alternativa viável e exequível do novo modelo de acesso e visibilidade que configura a comunicação científica vigente.

Conclui-se que, à medida que o AA vem se impondo como um Movimento de ideais democráticos, calcado nas TICS e, sobretudo, na Internet, consagrado pela adesão de importantes instituições científicas, e constituindo-se em tema para o desenvolvimento de políticas institucionais, nacionais e globais, vai-se percebendo uma intensificação de sua adoção por parte da comunidade científica, que já enxerga essa alternativa como um caminho sem volta para o desenvolvimento equânime da ciência nesse novo tempo.

3 REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL (RI)

Segundo Costa (2006), a ‘filosofia aberta’ decorrente dos dois grandes movimentos internacionais - *Open Access Initiative* (OAI) e *Open Access* (OA) - constitui o direcionamento observado nos últimos anos para o uso de ferramentas, estratégias e metodologias que denotam um novo modelo de representar um igualmente novo processo de comunicação científica, ao mesmo tempo em que serve de base para interpretá-lo. Essa filosofia compreende e o *acesso aberto* – para a disseminação ampla e irrestrita de resultados da pesquisa científica; o *software aberto* - para o desenvolvimento de aplicações em computador e os *arquivos abertos* - para interoperabilidade em nível global.

Nesta seção destaca-se o repositório institucional como corolário desta filosofia aberta, por tratar-se de um sistema de informação que engloba os conceitos que a compõem – acesso aberto, *software* aberto e arquivos abertos - constituindo a Via Verde instituída por Harnard para submissão de artigos em acesso aberto, cujo aumento do impacto de citação em relação ao acesso restrito já é uma evidência demonstrada em inúmeros estudos.

Ressalta-se o interesse das instituições de ensino e pesquisa de todo o mundo no desenvolvimento de RIs, com vistas a promover a visibilidade e maximização do impacto da literatura científica e acadêmica que produz, por meio da implementação de estratégias políticas que norteiem o funcionamento, as formas de contribuição e a gestão do dispositivo, inserindo a instituição no novo paradigma da comunicação científica em AA e na Sociedade da Informação e do Conhecimento que domina o cenário mundial.

Abordam-se os quatro eixos prioritários relativos ao planejamento e desenvolvimento de repositórios institucionais: a) tipologia documental; b) forma de depósito; c) direito autoral e d) divulgação, marketing do RI, por se constituírem nas questões centrais para a composição da política de povoamento de RIs, objeto desta pesquisa.

Após tais considerações, especificam-se os atributos tecnológicos que caracterizam os repositórios, desde a plataforma em *software* livre, com código fonte aberto, que permite implementações e customizações por quem irá operá-la, até as características de TI definidas no protocolo OAI, que envolvem os metadados padronizados para a descrição dos documentos; a interoperabilidade, que se configura como a capacidade de troca de informações entre sistemas digitais, até a preservação e permanência dos dados, com vistas à recuperação num futuro remoto.

3.1 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS COMO A VIA VERDE INSTITUÍDA NA BOAI

A Via Verde (Green Road), uma das estratégias deliberadas no movimento denominado *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) para viabilizar o acesso livre à informação científica, institui que:

Uma versão integral do trabalho e de todo o material suplementar, incluindo uma cópia da permissão [...], num formato eletrônico padronizado conveniente, é depositada imediatamente após a publicação inicial em um repositório online mantido por uma instituição acadêmica, por uma associação científica, por uma agência governamental ou por outra organização solidamente estabelecida, a qual vise a propiciar o acesso livre, a distribuição irrestrita, a interoperabilidade e o arquivamento de longo prazo (BOAI, 2002 apud CHALHUB, 2011, p. 12).

A denominação Via Verde, ou autoarquivamento, para caracterizar o arquivamento de artigos científicos em repositórios, se deve ao fato de que é necessário obter a permissão (o sinal verde) dos editores que aceitaram os artigos para publicação, para depositá-los em um servidor de acesso aberto (repositório). (GUEDES, [2010]).

Guedes (2010) considera que o AA se concretiza quando os repositórios tornam disponíveis esses artigos já publicados, ou em fase de publicação em periódicos científicos referendados, com acesso restrito, via subscrição.

Harnard (2007) argumenta que o implemento da Via Verde é muito mais simples e eficaz, quando comparada com a Via Dourada, uma vez que a Via Verde trata da disponibilização de artigo por artigo, e não de toda a revista, como requer a Via Dourada, que envolve operações muito mais elaboradas.

Em vista disso, este autor recomenda a Via Verde como o caminho viável para a disponibilização da pesquisa científica em acesso aberto, argumentando que a implementação da estratégia depende apenas da comunidade de pesquisa, que precisa unicamente dar sua benção ao autoarquivamento, *ex-officio*, o que já é aceito por 93% das revistas científicas.

Harnard (2012a) assinala ainda, em prol da Via Verde, que esta contempla os interesses dos pesquisadores de difusão e de maximização do impacto da pesquisa, fato comprovado por inúmeros estudos, em diversas disciplinas, que evidenciam a incidência significativamente maior de citações e *downloads* para os artigos que se tornaram livremente acessíveis por seus autores (*self-archiving*), em comparação com artigos publicados no mesmo fascículo da revista, com acesso restrito.

Segundo Kuramoto (2012c), Harnard assinala a estratégia preconizada pela Via Verde como único caminho para o estabelecimento do acesso aberto universal que defende, ao enfatizar que:

O Acesso Livre Universal será alcançado quando todas ou quase todas as universidades construírem e mantiverem seus repositórios institucionais, assim como todas ou quase todas as agências de fomento construírem os seus repositórios centrais e [tiverem] estabelecido os seus mandatos/políticas de Acesso Livre. Em tese isto depende apenas da comunidade científica, mais especificamente das universidades, agências de fomento e pesquisadores. (HARNARD, 2011 apud KURAMOTO, 2012c).

Kuramoto (2012a) ressalta ainda que implantar o Acesso Aberto em todo o planeta é também uma preocupação expressa no BOAI-10 (DEZ..., [2012]), documento elaborado por um grupo de pesquisadores, bibliotecários, editores de revistas, formuladores de políticas, que se reuniram por ocasião do aniversário de 10 anos da *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), para reiterar as estratégias da BOAI firmadas há 10 anos e apresentar recomendações para os próximos 10 anos, visando à implantação global do AA.

Assim, foram mantidos os princípios estabelecidos na BOAI do significado de 'Acesso Aberto' - como a disponibilidade livre na Internet da literatura científica revisada por pares, de modo a permitir a qualquer usuário ler, fazer *download*, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos - além de terem sido firmados os compromissos de fazer progressos nesse sentido e da fixação da nova meta de nos próximos 10 anos o AA passar a ser o método normal e padrão para distribuir os novos resultados de pesquisa com revisão por pares, em todos os domínios científicos e em todos os países. (DEZ..., [2012]).

Kuramoto (2012c) partilha da viabilidade do projeto, mas enfatiza a probabilidade de ser um caminho bastante longo, uma vez que existem inúmeras universidades ao redor do globo terrestre e, nem todas estão motivadas a implantarem a Via Verde.

Destaca que muitas universidades são responsáveis pelo fornecimento do acesso às revistas científicas e muitos dirigentes e pesquisadores, em vista dos elevados custos das assinaturas, sentem na carne as dificuldades de acesso a essas revistas, buscando alternativas para superar essas dificuldades, citando como exemplo deste caso a Université de Liège, segundo seu reitor (Bernard Rentier). (KURAMOTO, 2012c).

O autor ressalta que, em contrapartida, existem universidades que não enfrentam essas barreiras, inserindo-se neste contexto as universidades brasileiras e de outros países, que à semelhança do Brasil, com o Portal Capes, contam com governos que arcam com os custos

das subscrições de revistas científicas e fornecem o seu acesso às universidades e instituições de pesquisa.

Kuramoto (2012c) acredita que nos casos em que o governo atende às necessidades de informação científica dos pesquisadores, estes não se sentem motivados a fazerem qualquer pressão para o acesso à informação, ficando a motivação para adoção da Via Verde para aqueles que realmente tiverem dificuldades em manter as suas coleções de revistas científicas, necessárias ao desenvolvimento de suas pesquisas.

A fim de instigar os pesquisadores que se sentem acomodados pelo fato de suas necessidades de informação científica serem atendidas por seus governos, o autor formula algumas questões, tais como: terão esses países orçamentos capazes de manter essas assinaturas eternamente? Esses governos adotaram algum plano de preservação ou de contingência para essas assinaturas? Ou seja, se um dia o país não tiver mais orçamento para manter as assinaturas das revistas, as suas universidades e instituições de pesquisa continuarão a ter acesso às revistas científicas? Conclui que – *Certamente não* – será a resposta a todas essas dúvidas, complementando que, com toda a certeza, “esses países serão o ponto fraco para que se possa alcançar o Acesso Livre Universal”. (KURAMOTO, 2012c).

Kuramoto (2012c) sublinha ainda que, como ensina Stevan Harnard, se a Via Verde é o único caminho para se alcançar o Acesso Livre Universal, a solução para acelerar a implantação dessa estratégia seria a adoção de iniciativas como a da Espanha - que estabeleceu uma política nacional de informação científica, ao inserir na sua Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação, promulgada em 03 de dezembro de 2011, o artigo 37, que determina a difusão da informação científica por meio dos repositórios institucionais de Acesso Aberto - e dos Estados Unidos, cujo congresso analisa o projeto de lei *Federal Research Public Access Act* (FRPAA), que visa estender a política de acesso aberto adotada para o *National Institute of Health* às demais agências de fomento americanas.

Finaliza concluindo que

[...] as iniciativas espanhola e americana servem de exemplo para países em desenvolvimento, em especial, ao Brasil e outras nações. No caso brasileiro, existe um projeto de lei do Senado Federal, o PLS 387/2011²² [...]. A rigor tudo o que se encontra neste projeto de lei poderia ter sido ou pode ser ainda implementado por mecanismos normais como uma portaria ou instrumento do poder executivo, se houvesse melhor juízo ou entendimento e percepção dos dirigentes do segmento da educação e da ciência (KURAMOTO, 2012c).

²² PLS 387/2011. Disponível em:

<http://www.senado.gov.br/atividade/Materia/detalhes.asp?p_cod_mate=101006>.

Assim, a adoção plena do AA, embora já conte com ações concretas para sua exeqüibilidade, ainda demanda um longo caminho, a ser percorrido paulatinamente, sobretudo no que tange às tomadas de decisões e medidas governamentais e de agências de fomento para sua determinação.

Por hora, o principal meio para a concretização do novo paradigma da comunicação científica em AA é a estratégia da Via Verde, através do estabelecimento de repositórios institucionais, que vem se constituindo num dos canais mais utilizados para disponibilização da pesquisa científica das instituições de ensino e pesquisa de todo o mundo.

3.2 OS REPOSITÓRIOS E AS POLÍTICAS INFORMACIONAIS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA

Desde o surgimento dos repositórios, em 1991, com a criação dos arquivos de *e-prints* – ArXiv - por Paul Ginsparg (SENA, 2000), que as instituições de ensino e pesquisa os identificaram como uma alternativa para a promoção de sua produção científica, pois à medida que possibilitam a transparência e socialização de seus conteúdos mediante o acesso aberto, têm o potencial de “[...] servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma universidade e de demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o *status* e o valor público da instituição.” (CROW, 2002 apud LEITE; COSTA, 2006, p. 213).

Leite (2009a, p. 22) sob o título de “Para que servem [os RIs]”, enumera uma série de vantagens inerentes à implantação desses dispositivos em universidades e instituições de ensino e pesquisa, tais como: a) melhorar a comunicação científica interna e externa à instituição; b) maximizar a acessibilidade, o uso, a visibilidade e o impacto da produção científica da instituição; c) retroalimentar a atividade de pesquisa científica e apoiar os processos de ensino e aprendizagem; d) apoiar as publicações científicas eletrônicas da instituição; e) contribuir para a preservação dos conteúdos digitais científicos ou acadêmicos produzidos pela instituição ou seus membros; f) contribuir para o aumento do prestígio da instituição e do pesquisador; g) oferecer insumo para a avaliação e monitoramento da produção científica; h) reunir, armazenar, organizar, recuperar e disseminar a produção científica da instituição.

Mueller (2006, p. 32) considera como benesses do sistema, as funções de servir como memória institucional e, a principal delas, de “[...] aumentar a visibilidade da instituição, permitindo e estimulando o acesso à produção da universidade”.

Por todos esses benefícios, o desenvolvimento de repositórios em universidades tem se dado amplamente em todo o mundo e começa a se fazer notar também no Brasil, onde quase todas as instituições públicas de ensino e pesquisa estão desenvolvendo repositórios.

Instituições de pesquisa e universidades de renome, como: *Massachusetts Institute of Technology* (USA), *Harvard University* (USA), *University of Southampton* (UK), Universidade do Minho (PT), e, no Brasil, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade de Brasília (UnB), dentre muitas outras, já instituíram repositórios AA para garantir a reunião e difusão de suas produções científicas, especialmente da literatura certificada produzida em seus campi.

O interesse pela implementação de RIs parte da identificação destes como um dos mais importantes vetores do AA para equacionar o problema de disponibilização de resultados de pesquisas publicadas em revistas científicas, especialmente das revistas científicas arbitradas por meio de revisão pelos pares, principal meta da estratégia do Acesso Aberto. (COSTA, 2006; LEITE, 2009a; MUELLER, 2006).

Além dos artigos de periódicos, os repositórios podem abrigar também muitos outros tipos de documentos. No entanto, o principal argumento em prol do Acesso Aberto, implícito na própria definição do termo, é o acesso à literatura científica certificada, proveniente de pesquisas financiadas com recursos públicos, que necessitam de alternativa de disponibilização àquela oferecida pelos editores científicos comerciais, sendo os artigos de periódicos o principal expoente dessa literatura. (COSTA, 2006; LEITE, 2009a; MUELLER, 2006).

Harnard (2012b) considera que os RIs das universidades/institutos de pesquisa são os locais naturais para o depósito direto de sua própria produção científica, ao enfatizar que:

Universidades [e instituições de pesquisa] são os fornecedores universais de todas as pesquisas (financiadas e não financiadas, em todas as áreas do conhecimento) e têm um interesse direto no arquivamento, monitoramento, medição, avaliação e na divulgação dos seus próprios ativos de pesquisa – bem como na maximização da sua aceitação, uso e impacto (HARNARD, 2012b).

O autor defende que é de interesse das universidades e das instituições de pesquisa, que seus pesquisadores cumpram com as exigências das agências de fomento para garantir a concessão de auxílios/financiamento da pesquisa desenvolvida em seus interiores.

Acredita que uma das formas de se atingir esse objetivo é através do estabelecimento de mandatos de depósitos compulsórios de todas as versões finais de artigos com revisão por pares (*postprints*), de cada um de seus autores, no RI da universidade/instituto de pesquisa, imediatamente após a sua aceitação para publicação. (HARNARD, 2012b).

Harnard (2012b) complementa instituindo que o acesso ao documento postado no RI, pode ser definido como Acesso Aberto imediato, se as condições/contratos de direitos autorais assim permitirem, ou, caso contrário, pode ser determinado como acesso fechado/restrito, enquanto não for liberado pelo detentor da titularidade do direito autoral.

Advoga ainda que todas as demais condições descritas pelas universidades e agências de fomento, no que concerne aos preceitos relativos à submissão de materiais nos repositórios, devem ater-se somente aos prazos e condições de liberação dos direitos autorais, a fim de que todos os depósitos se configurem como Acesso Aberto.

Os ditames, deliberações e procedimentos concernentes à implementação do repositório na instituição são dispostos, via de regra, mediante a formulação de política informacional, que deve ocupar-se não só do estabelecimento do dispositivo na instituição, mas também dos parâmetros que irão gerir e regular o sistema de informação, além das questões relativas ao envolvimento, aceitação e adoção do dispositivo, por parte da comunidade para o qual o RI está sendo desenvolvido. (LEITE, 2009a).

A política de informação, que emerge no cenário de pós-guerra associada à política de Ciência e Tecnologia, pode ser definida como um conjunto de princípios e estratégias que guiam as ações para se preservar ou alterar um regime de informação, tendo como função servir de instrumento normativo para expressar o que é prioritário em termos informacionais para determinado grupo, tanto em nível macro (internacional, nacional e regional), como em nível micro, ao contemplar organizações e instituições. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002; MONTVLOFF, 1990 apud MAGNANI, 2011).

No que diz respeito ao Acesso Aberto, a sua implementação, desenvolvimento e consolidação se devem, dentre outros fatores, à instituição de políticas informacionais, traduzidas em manifestos e declarações, estabelecidas nos vários eventos mundiais que o referendaram, mormente nas declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim (também conhecidas pelos três Bês), que constituem as três tomadas de posição fundamentais para o estabelecimento do AA. (FERREIRA, 2008).

As diretrizes instauradas nesses principais eventos visam nortear as iniciativas em AA, em nível nacional e/ou institucional, de forma que as políticas formuladas em qualquer dessas instâncias se pautem pelos mesmos princípios e preceitos estabelecidos nessas declarações, de modo a delimitar o âmbito e o desenvolvimento equânime do Movimento mundial.

Para Swan (2012), não há dúvida de que o desenvolvimento de políticas, tanto por parte das agências financiadoras de pesquisa, como por parte das instituições e de outras organizações, contribuiu para acelerar o aumento da consciência sobre o Acesso Aberto, onde essas políticas se aplicam. Por sua própria existência, as políticas servem para promover as metas e os objetivos do AA, para gerar interesse e ações sobre o assunto e para servir de exemplo para outras implementações.

Tomaél e Silva (2007) recomendam que a política informacional formulada na esfera organizacional esteja em sintonia com as diretrizes, os objetivos, as práticas e as intenções da instituição, de forma a alcançar o consenso corporativo e fortalecer as decisões locais.

O consenso deve ser obtido com ampla participação de todos os envolvidos com informação na corporação, entendendo-se como envolvidos com informação, não só os profissionais para quem a informação constitui o objeto do seu trabalho, como bibliotecários, cientistas e técnicos da informação, mas também todas as representações que produzem e utilizam a informação no contexto institucional.

Para Sá (2011), a política informacional de uma instituição assume um papel estratégico diante da necessidade do desenvolvimento de mecanismos que promovam o conhecimento técnico científico no cenário nacional e internacional.

A autora recomenda que na formulação de tal política se preveja um caráter participativo, de modo a contemplar tanto os interesses corporativos, como os expressos pela comunidade acadêmica, considerando, nesse aspecto, as especificidades das áreas acadêmicas e as necessidades e os interesses dos diferentes grupos, que não atuam nesse ambiente de forma isolada, mas sim envolvidos em relações, redes e estruturas sociais.

Sá (2011) enfatiza ainda que, além das influências internas, tal política deva ser permeável também às influências externas, recomendando, para isso, considerar o estabelecimento de uma cooperação internacional com instituições de pesquisa de alto nível e organismos de fomento à pesquisa.

No que se refere aos repositórios institucionais, além de uma política de informação que o respalde, através do reconhecimento de sua importância para o desenvolvimento científico e tecnológico da instituição, é necessário também uma formulação de política informacional que preveja o estabelecimento de preceitos e regras que irão orientar todo o

processo de gestão e operacionalização do sistema de informação, assim como a estipulação de ações com vistas às contribuições e ao envolvimento, a aceitação e a adoção do repositório por parte da comunidade institucional.

Para tal, autores como Leite (2009a); Tomaél e Silva (2007); Viana e Márdero Arellano (2006) apregoam que a política de informação para implantação e funcionamento de repositórios institucionais deva ser estabelecida em consonância com a cultura da instituição e ser produto da anuência de todos os interessados na ferramenta, de forma a atender especificidades disciplinares e interesses institucionais.

Segundo Tomaél e Silva (2007, p. 4):

A implantação de um repositório institucional exige um estudo extenso das máquinas complexas que são as instituições, de maneira a formular políticas de gestão adequadas às características, interesses e necessidades individuais que, na maioria das vezes, têm muitas especificidades.

Leite (2009a), baseado nas recomendações feitas para gestores de repositórios institucionais do projeto DSpace²³ - *software* desenvolvido para implementação de repositórios institucionais – e nas diretrizes para a formulação de políticas para repositórios institucionais, de Barton e Waters (2004), define três tipos principais de políticas, que relacionam-se com: a) políticas que a equipe gestora do repositório pode determinar internamente; b) políticas relacionadas com as políticas das bibliotecas; c) políticas relacionadas com as políticas da instituição.

Como exemplos de itens que podem ser tratados na política definida pela equipe gestora do repositório, destacam-se: tipos de formatos de arquivos que o sistema pode suportar; tipos de conteúdos que necessitam de autorização para depósito no repositório; critérios para o estabelecimento de comunidades e coleções no repositório, etc.

As políticas relacionadas com as políticas de bibliotecas referem-se a critérios para definição do que constitui uma coleção no repositório; diretrizes para a submissão e organização de conteúdos, como, por exemplo, regras adotadas para a entrada de metadados; políticas de descarte ou retirada de conteúdos; questões relativas aos direitos autorais, preservação digital, gestão da informação em ambiente digital, entre outras.

Políticas referentes às políticas da instituição podem abranger aspectos, tais como: responsabilidade pela criação, implementação e manutenção do repositório; aspectos legais relativos a documentos e licenças de *softwares*; padrões; diretrizes para a preservação digital;

²³DsPACE. Disponível em: <www.dspace.org>.

sustentabilidade e financiamento do repositório; perfis e níveis de acesso; definição de estratégias para a divulgação de documentos e intercâmbio de experiências com a comunidade científica internacional, etc.

A ideia comum na literatura sobre o assunto é que a política de implantação e funcionamento de RI seja segmentada em políticas específicas, relativas a cada uma das categorias de ação que compõem o repositório institucional.

Essas políticas devem ser redigidas de forma clara, detalhada e “[...] explicitadas [...] para os usuários no próprio repositório.” (LEITE, 2009a, p. 72), pois esses ditames é que nortearão a prestação do serviço à comunidade.

Cabe ressaltar também, no quesito referente ao desenvolvimento de políticas para implementação de RIs, a iniciativa *The Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR*²⁴, que consiste num diretório de repositórios AA, onde é possível pesquisar políticas de outros repositórios nacionais e internacionais e utilizar uma ferramenta que auxilia na construção de políticas para repositórios.

A política de povoamento, que constitui a categoria de política voltada para a promoção do depósito otimizado da produção institucional nos repositórios, questão de principal relevância para a implantação do sistema de informação na instituição, perpassa por algumas das proposições mencionadas anteriormente.

A política de povoamento, que Viana e Márdero Arellano (2006) nomeiam de “política para engajamento de pesquisadores/autores” e Foster e Gibbons (2005) de “recrutamento de conteúdo”, pode sintetizar a razão de ser do sistema de informação, pois sem conteúdo ou com conteúdo incipiente, o repositório não cumpre o papel para o qual foi criado, de reunir, divulgar e promover a visibilidade da produção intelectual de dada instituição.

Segundo Shearer [2003], o sucesso de um repositório é medido pelo uso do material nele contido e a atividade de depósito desse material está intimamente relacionada à satisfação percebida, constituindo uma das variáveis mais importantes na determinação da utilização do sistema de informação.

Garantir o povoamento sistemático de um repositório não é uma tarefa simples e requer muitas ações de todos os envolvidos com a instauração do RI, que devem estar bem explicitadas na formulação da política de povoamento, para conduzir os ditames necessários ao sucesso da empreitada.

²⁴ OpenDoar. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/index.html>>.

Foster e Gibbons (2005) constataram haver uma incoerência entre o alto número de RIs instalados nos últimos anos e a baixa quantidade de conteúdos depositados neles, verificando que esse fenômeno afeta até o repositório do próprio MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), instituição que desenvolveu o *software* DSpace e que tem o RI de mais alto perfil.

As autoras ponderam que enquanto os benefícios de implementação de RIs parecem muito convincentes para as instituições, os mesmos não parecem ser atraentes e úteis para os autores e para os proprietários de conteúdos, e, complementam inferindo que, “[...] sem conteúdo, RIs não terão sucesso”. (FOSTER; GIBBONS, 2005, não paginado).

Viana e Márdero Arellano (2006) destacam que a política para engajamento de pesquisadores/autores objetiva conscientizar a relevância interna e externa do arquivamento sistemático da produção intelectual da comunidade institucional.

Esclarecem que essa política envolve o estabelecimento de estratégias para o intercâmbio de documentos e a troca de experiências com a comunidade científica internacional, através da infraestrutura tecnológica do repositório.

A política para engajamento de pesquisadores/autores pressupõe, portanto, ampla divulgação do repositório, onde as vantagens do acesso aberto e do autoarquivamento devem ser destacadas. (VIANA; MÁRDERO ARELLANO, 2006).

Proudman (2008 apud LEITE, 2009a, p. 81), sugere várias estratégias para o povoamento dos repositórios institucionais, tais como:

- 1) conhecer sua comunidade de pesquisa e considerar suas diferenças disciplinares e necessidades específicas; 2) envidar esforços para atividades de convencimento direcionadas; 3) esclarecer sobre os benefícios do acesso aberto e do repositório institucional para autores que depositam; 4) fazer com que a política de desenvolvimento de coleções do repositório reflita as características da produção intelectual da instituição e de suas disciplinas; 5) reconhecer as diferenças disciplinares e que estas influenciam os hábitos de comunicação e auto-arquivamento em diferentes disciplinas; 6) apregoar o valor agregado aos serviços que são flexíveis e adaptáveis para economizar o tempo do pesquisador; 7) oferecer suporte sobre direitos de propriedade intelectual.

Shearer [2003] identifica como fatores determinantes para a promoção do depósito sistemático de materiais nos repositórios as questões referentes à: submissão de materiais, cuja maior distinção é entre o arquivamento compulsório ou voluntário e também entre o autoarquivamento (arquivamento pelo próprio autor) ou o arquivamento mediado (efetuado por terceiros); direitos autorais, que considera o ponto mais importante, e cujas implicações

faz com que autores permaneçam resistentes ao ingresso de material em RIs, e determinação do conteúdo, que trata da tipologia documental a ser aceita no repositório.

Andrade, Silva e Cervantes (2011, não paginado) comprovam o caráter empírico dessas considerações, ao relatarem que num estudo visando identificar “[...] a existência e o teor de políticas de 30 repositórios institucionais com maior representatividade em número de registros”, as questões referentes aos direitos autorais, às formas de submissão e ao conteúdo selecionado para compor o RI, constituem os itens mais constantes nas políticas analisadas.

A partir dessas premissas, proposições e inferências, elegeram-se quatro eixos prioritários para o estabelecimento de repositórios que devem ser considerados na política de povoamento, como exposto no item a seguir.

3.3 A POLÍTICA DE POVOAMENTO SOB A PERSPECTIVA DOS EIXOS PRIORITÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Esta subseção propõe-se a discorrer sobre os quatro eixos prioritários relativos ao estabelecimento de políticas visando o planejamento, a implantação e o desenvolvimento de repositórios institucionais, nomeadamente: a) tipologia documental; b) forma de depósito; c) direito autoral e d) divulgação, *marketing* do RI, por serem, segundo os autores estudados, questões centrais no desenvolvimento de RIs e integrarem a política de povoamento, para a qual a formulação de diretrizes visando o Repositório Institucional da UFF – RI-UFF – constitui objeto desta pesquisa.

3.3.1 Tipologia documental

Segundo Leite (2009a, p. 21), “[...] é fundamental que um repositório institucional nasça com propósitos bem definidos, a partir de um planejamento elaborado e devidamente contextualizado”, ou seja, as funções que se pretende que o sistema de informação desempenhe, especialmente no que se refere à comunicação científica global, devem estar bem determinadas, para que não haja equívocos sobre o papel que o repositório irá representar na e para a instituição.

Nessa perspectiva, um dos pontos de importância para o desenvolvimento de repositórios refere-se à determinação da tipologia documental, ou seja, do conteúdo que irá compor o sistema de informação.

Embora alguns autores prefiram dar um tratamento compartimentado para a política de conteúdo, no sentido de constituir um dos segmentos de política de funcionamento do RI, nosso entendimento é que esta se insere na política de povoamento, por ser através dela que se definem os tipos de documentos que irão povoar o repositório.

Para Tomaél e Silva (2007), o conteúdo de um repositório institucional reflete ou demonstra o conhecimento, a pesquisa e o interesse de uma organização e está diretamente relacionado à comunidade de usuários que determina o que deve ser depositado, bem como à amplitude de cobertura ou ao âmbito do repositório (assunto/disciplina).

Baptista e outros (2007) relatam que a literatura sobre o assunto ressalta que os materiais depositados em repositórios possam ir além de artigos de revistas científicas, embora seja este o principal produto a ser disponibilizado em repositórios institucionais, tanto na versão *preprint* como *postprint*, constituindo, este último, a estratégia da Via Verde defendida com ênfase por Stevan Harnard, e principal argumento do AA.

Para os autores, documentos como teses e dissertações, relatórios técnicos de projetos e outros materiais resultantes da produção intelectual de uma instituição, podem também ser considerados, tendo-se sempre em mente, no entanto, que

[...] um repositório institucional não pode ser assemelhado a um armazém, onde tudo o que é gerado dentro de uma instituição é colocado. Ele é uma das faces visíveis dessa instituição e, por isso, apenas material previamente sujeito a controle de qualidade (artigos já publicados, teses e dissertações já defendidas, etc.) deverá ser depositado. (BAPTISTA et al., 2007, p. 5).

Leite (2009b) destaca que no tocante à tipologia documental, a orientação na implantação de RIs é que seja adotada a abordagem rígida ou flexível. Esclarece que a abordagem rígida prioriza a comunicação científica formal, aquela que é avaliada pelos pares, especialmente os artigos de periódicos (*preprints* ou *postprints*), por representarem o principal argumento do AA, de maximizar o impacto da pesquisa por meio da maximização do acesso aos resultados da pesquisa.

A abordagem flexível, para o autor, contempla, além dos itens referentes à comunicação científica formal, outros conteúdos produzidos por membros da instituição, tais como: produtos da literatura cinzenta, produções audiovisuais, imagens, vídeos, objetos de aprendizagem, etc.

Leite (2009a) pondera que a perspectiva flexível conjuga aspectos da comunicação científica formal e informal e que um dos argumentos em prol da adoção dessa abordagem é o fato de que “[...] o conhecimento científico não é produzido exclusivamente a partir daquilo

que já foi avaliado e é publicado formalmente, mas também daquilo que é veiculado informalmente, tornando mais flexível, portanto, a comunicação científica.” (LEITE, 2009a, p. 29).

Leite (2009a) compartilha da opinião de Baptista e outros (2007), ao assinalar que o fato da abordagem flexível permitir a inclusão de outros elementos não inerentes à comunicação científica formal, não significa que tudo que seja produzido na instituição deva ser indiscriminadamente inserido no RI. Também nessa abordagem devem ser definidos critérios, para se avaliar que conteúdos devem figurar no RI.

Neste sentido, Shearer [2003] adverte que quanto maior forem os tipos de conteúdos aceitos, maiores serão as atividades de entrada, significando que se o RI contiver materiais diversificados, tais como: documentos de trabalhos, anais de conferências, imagens, conjuntos de dados, entre outros, pode tornar-se muito diversificado para ser utilizável.

Um documento publicado pela *Enabling Open Scholarship* (EOS), contendo instruções para o estabelecimento de repositórios, recomenda que um RI deve conter os seguintes tipos de documentos:

- a) *Artigos de periódicos e Anais de conferências* – a literatura revisada pelos pares constitui o principal conteúdo de um repositório institucional, sob o argumento de que uma coleção de artigos já publicados da instituição, disponível em acesso livre no repositório, dá visibilidade e aumenta o impacto das pesquisas desenvolvidas pelos programas da instituição, da mesma forma que faz com que os autores desses trabalhos desfrutem da visibilidade e do aumento do impacto sobre suas pesquisas;
- b) *Monografias e livros* – RIs podem conter monografias, livros e capítulos de livros. Dentre estes itens, o mais difícil de ser disponibilizado num repositório são os livros, uma vez que os mesmos são escritos muitas vezes por razões monetárias (*royalties* sobre as vendas) e, nesses casos, os autores podem estar relutantes em depositá-los de graça em um repositório. Mesmo nesses casos, ainda é importante depositar os livros, ainda que seja com acesso restrito e disponibilização somente dos metadados (título, autor, sinopse, editora, etc.), pois através da visibilidade dos metadados o livro passa a ser computado em procedimentos de avaliação da instituição e sua existência passa a ser visível para os leitores em potencial. O *Enabling Open Scholarship* [2009?] sugere, no entanto, que a evidência está demonstrando que quando um livro é disponibilizado na íntegra num repositório as vendas frequentemente sobem, isto porque a visibilidade no repositório traduz-

se na promoção do livro para um público que provavelmente poderá comprá-lo, por avaliá-lo relevante para o seu trabalho;

- c) *Dados de pesquisa* - com os dados de pesquisa sendo desenvolvidos cada vez mais em formato digital, os repositórios passam a constituir também locais adequados para que os autores depositem os dados que sustentam seus artigos finais. Mais e mais financiadores de pesquisa estão exigindo que os seus bolsistas disponibilizem os dados de suas pesquisas em Acesso Aberto, uma vez que eles próprios desenvolvem e publicam-nas a partir dos dados de outras pesquisas, isto é, para que também outros pesquisadores possam se utilizar dos dados para verificar resultados, comparar com seus próprios dados ou reutilizá-los de alguma maneira para gerar novos dados e conhecimentos. Os dados podem ser de vários tipos, tais como: planilhas, fotografias, arquivos de áudio, vídeo, representações de arte, diagramas, gráficos e assim por diante. Podem ser também objetos complexos, através da combinação de vários tipos de dados, como conjuntos de dados numéricos, gravações de imagens de satélites para acompanhamento de mudanças climáticas, dentre outros.

O *Enabling Open Scholarship* [2009?] ressalta, sobretudo, a importância da disponibilização de conteúdos em repositórios, posto que estes, através do protocolo OAI-PMH (ver seção 3.4.2, p. 99) existente em sua configuração, possibilitam que todos os materiais nele depositados possam ser indexados pelos motores de busca na Web, como o Google ou o Google acadêmico, integrando, assim, as bases de dados *online* de acesso aberto, que tornam a pesquisa global disponível livremente e que fazem dos repositórios uma parte permanente e extremamente importante do processo de comunicação científica.

3.3.2 Formas de depósito

Outro ponto de grande importância para o desenvolvimento de RIs que deve compor a política de povoamento, é a questão do caráter mandatório ou voluntário do depósito de conteúdos por parte da comunidade acadêmica.

Esse aspecto tem provocado inúmeras e acaloradas discussões entre todos os interessados e envolvidos no processo, basicamente pela constatação de que afora todas as vantagens que os repositórios oferecem, vantagens essas rapidamente percebidas e absorvidas pelas instituições de ensino e pesquisa, haja vista o número crescente de instauração de repositórios nessas instituições por todo o mundo, as mesmas vantagens não têm sido

percebidas de forma similar pelos pesquisadores e autores integrantes das instituições onde os repositórios foram implantados. (FOSTER; GIBBONS, 2005).

A resistência por parte dos autores à aceitação do Acesso Aberto, e, por conseguinte, ao depósito de conteúdos em RIs, é comparada à adoção da consciência ecológica que os novos tempos impõem que

[...] Apesar de a maioria dos pesquisadores concordarem com a idéia do acesso livre e acreditarem que sua adoção traria vantagens para a ciência, fazê-los aderirem ao movimento é como tentar fazer as pessoas se comportarem de uma maneira mais ecológica. Apesar de a maioria das pessoas reconhecerem que é preciso economizar energia e reciclar o lixo, é preciso muito mais do que isso para fazê-las mudar de hábito. Será preciso uma combinação de medidas de diversos tipos, tais como construir uma infra-estrutura para a disposição do lixo, estabelecer legislação e cobranças de taxas e multas para provocar mudanças significativas de comportamento. (BJÖRK, 2004, apud MUELLER, 2006, p. 37).

A baixa adesão da comunidade acadêmica ao depósito de documentos em RIs é atribuída a uma série de fatores, dentre eles, constitui-se o de maior importância a questão da legitimidade ou da fidedignidade, referente à revisão pelos pares, que rege a comunicação científica tradicional, abalizada pelos artigos publicados em revistas científicas tradicionais.

Em argumento contra essa percepção, Ferreira (2008) enfatiza que os Movimentos OAI e AA observam os três princípios clássicos referendados pela comunidade científica; a) o *princípio da disseminação* – referente à visibilidade dos resultados de modo a que possam ser colocados em uso pela comunidade científica; b) o *princípio da fidedignidade* - alusivo à revisão pelos pares com o intuito de conferir validade e qualidade ao conteúdo e c) o princípio da acessibilidade - concernente à organização, à permanência e ao acesso ao conteúdo científico pela comunidade científica. (FERREIRA, 2008).

Kuramoto (2012d) também argumenta haver confusão no entendimento entre as estratégias de Via Dourada (revistas AA) e de Via Verde (Repositórios), enfatizando que Harnard (2013) contesta esse mal-entendido, ao dizer que os RI não são um substitutivo das revistas científicas tradicionais (mantidas por assinaturas), mas um complemento, possibilitando acesso livre aos artigos ali depositados por pesquisadores da instituição que o mantém, que podem inclusive, disponibilizar somente os metadados, por questões de *copyright* mantidas pela editora da publicação original.

Leite (2009a) aponta como fatores para a baixa submissão de conteúdos em repositórios, o desconhecimento dos benefícios do dispositivo ou a inabilidade com as TICs.

Pode-se acrescentar também o fato dos pesquisadores ainda não terem percebido o alcance do sistema de informação, em termos de visibilidade da pesquisa, e considerarem a submissão de conteúdos como mais uma atribuição que não têm interesse em arcar.

A alternativa apresentada pelas instituições mantenedoras de RIs para superar essas barreiras de resistência da comunidade tem sido a adesão à política de depósito compulsório ou mandatório (*mandatory self-archiving*), considerada como “[...] uma reação à baixa resposta da política de depósito voluntário, [...] que deve constituir-se na solução para que sejam obtidos índices de arquivamentos (depósitos) significativos.” (BAPTISTA et al., 2007, p. 6).

Dois são os tipos de políticas que se pode adotar para o norteamento da submissão de documentos nos repositórios: a política informacional mandatória (ou compulsória) e a política voluntária. Enquanto a política voluntária procura encorajar seus pesquisadores a tornarem seus trabalhos livremente disponíveis no repositório de Acesso Aberto da instituição, a política mandatória estabelece que toda a literatura científica desenvolvida no âmbito da instituição deve constar do seu repositório de Acesso Aberto. (BAPTISTA et al., 2007).

O depósito compulsório, segundo Baptista e outros (2007), diz respeito à obrigatoriedade de se depositar no repositório da universidade ou agência de fomento, uma cópia de todo trabalho já publicado ou aceito para a publicação, de acordo com os princípios da BOAI e das declarações de Bethesda e de Berlim.

Interpretação corroborada por Costa e Leite (2006), que esclarecem que as políticas de depósito obrigatório geralmente têm como objeto a informação científica publicada formalmente. O depósito de outros tipos de informação científica não constitui, de modo geral, a obrigatoriedade das políticas institucionais.

Há no Brasil, a esse respeito, a iniciativa da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), agência de fomento à pesquisa, que tornou obrigatório a disponibilização das teses e dissertações pelos programas de pós-graduação por ela subvencionados, mas ainda não adotou medidas semelhantes para as pesquisas que financia.

O depósito compulsório visa a solucionar a questão dos reduzidos índices de autoarquivamento das pesquisas financiadas com recursos públicos, “[...] sendo visto como uma política eficaz para garantir, no futuro próximo ou distante, o Acesso Livre ao conhecimento dela resultantes”. (BAPTISTA et al., 2007, p. 7).

A política mandatória se impõe diante do baixo estímulo dos pesquisadores em disponibilizar seus trabalhos por iniciativa própria nos repositórios de suas instituições, como comprovam Gargouri e outros (2010), ao concluírem que a solução para caminhar em direção aos 100% de depósito em RIs é a adoção da política mandatória, depois de analisar duas pesquisas multidisciplinares internacionais que chegaram aos seguintes percentuais e resultados:

95% dos pesquisadores relataram que eles só fariam o autoarquivamento se (mas somente se) fossem obrigados por suas instituições ou agências financiadoras. Desses 95%, 81% relataram que, se obrigados, iriam cumprir com a exigência de depósito, enquanto 14% disseram que iriam depositar relutantemente. Afora esses 95%, apenas 5% declararam que não iriam cumprir com a exigência de depósito, caso fossem obrigados a fazê-lo. (GARGOURI et al., 2010, p. 2, tradução nossa).

Gargouri e outros (2010) relatam que estudos posteriores sobre o cumprimento do que haviam declarado na pesquisa descrita acima, confirmaram que os pesquisadores realmente fazem o que disseram que fariam. Concluem, em vista disso, que com a adoção da política mandatória, os depósitos nos RIs iriam gerar taxas de depósito várias vezes maiores do que a média de 20% dos depósitos voluntários e estariam na direção da meta de 100% em cerca de dois anos de adoção.

Outro forte argumento em prol da adoção da política mandatória, argumento esse defendido veementemente por Stevan Harnard, tem sido o fato das pesquisas serem, em sua maioria, financiadas com recursos públicos, devendo, seus resultados, portanto, serem disponibilizados através do acesso livre. Kuramoto (2006, p. 92) enfatiza, inclusive, o aspecto moral dessa questão, ao afirmar que “[...] do ponto de vista ético, os resultados dessas pesquisas deveriam ser de livre acesso”.

O site do *Open Access Scholarly Information Sourcebook* (OASIS) informa que a primeira iniciativa de estabelecimento de política mandatória para repositórios de universidades, foi do vice-reitor, professor Tom Cochrane, da *Queensland University of Technology*, na Austrália, em 2004 (OPEN ACCESS SCHOLARLY INFORMATION SOURCEBOOK, [200-]). Exemplo que, desde então, vem sendo seguido por um número crescente de universidades e agências de fomento em todo o mundo.

O site OASIS recomenda ainda que uma universidade, ao aderir à política mandatória, torne muito claro para sua comunidade acadêmica as razões que a levaram a encampar tal iniciativa, expondo argumentos tais como, por exemplo, a necessidade de reunir num só lugar

todos os resultados das pesquisas desenvolvidas no seu âmbito, a fim de garantir um *locus* central para a disponibilização de trabalhos desenvolvidos em suas dependências. Avalia que ao tornar esse e outros argumentos explícitos, um mandato torna-se uma parte não-controvertida das operações institucionais (OPEN ACCESS SCHOLARLY..., [200-]).

Como demonstrado, as ponderações em prol da adoção da política mandatária têm sido mais fortes e têm levado muitas instituições com alto nível de excelência a adotá-lo, como, por exemplo, as universidades do Minho (Portugal) e de Harvard (Estados Unidos).

Harvard incentiva seus pesquisadores a continuarem publicando em periódicos científicos de alto impacto e de acesso controlado, mas que obtenham autorização para depositar estes mesmos trabalhos nos repositórios próprios, como justifica o reitor da instituição, Steven E. Hyman, ao dizer que

[...] o objetivo da pesquisa universitária é a criação, disseminação e preservação do conhecimento. Em Harvard, onde muito de nossa pesquisa é de significância global, temos uma responsabilidade essencial de distribuir os frutos da nossa bolsa o mais amplamente possível. (FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS, [200-], não paginado).

Questões de embargo a documentos também devem compor a política de povoamento de um RI. Marques e Maio [200-], dizem ser comum, no âmbito dos repositórios, incumbir os autores da responsabilidade pela decisão sobre os itens que devem ou não ser depositados e, posteriormente, consultados na íntegra. Aconselham, no entanto, que a política de povoamento possa conter recomendações específicas para determinados tipos de documentos, restringindo-se ou dando prioridade de acesso a estes.

Consideram que a definição de perfis e níveis de permissões de acesso para a gestão das coleções pode ser transferida às unidades acadêmicas (departamentos, institutos, serviços, cursos de pós-graduação), não eximindo, no entanto, os gestores do repositório da responsabilidade sobre os requisitos para a política de depósito.

Sale (2007) sugere que uma alternativa, ante a dificuldade de convencer dirigentes de uma universidade a adotarem a política compulsória, seria a adoção do que chamou de “*patchwork mandate*”, que se constitui numa tentativa de unir as duas abordagens (voluntária e compulsória) na instituição.

A proposta de Sale (2007) é que a universidade deixe a cargo dos departamentos a opção de implantação do mandato compulsório, podendo, assim, ser implementado paulatinamente na instituição. O autor garante que depósitos compulsórios departamentais

funcionam melhor do que a adoção da política mandatária para toda a instituição, de uma só vez.

É importante ressaltar que vários estudos já constataram que a adoção da política mandatária é mais eficaz para o povoamento sistemático dos repositórios, mas não é de fácil implementação.

Harnard (2008) defende que as universidades/instituições de pesquisa devam estabelecer políticas/mandatos tornando obrigatório o depósito de todas as versões finais de artigos com revisão por pares (*postprints*) de cada um de seus autores no repositório da instituição, imediatamente após sua aceitação para publicação. O acesso a esse depósito pode ser definido imediatamente como AA, se as condições/contratos de direitos autorais assim o permitirem, ou, caso contrário, pode ser definido como restrito/fechado, enquanto perdurarem as condições de embargo.

Baptista e outros (2007) sublinham que há diferentes modos de implementar o depósito compulsório e que a discussão é longa e permanecerá inconclusiva por muito tempo. Esclarecem que se trata de política institucional, no sentido em que cada uma dessas instituições – notadamente universidades e agências de fomento – defina e adote o que for considerado mais conveniente ou eficaz.

3.3.3 Direito autoral

Outro ponto nevrálgico na instauração de repositórios e bibliotecas digitais é a questão dos direitos autorais. Referindo-se às bibliotecas digitais, Sayão e Marcondes (2009, p. 143) entendem que há “[...] um consenso absoluto por parte de toda a comunidade envolvida de que a gestão de direitos é um dos mais complexos e desafiadores problemas que [...] tem que enfrentar”.

As questões de direitos autorais (*copyright*) e propriedade intelectual foram sempre um problema difícil para as bibliotecas [...]. Com o surgimento das bibliotecas digitais e do *e-commerce* e das novas configurações do mercado de conteúdo, essa questão torna-se crítica, pois se constata que o conceito tradicional de direito autoral não se ajustou no ambiente digital, dado que o controle de cópias, de integridade e acesso foi perdido: os objetos digitais são menos fixáveis, facilmente copiados e remotamente acessíveis por múltiplos usuários simultaneamente. (SAYÃO; MARCONDES, 2009, p. 143).

O Direito Autoral, parte integrante do Direito Civil, **estrutura** a proteção jurídica da matéria prima da comunicação entre os seres humanos. Insere-se, juntamente com a Propriedade Industrial, como um dos campos de subdivisão da Propriedade Intelectual, cuja proteção não depende de formalidades de registro, de pagamentos de taxas, com duração longa, independentemente de exploração da obra. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, [200-]; GANDELMAN, 2004, p. 11).

Segundo Gandelman (2004, p. 15), desde a época das especulações filosóficas de Kant (1724-1804), para quem “o direito do autor é aquele que o criador de uma obra intelectual tem de impedir que alguém a torne pública sem sua expressa autorização”, debate-se a característica imaterial desse direito. O sujeito do direito autoral é o autor (titular patrimonial da autoria da obra intelectual) e o objeto desse direito é a proteção legal da própria obra criada e fixada em qualquer suporte físico ou veículo material, incluindo-se as tecnologias analógicas e digitais. (GANDELMAN, 2004, p. 15).

Conforme a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos ([200-]), os Direitos Autorais protegem: a) Obras literárias (escritas ou orais), musicais, artísticas e científicas; b) Interpretações dos artistas intérpretes e as execuções dos artistas; c) Obras de esculturas, pinturas, fotografias; d) Direito das empresas de radiodifusão e cinematográficas, e podem ser definidos como “[...] os direitos que o autor, a pessoa física criadora de obra intelectual, ou seus descendentes, tem de gozar dos benefícios morais e econômicos resultantes da produção de suas criações, no tocante à publicação, tradução, venda, etc.” (ASSOCIAÇÃO..., [200-], p. 5).

Para o *site* direitoautoral.com.br (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]), o objetivo do direito autoral é garantir ao autor uma participação financeira e/ou moral em troca da utilização da obra que criou. Esclarece que, embora os beneficiários dessa proteção sejam os autores, o que se protege são as obras e não os autores.

Em vista disso, o surgimento do direito de autor só se dá com a criação de uma obra intelectual, visando proteger não as ideias propriamente ditas, mas sim as formas de expressão das ideias, tais como a criação de: um livro, uma composição musical, um desenho, um filme, um programa de computador e outras transformações de obras originais, apresentadas como produção intelectual nova. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

Ortellado e Machado (2006) relatam que a legislação sobre os modernos direitos autorais remonta ao ano de 1710, quando o Estatuto da Rainha Ana, da Inglaterra, instituiu duas modificações fundamentais sobre o que vigorava na época: a) o direito de propriedade

passa do livreiro para o autor da obra e b) o período de duração da licença passa da perpetuidade para um período limitado.

Os autores esclarecem que a mudança do direito de propriedade do livreiro para o autor, baseava-se em interpretações do pensamento do filósofo John Locke, que considerava que “[...] assim como o trabalho das mãos deu origem à propriedade da terra, o trabalho do espírito deveria também dar origem a um tipo de propriedade (que foi chamado de ‘propriedade literária’ e também de ‘propriedade das ideias’)”. (ORTELLADO; MACHADO, 2006, p. 8).

Diferentemente do que ocorre com as marcas e patentes, cujo registro equivale a uma escritura de propriedade, o registro de obra intelectual é meramente facultativo, voluntário, mas pode servir como prova de anterioridade em relação à obra idêntica publicada por terceiros sem autorização. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

A lei de direito autoral no Brasil - Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 – declara que "a proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro". Não existe, dessa forma, nenhuma formalidade que condicione a existência de um direito de autor. O surgimento do direito de autor se dá com a criação de uma obra intelectual (literária, científica ou artística), tenha ela sido registrada ou não. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

No entanto, como a atual lei não revogou o art. 17 com seus parágrafos 1º e 2º da lei anterior, significa que os órgãos de registro anteriormente mencionados podem continuar a efetuar o registro até que os serviços de registro de que trata a nova lei sejam reorganizados mediante Decreto. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

Os direitos do autor subdividem-se em direitos morais e direitos patrimoniais. Constituem direitos morais do autor: reivindicar, a qualquer tempo, a paternidade da obra; ter o seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado na obra como sendo o autor, na utilização de sua obra; conservar a obra inédita; assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações, ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la, ou atingi-lo como autor, em sua reputação e honra; modificá-la, antes ou depois de circulação, ou de lhe suspender qualquer forma de utilização já autorizada. Vale salientar que os direitos morais são *inalienáveis e irrenunciáveis*. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

Os direitos patrimoniais referem-se ao uso econômico da obra, podendo ser objeto de transferência, cessão, venda, distribuição, etc. Depende, portanto, de autorização do autor da obra intelectual qualquer forma de uso como, a edição, a tradução para qualquer idioma, a

adaptação ou inclusão em fonograma ou película cinematográfica, a comunicação ao público, direta ou indireta, por qualquer forma ou processo. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

Enquanto os direitos morais só podem ser exercidos pelo próprio autor (pessoa física, ou por seus herdeiros naturais), a utilização de obras cujos direitos patrimoniais foram transferidos para terceiros, dependerá sempre da autorização de quem os detenha, embora haja situações, previstas por lei, que autoriza o uso da obra, sem consulta prévia aos detentores dos direitos patrimoniais, tais como: reprodução de pequenos trechos; notícias sobre a obra; citação, etc.

Ortellado e Machado (2006) clarificam que após as controvérsias jurídicas e intelectuais que marcaram o século XVIII, o direito autoral se consolidou com a interpretação de que consistia num equilíbrio entre o interesse público e o interesse privado. “O direito autoral — que permitia que o autor explorasse comercialmente a sua obra com exclusividade por um período limitado — deveria trazer dividendos que estimulariam o escritor a fazer mais e melhores livros”. (ORTELLADO; MACHADO, 2006, p. 8).

No entanto, como os autores não dispunham de recursos materiais para explorar comercialmente sua obra, passaram a ceder seus direitos aos capitalistas da indústria do livro, que passaram a deter os direitos autorais, em detrimento dos autores. Assim, os dividendos do empreendimento passaram a ser divididos entre uma indústria cada vez mais ampla e concentrada e o autor, em proporções diametralmente desiguais. (ORTELLADO; MACHADO, 2006).

Os autores ainda acrescentam que devido aos crescentes interesses econômicos, a indústria do livro fez intenso *lobby* sobre o legislativo de todos os países de forma a ampliar a duração dos direitos autorais — que passaram dos 14 anos do início do século XVIII para os 70 anos ou mais de hoje em dia. (ORTELLADO; MACHADO, 2006).

No Brasil a legislação prevê que o prazo de proteção legal dos direitos patrimoniais do autor é de 70 (setenta) anos, contados de 1.º de janeiro do ano subsequente ao falecimento do autor. (DIREITOAUTORAL.COM.BR, [200-]).

As sucessivas extensões dos prazos de vigência dos direitos autorais foram acompanhadas por diversos debates parlamentares entre os que, de um lado, propunham a redução de prazo, em defesa do interesse público e, de outro, os que defendiam o interesse privado de se ampliar o direito. (ORTELLADO; MACHADO, 2006).

Os autores esclarecem que essa situação de extensão dos direitos que refletia a disputa entre os interesses públicos e privados, foi subvertida pela introdução do *software* livre, considerada uma verdadeira revolução no *status quo* vigente.

Segundo Ortellado e Machado (2006), quando o programador do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), Richard Stallman, criou o *software* livre para recuperar as liberdades que estavam sendo perdidas pela mercantilização da informática, ele introduziu uma nova perspectiva no debate:

Ao invés de propor uma reforma da lei de direitos autorais reduzindo o prazo de vigência dos direitos, ele propôs a produção de programas com uma licença específica (que ele chamou de *copyleft*, num trocadilho com *copyright*) que permitiria que eles pudessem ser executados, modificados e distribuídos livremente, desde que as cópias subseqüentes mantivessem essa licença (ORTELLADO; MACHADO, 2006, p. 9).

Essa ação inovadora dos programadores de computador gerou uma série de novas iniciativas, dentre elas, as licenças livres e o Movimento do Acesso Aberto, que defende o livre acesso aos trabalhos científicos.

O dilema que eclodiu junto com os direitos autorais versa sobre como acomodar neles os interesses públicos e os interesses privados, sobretudo na era do Acesso Aberto à literatura científica revisada pelos pares, cujos princípios estabelecidos na BOAI privilegiam a disponibilidade livre na Internet, de modo que qualquer usuário possa ler, fazer *download*, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar, referenciar o texto integral desses artigos, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis ao próprio acesso a uma conexão à Internet. (ORTELLADO; MACHADO, 2006; DEZ..., [2012]).

O movimento do Acesso Aberto contrapõe-se a essa política injusta de retenção dos direitos autorais por parte das editoras, que impedem que trabalhos científicos majoritariamente financiados com recursos públicos, sejam acessados até por quem os financiou.

Ortellado e Machado (2006) assinalam que no âmbito das revistas acadêmicas internacionais, editadas por oito grandes editoras que dominam 70% do mercado de revistas científicas, como a *Reed Elsevier*, a *Thomson*, a *Kluwer* e a *Springer*, as políticas de direito autoral são bastante restritivas.

Segundo os autores, as editoras impõem duras condições de negociação para as assinaturas, mantendo os preços elevados para os consumidores (na maioria bibliotecas) e impedindo em diferentes graus a disponibilização dos artigos em AA.

Ortellado e Machado (2006) ilustram essa situação citando o caso da biblioteca da Universidade de Cornell que, em 2004, gastou 20% do orçamento da biblioteca para manter a

assinatura dos títulos da *Reed Elsevier*, que constituíam apenas 2% das assinaturas de periódicos da universidade. Enfatizam ainda que o mesmo se dá no Brasil, onde a CAPES, para obter módicos descontos no valor das assinaturas das revistas científicas internacionais, precisa recorrer a árduas negociações.

Inferem, portanto, que cabe às universidades públicas, na qualidade de grandes responsáveis pela produção científica, tecnológica, cultural e artística, o dever de fomentar a difusão dessa produção: “A primazia do interesse público nas questões de direito autoral na Universidade se traduz em iniciativas institucionais e dos próprios acadêmicos em defesa do Acesso Aberto às publicações científicas.” (ORTELLADO; MACHADO, 2006, p. 15).

Os autores esclarecem ainda que ações para a introdução do AA nas universidades pode se dar pela adoção de políticas de Acesso Aberto às revistas científicas, pela edição de livros científicos de Acesso Aberto e pela criação e difusão de repositórios digitais de Acesso Aberto para a publicação de trabalhos científicos.

No que concerne aos repositórios, desenvolvidos no âmbito do Acesso Aberto, o autoarquivamento expresso pela Via Verde não se restringe ao ato do próprio autor submeter seu trabalho em um repositório, mas, principalmente, em ser o autor detentor do direito autoral sobre sua obra, de modo a poder disponibilizá-la livremente em qualquer sítio de seu interesse, mesmo que esta já tenha sido publicada em uma revista científica ou por uma editora de livros.

No sistema tradicional das publicações científicas, o autor transfere ao editor o direito sobre o artigo ou livro a ser publicado. O editor passa a ser detentor do direito autoral (*copyright*) do trabalho que publica, ficando ao seu cargo, portanto, a decisão de conceder ou não licença para disponibilizá-lo numa plataforma de acesso livre.

O ponto crucial do Acesso Aberto é que a titularidade do direito autoral volte a ser do autor, para que este tenha livre arbítrio de disponibilizá-lo onde for de seu interesse.

Suber (2011), manifestando-se sobre a questão dos direitos autorais no Acesso Aberto, diz que este vem lutando desde o início de sua implementação contra a falsa premissa de violar a lei dos direitos autorais. O autor alega que essa suposição infundada tem causado muitos danos ao AA, enfraquecendo desnecessariamente sua política e levando muitos autores e/ou instituições a temerem ou permanecerem recalcitrantes em aderirem ao Movimento.

O autor enfatiza que, embora os métodos para contornar as questões dos direitos autorais implementados pelo AA sejam hoje mais conhecidos do que há cinco anos, ainda assim luta-se “contra o mesmo falso pressuposto, o mesmo medo, o mesmo nervosismo, a mesma capitulação desnecessária e a mesma desonestidade” (SUBER, 2011, não paginado).

Suber (2011) pondera que este medo é infundado e foi incutido pelos editores tradicionais, que relutam em ceder espaço para o Acesso Aberto. Demonstra, no entanto, que tanto o *copyright* quanto a questão do domínio público protegem os trabalhos em AA da mesma maneira que as publicações convencionais.

Para trabalhos suficientemente velhos, tanto o Acesso Aberto como o modelo tradicional de publicação podem contar com o Domínio Público e para a disponibilização de trabalhos mais recentes sob *copyright*, é necessário contar com o consentimento do titular dos direitos, em qualquer modalidade de publicação. (SUBER, 2011).

Segundo Suber (2011), o primeiro ponto errôneo sobre a suposição generalizada de que o AA não é confiável baseia-se na premissa de que os editores de publicações científicas tradicionais têm métodos fáceis e naturais de evitar fraudes, enquanto os prestadores do AA não contam com nada ou somente com métodos complicados ou duvidosos. No entanto, o mesmo método é utilizado pelas duas modalidades: se uma revista publica um novo artigo sem a permissão do autor, é culpada de violação, não importando se a revista é tradicional ou AA.

O acordo de publicação é o meio pelo qual o autor, como o detentor dos direitos autorais do original, concede permissão para a editora. A transferência de titularidade da obra do autor para o editor libera este último para fazer uso da obra, sem necessidade de solicitar autorização do autor do original. Tanto as revistas tradicionais, como as revistas AA, utilizam contratos com os autores para garantir as permissões necessárias sobre a obra, de modo a evitar, assim, a infração.

Suber (2011) enfatiza que o segundo ponto que dá margem à interpretação errônea e perniciosa é o fato de supor que os editores são os detentores exclusivos dos direitos sobre as obras e que, nessa condição, reservam-se à prerrogativa de opor-se ao AA. O autor esclarece que autores de novos trabalhos são titulares dos direitos autorais sobre este trabalho, até que os transfiram para um terceiro, como um editor.

Consequentemente, as melhores estratégias para a obtenção do consentimento do titular para a publicação em AA são: a) Manter os direitos fundamentais nas mãos dos autores, ou b) Transferir os direitos aos editores AA, em vez de editores tradicionais, ou c) Obter a permissão dos autores antes que transfiram os direitos aos editores tradicionais.

Esclarece que a terceira estratégia mencionada no parágrafo anterior é a que é aplicada pelas agências financiadoras de pesquisas, como o *Wellcome Trust* e o *National Institute of Health* (NIH), ou por instituições como o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e a *Harvard University*, que estabelecem políticas para garantir que seus bolsistas/pesquisadores,

ao transferirem a titularidade de seus trabalhos para editores tradicionais, resguardem o direito de também disponibilizá-los em repositórios AA, conforme as exigências pré-estabelecidas no acordo.

Essa estratégia política visa obter a permissão para o futuro, quando os autores ainda são detentores dos direitos sobre seus trabalhos. Ou seja, a permissão é dada para trabalhos que ainda serão publicados e não para trabalhos já publicados.

Suber (2011) pondera que obter o consentimento do detentor dos direitos autorais para disponibilização em AA da literatura não publicada é mais simples do que para a literatura já publicada. “Obtém-se mais facilmente autorização para a disponibilização em AA quando o autor ainda não transferiu quaisquer direitos para os editores”. (SUBER, 2011, não paginado).

Nos casos de obtenção de consentimento para a disponibilização em AA da literatura já publicada, quando a permissão tem que ser dada pelo editor e não pelo autor, é necessário recorrer à sabedoria política das corporações, como as agências financiadoras de pesquisas ou universidades.

Segundo Suber (2011), nestes casos é mais fácil para os autores agir sob os auspícios de uma corporação do que individualmente, pois além do respaldo político, podem contar também com o poder de barganha das financiadoras de pesquisas ou das universidades para apoiá-los.

Suber (2011) complementa informando que a pior estratégia é transferir os direitos-chave para uma corporação que não permitirá o AA e depois esperar para obter permissão.

A alternativa utilizada para disponibilização de trabalhos em Acesso Aberto tem sido a utilização das licenças livres, dentre as quais se destaca, como a mais utilizada, a licença *Creative Commons*²⁵, que desde sua instituição, em 2001, busca estabelecer um novo tipo de ‘*reasonable copyright*’ para assegurar aos criadores um novo conjunto de licenças de direitos autorais, que garantam ao autor disponibilizar seus trabalhos em AA, para fins não comerciais, ao mesmo tempo em que o protege sobre a autoria do trabalho e a manutenção integral da obra. (WILLINSKY, 2006).

Kom e Oppenheim (2006 *apud* SAYÃO; MARCONDES, 2009) esclarecem que o *Creative Commons* é um tipo de licença flexível para obras intelectuais surgidas com a Internet. Ela abre a possibilidade de publicar e disponibilizar na rede os mais diferentes tipos de trabalho intelectual, de modo a permitir a cópia e reuso desses conteúdos por terceiros sob determinadas condições.

²⁵ Licenças Creative Commons. Disponível em: <<http://creativecommons.org/>>.

Ortellado e Machado (2006) assinalam que o projeto *Creative Commons* foi criado para atender a todas as possibilidades de combinação de liberdades oferecidas pelas ‘licenças livres’ e até mesmo para o estabelecimento de restrições para os casos em que o uso fosse comercial, quando a versão reproduzida não citasse os autores ou as obras derivadas não mantivessem o mesmo tipo de licença.

Ao invés da tradicional enunciação de *copyright* e *todos os direitos reservados*, a licença *Creative Commons* pretende permitir a cópia ampla, reuso, modificação, desenvolvimento e ampliação do trabalho intelectual original, desde que sejam garantidos alguns direitos. A licença *Creative Commons* apresenta derivações para trabalhos científicos, o *Science Commons*²⁶ e para recursos educacionais, o *Open Educational Resources*²⁷, que permitem acesso aberto aos recursos correspondentes. (SAYÃO; MARCONDES, 2009).

Esse é o tipo de licença mais utilizada para disponibilização de trabalhos científicos em repositórios institucionais, depois de obtida a permissão dos detentores de direitos, embora isso possa significar, algumas vezes, a obtenção da permissão dos autores antes dos mesmos transferirem os direitos para uma revista, e, outras vezes, possa consistir na licença dos editores depois destes já terem adquirido dos autores os direitos sobre a obra em questão. (SUBER, 2011).

Ainda em relação aos direitos autorais nos meios digitais, destaca-se a iniciativa da *Harvard's Berkman Center for Internet and Society e Electronic Information for Libraries* (EIFL), que, segundo Sampaio (2013), produziu um detalhado e esclarecedor curso sobre o tema, com vistas a auxiliar os bibliotecários e autores nessas questões. O curso divide-se em nove módulos, que podem ser acessados livremente na Internet, de acordo com os *links* a seguir:

- a) Module 1: Copyright and the Public Domain: <<http://goo.gl/zCyXt>>;
- b) Module 2: The International Framework: <<http://goo.gl/W9iMm>>;
- c) Module 3: The Scope of Copyright Law: <<http://goo.gl/06WWf>>;
- d) Module 4: Rights, Exceptions, and Limitations: <<http://goo.gl/q6fUo>>;
- e) Module 5: Managing Rights: <<http://goo.gl/8w7Hv>>;
- f) Module 6: Creative Approaches and Alternatives: <<http://goo.gl/XnR0l>>;
- g) Module 7: Enforcement : <<http://goo.gl/WVuFs>>;
- h) Module 8: Traditional Knowledge: <<http://goo.gl/ffRuY>>.

²⁶ *Science Commons*. Disponível em: <<http://sciencecommons.org/>>.

²⁷ *Open Educational Resources*. Disponível em: <<http://oercommons.org/>>.

3.3.4 Divulgação do RI

A divulgação ou *marketing* do repositório na instituição é outro fator afeto à política de povoamento, pois somente através do amplo conhecimento da existência da ferramenta e das vantagens institucional e individual que oferece, que os pesquisadores e demais autores sentir-se-ão incentivados a dispor seus trabalhos no RI.

Viana e Márdero Arellano (2006) assinalam que a cooptação de pesquisadores/autores demanda ampla divulgação do repositório, onde as vantagens do acesso aberto e do autoarquivamento devem ser destacadas, com vistas a conscientizar a relevância interna e externa do arquivamento sistemático da produção intelectual da comunidade institucional.

Leite (2009a) apresenta extensas recomendações para o *marketing* e povoamento do repositório, baseadas nas preconizações de Barton e Waters (2004) e de Proudman (2008), ressaltando a importância da divulgação do repositório na instituição tanto para os pesquisadores, como para os administradores acadêmicos e instâncias acadêmicas superiores, para que possam advogar em prol do serviço e no convencimento dentro da instituição, de forma a garantir sustentabilidade ao repositório.

Ressalta ainda que essa divulgação deva ser também externa, para que outras universidades, institutos de pesquisa, sociedades científicas, agências de fomento e editores científicos tomem conhecimento da existência da ferramenta na instituição.

Proudman (2008, apud LEITE, 2009a, p. 81), sugere várias estratégias para o povoamento dos repositórios institucionais, tais como:

- 1) Conhecer sua comunidade de pesquisa e considerar suas diferenças disciplinares e necessidades específicas;
- 2) Envidar esforços para atividades de convencimento direcionadas;
- 3) Esclarecer sobre os benefícios do acesso aberto e do repositório institucional para autores que depositam;
- 4) Fazer com que a política de desenvolvimento de coleções do repositório reflita as características da produção intelectual da instituição e de suas disciplinas;
- 5) Reconhecer as diferenças disciplinares e que estas influenciam os hábitos de comunicação e auto-arquivamento em diferentes disciplinas;
- 6) Apregoar o valor agregado aos serviços que são flexíveis e adaptáveis para economizar o tempo do pesquisador;
- 7) Oferecer suporte sobre direitos de propriedade intelectual.

Gierveld (2006), que propõe uma abordagem orientada para o mercado para aumentar a taxa de depósito em repositório institucional, sugere que se utilize o *marketing* social para a divulgação do RI. Esclarece que o *marketing* social centra-se na mudança de comportamento

para o bem da sociedade ou do público-alvo em questão, ressaltando que a mudança de comportamento ou necessidade de agir é fundamental para o *marketing* social.

Transpondo a técnica para a promoção do RI, a autora parte do princípio de que os pesquisadores precisam agir para tornar o ‘produto’ RI bem sucedido, considerando em primeiro lugar, no entanto, que é um ‘produto’ que não pediram.

Gierveld (2006) enfatiza que uma mudança voluntária de comportamento é mais facilmente alcançada quando se cria um ambiente atraente, o que, no caso do RI, pode ser visto como uma plataforma fácil de usar, que demande pouco esforço e apresente benefícios claros e vários incentivos. Além disso, o público precisa ser educado e estar ciente das questões envolvidas, para melhorar a sua motivação e vontade de contribuir.

A autora considera também como indispensável para desenvolver um RI bem sucedido, entendido como aquele que recebe conteúdo através da mudança de comportamento dos cientistas, que as atividades de comunicação sejam implementadas.

Para tal, sugere a utilização de uma estratégia de comunicação baseada na estratégia desenvolvida por Mee e outros (apud GIERVELD, 2006) para um projeto de reciclagem, que a autora considera viável de ser aplicada para o convencimento dos cientistas de depositarem seus trabalhos no RI. A estratégia de comunicação sugerida é dividida em quatro vertentes:

- a) *Estratégia de perfis* - consiste no convencimento da comunidade dos benefícios e utilidade do RI através da divulgação do dispositivo em *folders*, *sites* e boletins, devendo-se destacar nesta divulgação os benefícios do RI para a comunicação científica;
- b) *Estratégia de sedução* – visa tornar o RI atraente aos depositantes potenciais. Através desta estratégia os cientistas são atraídos, recompensados e incentivados a depositarem seus trabalhos no RI. A estratégia deve prever recompensa imediata, como incentivos ou recompensas financeiras ao depósito de trabalhos. Considera como desafio desta estratégia encontrar o tipo certo de incentivo que efetivamente gere mais interesse e envolvimento do cientista;
- c) *Estratégia de impulso* – objetiva reforçar uma atitude positiva e a criação de condições que tornem o depósito de trabalhos em um RI numa opção atraente. Esta estratégia prevê exibir os efeitos positivos à medida que os materiais sejam depositados - tanto para os autores dos depósitos, como para os usuários potenciais, a fim de estimulá-los a depositar trabalhos - através da divulgação de informações sobre: as facilidades de depósito, o número de citações que o trabalho recebeu após seis meses de depósito, o número total de documentos no

RI, os motores de busca que captam essa informação, etc. Esta estratégia também pode concentrar-se em reduzir as barreiras que são percebidas pelos usuários potenciais do RI, como a má imagem do repositório, dúvidas sobre direitos autorais, instruções pouco claras ou inacessíveis, etc.;

- d) *Estratégia de consultas* – tenciona buscar estabelecer uma comunicação bidirecional e o envolvimento do público-alvo. Esta estratégia sugere que ao invés de se enviar mensagens unidirecionais aos cientistas, se utilize uma comunicação de duas vias, pois o *feedback* recebido irá fornecer argumentos certos para o envio de mensagens convincentes, apelando para os próprios interesses e na própria linguagem do cientista. A comunicação bidirecional pode ser alcançada através de pesquisas, reuniões, conversas informais, painéis de participação e pela inclusão de pesquisadores em projetos e grupos de trabalho. Esta estratégia inclui também incentivar os pesquisadores a promoverem o RI para os seus pares através de testemunhos, conversas boca a boca ou ‘*marketing viral*’, para que a mensagem assim difundida, tenha maior alcance e impacto sobre os colegas.

A política de povoamento, que se pretende eficaz, deve, pois, prever ações referentes aos itens expostos: tipologia documental; depósito voluntário ou compulsório; permissão/embargo de documentos; direito autoral; divulgação e *marketing* do sistema de informação, com vistas a pleitear um RI de ampla aceitação e povoado sistematicamente pela comunidade acadêmica a que se destina, servindo como aporte para a divulgação da produção científica da Universidade, de forma a agregar valor à instituição e a todos que contribuírem para sua divulgação, através da disponibilização de trabalhos no RI.

O item a seguir trata dos aparatos tecnológicos que proveem os repositórios e que os distinguem dos *sites* comuns, por agregar funcionalidades, tais como a utilização de metadados, para a descrição dos conteúdos; a interoperabilidade, que viabiliza o intercâmbio com outros sistemas de informação e a permanência de dados, que garante a perenidade aos dados depositados, possibilitando o acesso num futuro remoto.

3.4 BASES TECNOLÓGICAS DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

O instrumental de ferramentas e procedimentos que apóiam a OAI (*Open Archives Initiative*) - autodepósito pelos autores; metadados padronizados para a descrição dos dados; Acesso Aberto (AA) à produção científica e o protocolo OAI, que viabiliza a interoperabilidade entre diferentes arquivos e permite, dentre outras funções, a recuperação e

compartilhamento das informações, – juntamente com o movimento AA (*Open Access* - OA), cuja instauração constituiu uma alternativa política à crise dos periódicos possibilitada pelas citadas inovações tecnológicas, franqueou o estabelecimento de diferentes formas para publicar, desenvolvendo modelos de negócios próprios, dentre os quais se destacam os repositórios digitais (COSTA, 2006; WEITZEL, 2005).

Os repositórios digitais surgem, assim, como um novo canal da comunicação científica propiciado pelas TICs, podendo ser definido como um sistema de informação que possibilita o armazenamento e a disseminação da produção intelectual de uma comunidade institucional em diferentes formatos digitais (textos, slides, vídeos, áudio), caracterizando-se pelos preceitos tecnológicos definidos no protocolo OAI de: *interoperabilidade*, que constitui a capacidade de troca de informações entre diversos tipos de computadores, sistemas operacionais e aplicativos; pelo *autoarquivamento*, que permite ao próprio autor ser o detentor do direito autoral sobre o seu trabalho, além de gerenciar o que será depositado; pela utilização de *metadados*, para a descrição padronizada dos documentos visando sua recuperação e pela *permanência dos dados*, através do uso de identificadores persistentes, que visam possibilitar a pesquisa num futuro remoto. (BAPTISTA et al., 2007; KURAMOTO, 2006; WEITZEL, 2005).

Esta revolução na comunicação científica iniciou-se com o desenvolvimento dos chamados repositórios temáticos, focados numa determinada área do conhecimento, evoluindo para os repositórios sob a responsabilidade de uma instituição, constituindo o repositório institucional (RI), centrado na produção de uma instituição específica, que, dentre as vantagens aludidas, garante a existência de um conjunto avançado de serviços, onde se destaca a questão da preservação digital, de modo a proporcionar maior transparência e acessibilidade à produção da instituição. (CAFÉ et al., 2003; MORENO; MÁRDERO ARELLANO, 2005).

Moreno e Márdero Arellano (2005) sublinham que o fato dos RIs capacitarem as instituições a contar com um espaço onde possa ser depositada sua produção científica, propicia o ambiente necessário para a discussão entre os pares, o intercâmbio de idéias dentro de uma comunidade de pesquisadores e a revisão constante das versões de um documento, elevando, desse modo, o debate crítico sobre qualquer tema dentro da organização.

Sayão e Marcondes (2009) consideram que os repositórios institucionais se constituem em serviços vinculados organicamente aos seus ambientes institucionais, que têm como base tecnológica sistemas abertos e interoperáveis, com características cumulativas e persistentes,

o que lhes confere propriedades para a formação da memória digital acadêmica, pela preservação de longo prazo de materiais de valor contínuo.

Tomaél e Silva (2007) argumentam que a adoção de padrões e protocolos para o desenvolvimento de repositórios institucionais é fundamental, devendo, no tocante à tecnologia, englobar tópicos relativos à: a) plataforma tecnológica a ser utilizada, isto é, escolha de *hardware* e *software* adequados à proposta; b) metadados, que podem ser mais simples e genéricos; c) interoperabilidade, que tanto pode ser semântica, quando supõe o uso generalizado de instrumentos comuns de descrição temática (exemplo - conjuntos padronizados de metadados), como técnica, quando inclui as tecnologias abertas, padrões e protocolos de aceitação ampla.

3.4.1 Plataformas tecnológicas para desenvolvimento de repositórios

De acordo com Sayão e Marcondes (2009), os *softwares* para desenvolvimento de repositórios institucionais são prioritariamente de código aberto, ou seja, aqueles em que o cliente baixa gratuitamente da Internet e os instala por conta própria ou assistido por consultoria contratada. O código fonte é gerenciado por uma organização central que, entretanto, está aberto para mudanças e aperfeiçoamentos implementados pela comunidade de desenvolvedores, significando que a equipe de TI da instituição pode examinar, customizar e melhorar o código fonte.

Sayão e Marcondes (2009, p. 25) afirmam que “[...] há uma extraordinária oferta de software para implementação de repositórios digitais [...]”, e Martins, Rodrigues e Nunes [200-] atestam que dentre as várias plataformas *open source* existentes para o desenvolvimento de repositórios, as três mais utilizadas são Eprints, Fedora e DSpace:

- a) *Eprints*²⁸ - desenvolvido pela *School of Electronics and Computer Science of University of Southampton* (UK), é o *software* mais utilizado para o desenvolvimento de repositórios de acesso aberto, por ser considerado o mais fácil e rápido para esse fim;
- b) *Fedora*²⁹ - consiste num *software* para a instauração de repositório de acesso aberto desenvolvido conjuntamente pelas Universidades de Ciências da Informação de Cornell e pela Biblioteca da Universidade da Virgínia, visando fornecer um conjunto de serviços relacionados para servir de base para muitos

²⁸Eprints. Disponível em: <www.eprints.org/>.

²⁹Fedora. Disponível em: <www.fedora.info/>.

tipos de sistemas de gestão da informação. Os autores consideram que provavelmente o Fedora é o sistema com maior flexibilidade arquitetural para suportar diferentes tipos de repositórios e de conteúdos, mas, paradoxalmente, é o menos utilizado, possivelmente por exigir mais tempo e conhecimento nas fases de instalação, de configuração e de adaptação;

- c) *DSpace*³⁰ *Institutional Digital Repository System* - sistema implementado pela parceria das bibliotecas do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e do *Hewlett-Packard Corporation* (HP) para o desenvolvimento de repositórios institucionais, que possibilita a captação, armazenamento, indexação, preservação e redistribuição de documentos em formatos digitais. O DSpace é utilizado prioritariamente para o desenvolvimento de repositórios institucionais de universidades, já tendo sido instalado mais de 200 vezes para esse fim, mas também é empregado para a implementação de repositórios de objetos de aprendizagem, de teses *online* e de outros tipos de sistemas de arquivo digitais. A plataforma conta com um grupo de colaboradores e utilizadores comunidade chamado *eCommitters*.

O sistema DSpace, adotado por muitas universidades e instituições de pesquisa para o desenvolvimento de RIs, inclusive pelo convênio FUNCATE/FINEP/IBICT³¹, onde se insere o RI-UFF, consiste num pacote de *softwares* livres, destinado à construção e manutenção de repositórios institucionais, com funções de captura e distribuição que permitem o gerenciamento da produção científica em qualquer tipo de material digital, além de possuir uma natureza operacional específica de preservar os objetos digitais que é de interesse da comunidade científica. (BLATTMANN; WEBER, 2008).

Viana e Márdero Arellano (2006) consideram o DSpace, assim como o Eprints, apropriados para a criação de repositórios institucionais, por estarem ambos configurados de modo a permitir sua interoperabilidade com outros sistemas de publicação e armazenamento de documentos eletrônicos.

Os autores relatam que o DSpace suporta os mais variados tipos de formatos de arquivos digitais, tais como textos, som e imagem., além de ser estruturado de forma a prover um modelo de informação organizacional baseado em comunidades e coleções, o qual pode ser configurado de modo a refletir todo o conjunto de unidades administrativas de uma instituição.

³⁰DSpace. Disponível em: <www.dspace.orgwww.dspace.org>.

³¹ Ver nota 7, p. 30.

Segundo Blattmann e Weber (2008), o DSpace é um sistema executável em plataforma Web, desenvolvido com base em *open source*, que requer, para sua instalação, sistemas operacionais baseados em *UNIX/Linux*³² ou no sistema operacional *Suse*³³.

De acordo com Blattmann e Weber (2008), o sistema possui três camadas - Aplicação, Negócio e Armazenamento - organizadas em três pacotes separados contendo o código-fonte, onde estão distribuídos componentes como: busca; interface web; provedor de dados OAI-PMH; banco de dados, gerenciador de *workflow* de submissão, etc.

O *DSpace* possui um conjunto de funcionalidades relacionadas à recuperação e disseminação de metadados e utiliza o mecanismo de busca *Lucene*³⁴, para a recuperação dos itens depositados. (BLATTMANN; WEBER, 2008).

Para Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005) os trabalhos submetidos no DSpace podem ser compartilhados pelos padrões de interoperabilidade do modelo OAI: metadados (Dublin Core) e protocolo de *harvesting* (OAI-PMH).

3.4.2 Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

OAI-PMH, de acordo com Kuramoto (2006), consiste num protocolo de comunicação que permite a coleta automática de metadados de documentos armazenados em repositórios que utilizam os padrões estabelecidos pela OAI.

O relatório da *Confederation of Open Access Repositories* (COAR) de 2012 (CONFEDERATION OF OPEN ACCESS REPOSITORIES, 2012) esclarece que protocolo OAI-PMH, lançado em 2001, consiste numa versão mais desenvolvida da interface resultante da Convenção de Santa Fé (ver p. 50), que instituiu as especificações técnicas que possibilitaram que servidores de repositórios de *preprints* expusessem seus metadados de forma a permitir que outros repositórios os identificassem e copiassem materiais através do Protocolo de Coleta de Metadados.

Ainda segundo o relatório COAR 2012 (CONFEDERATION..., 2012), todas as plataformas tecnológicas para desenvolvimento de repositórios contam com o protocolo OAI-PMH, que se tornou a base para implementar a interoperabilidade dos repositórios, que consiste na captura de dados por outros sistemas de informação, por meio da descrição de

³² Sistema Linux. Disponível em: <<http://sistemalinux.com.br/>>.

³³ Sistema Suse. Disponível em: <<http://pt.opensuse.org/>>.

³⁴ Lucene. Disponível em: <<http://lucene.apache.org/>>.

seus conteúdos através de padrões de metadados, como o Dublin Core (DC). (CONFEDERATION..., 2012).

Blattmann e Weber (2008) assinalam que os RIs construídos dentro da filosofia OAI-PMH utilizam tecnologia aberta e podem ser acessados por diversos provedores de serviço, tanto em nível local, como internacional. A instituição do protocolo OAI-PMH requer a instauração dos provedores de dados (*data providers*) e provedores de serviços (*service providers*), previstos no modelo OAI.

Kuramoto (2006) esclarece que os provedores de dados são os gestores de arquivos de repositórios que devem ser dotados minimamente das seguintes funcionalidades: a) mecanismos de submissão de trabalhos ou *papers*; b) sistema de armazenamento em longo prazo; c) mecanismo de exposição de metadados de arquivo para facilitar a coleta por terceiros (provedores de serviços).

“Os provedores de serviços são as instituições ou serviços de terceiros que implementam os serviços com valor agregado a partir dos dados coletados junto aos arquivos de *e-prints* ou repositórios digitais.” (KURAMOTO, 2006, p. 94).

Swan (2012) observa que a utilização dos padrões tecnológicos internacionalmente acordados no protocolo OAI-PMH: metadados persistentes; interoperabilidade e sistema de *harvesting* (transferência de conteúdo para outros sistemas de informação semelhantes) diferenciam os repositórios de outros métodos de se divulgar trabalhos na Internet, posto que quando os autores optam pela disponibilização de seus trabalhos em páginas pessoais, departamentais ou alternativas similares, estas carecem dos recursos tecnológicos inerentes aos repositórios, o que pode fazer com que seus conteúdos não sejam necessariamente indexados pelos motores de busca da Web, significando comprometimento da visibilidade de suas descobertas.

Swan (2012) destaca ainda que *sites* de autores estão comumente desatualizados ou tornam-se obsoletos quando os pesquisadores trocam de instituição, por não haver qualquer preocupação com a preservação dos dados.

Enfatiza que outro ponto significativo, dentre as razões que levam as instituições a criarem repositórios, é o fato de que o depósito da produção científica nestes dispositivos possibilita às agências financiadoras os utilizarem como instrumento de medição, análise e avaliação da produção científica da instituição. Só este fim, para a autora, já justifica a criação de um repositório, ao invés de múltiplos sites espalhados pelas comunidades acadêmicas da instituição.

3.4.3 Metadados

Para Kuramoto (2006), metadados podem ser definidos como dados que descrevem os objetos digitais, imprescindíveis para a localização e recuperação da informação.

Sayão e Marcondes (2009), para os quais o termo metadados pode ser retratado como ‘dados sobre dados’, ou ‘informação sobre informação’, se utilizam de uma definição da *National Information Standards Organization* (NISO)³⁵, que designa metadados como a “[...] informação estruturada que descreve, explica, localiza, ou ainda possibilita que um recurso informacional seja fácil de recuperar, usar ou gerenciar”. (SAYÃO; MARCONDES, 2009, p. 38).

Os autores complementam informando que os metadados estão categorizados em: *metadados descritivos* – aqueles voltados para facilitar a descoberta, a identificação, a compreensão e a seleção de recursos; *metadados administrativos* - que facilitam a gestão, o acesso e a preservação dos recursos digitais e *metadados estruturais* - que documentam a estrutura dos objetos e os relacionamentos entre objetos digitais.

Existem vários esquemas ou padrões internacionais de metadados com graus diferenciados de especificidades, tais como: Dublin Core - conjunto básico de 15 metadados; GILS - *Government Information Locator Service* - conjunto de metadados estabelecidos pelo governo americano para facilitar a busca a documentos de governo; OAMS - Conjunto de metadados estabelecidos para os OA; Formato MARC - formato de campos bibliográficos; OBAA – Objetos de Aprendizagem Baseados em Agentes - padrão de metadados para objetos de aprendizagem compatível com o padrão IEEE-LOM, que permite a interoperabilidade desses objetos nas plataformas *Web*, TV Digital e dispositivos móveis, além de suportar requisitos de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais e registrar informações educacionais específicas do contexto brasileiro; RDF - Resource Description Format; além de outros padrões de metadados que apresentam grau de sofisticação para representação de objetos mais complexos, tais como: METS - *Metadata Encoding and Transmission Standards*; EAD - *Encoded Archival Description* e o MPEG-7 - *Multimedia Content Description Interface*; (KURAMOTO, 2006; SAYÃO; MARCONDES, 2009; TOMAÉL; SILVA, 2007; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Dentre os padrões de metadados disponíveis, o mais utilizado no desenvolvimento de repositórios institucionais é o Dublin Core - *Dublin Core Metadata Initiative*³⁶ (DCMI), que

³⁵ *National Information Standards Organization* (NISO). Disponível em: <<http://www.niso.org/home/>>.

³⁶ *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI). Disponível em: <<http://dublincore.org/>>.

consiste num padrão de metadados para a descrição de conteúdos digitais, cujo esquema é composto por 15 elementos básicos, que podem ser adotados isoladamente ou em associação com 46 qualificadores, desenvolvidos com base no *Dublin Core Libraries Working Group Application Profile (LAP)*³⁷. (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005).

Sayão e Marcondes (2009) ressaltam a flexibilidade do padrão, enfatizando que os 15 elementos básicos do Dublin Core foram projetados para serem de simples compreensão e de fácil aplicação pelo próprio autor, mas que o esquema suporta adaptações, customizações e a adição de novos elementos, por meio do uso de qualificadores, o que possibilita a redefinição e a ampliação da semântica dos elementos, formando o chamado ‘perfil de aplicação’.

3.4.4 Interoperabilidade

Várias são as definições para o conceito interoperabilidade, dentre as quais podemos destacar a do *software* Linux (4LINUX, [201-]), que considera interoperabilidade como a capacidade que os componentes dentro de uma infraestrutura de TI têm de conversar entre si, garantindo que aplicações possam trocar e processar dados geridos por outras aplicações.

De acordo com o *software* Linux, para se atingir a interoperabilidade é fundamental seguir um padrão de intercâmbio de informações, para o qual sugere o uso de padrões abertos e públicos, que permitem que diversos fabricantes possam fornecer formas de acesso para outras aplicações usando protocolos e formatos de arquivos padronizados (4LINUX, [201-]).

Para o Dicionário Informal, interoperabilidade consiste na

[...] capacidade de um sistema (informatizado ou não) de se comunicar de forma transparente (ou o mais próximo disso) com outro sistema (semelhante ou não). Na área da tecnologia de informação a **interoperabilidade** é a troca de informações e/ou dados através de computadores (DICIONÁRIO INFORMAL, 2009, não paginado, grifo do autor).

O *site* do Governo Eletrônico Brasileiro – Gov.br (BRASIL, [200-]) cita algumas definições de interoperabilidade que fundamentam seu próprio pensamento sobre o conceito do termo, dentre os quais destacam-se:

[Interoperabilidade como] habilidade de dois ou mais sistemas (computadores, meios de comunicação, redes, software e outros

³⁷ *Dublin Core Libraries Working Group Application Profile (LAP)*. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/library-application-profile/>>.

componentes de tecnologia da informação) de interagir e de intercambiar dados de acordo com um método definido, de forma a obter os resultados esperados. [ISO]. Interoperabilidade define se dois componentes de um sistema, desenvolvidos com ferramentas diferentes, de fornecedores diferentes, podem ou não atuar em conjunto. (Lichun Wang, Instituto Europeu de Informática – CORBA Workshops).

Com base nessas e em outras citações, depreende-se que o *site* Gov.br entende que o conceito de interoperabilidade tem uma abrangência mais ampla, encerrando não somente a integração de sistemas ou de redes e não contemplando unicamente a troca de dados entre sistemas, mas constituindo-se, sim, na soma desses fatores, que envolvem também plataformas de *hardware* e de *software*, a fim de que a diversidade de componentes, de produtos e fornecedores distintos, possa atuar cooperativamente, mediante a fixação de normas, de padrões e de políticas necessárias para a consecução desses objetivos.

Pode-se inferir, portanto, que interoperabilidade, no âmbito da tecnologia de informação (TI), consiste na capacidade da troca de dados, aplicações, informações entre diferentes sistemas computacionais, através da utilização de padrões e normas desenvolvidas para tal fim.

Segundo Ferreira, Modesto e Weitzel (2003), a OAI surgiu para desenvolver e promover normas de interoperabilidade para o repositório de *e-prints*, mas logo se evidenciou “[...] a demanda por um protocolo comum que favorecesse o intercâmbio de múltiplos formatos bibliográficos entre máquinas (ambientes computacionais ou sistemas) distintas”. (FERREIRA; MODESTO; WEITZEL, 2003, p. 198).

A questão da interoperabilidade é tão premente para o desenvolvimento dos repositórios institucionais de Acesso Aberto, que a *Confederation of Open Access Repositories* (COAR), associação instituída em 2009, reunindo representantes de 90 instituições de todo o mundo, comprometida com a visibilidade de pesquisas e iniciativas concernentes ao desenvolvimento de repositórios institucionais, instituiu um grupo de trabalho dedicado somente aos estudos relativos à interoperabilidade. (CONFEDERATION..., 2012).

O relatório de 2012 do referido grupo, publicado em 24 de outubro de 2012, que trata do estado da arte da interoperabilidade dos repositórios, de forma a oferecer uma visão panorâmica das principais iniciativas vinculadas ao tema, aponta que os estudos recentes nessa área se voltam para a capacidade potencial de conectividade dos repositórios AA, a fim de formar uma rede que possibilite acesso livre e unificado a uma gama de documentos esparsos em diversos repositórios, de modo que os pesquisadores e demais interessados não

precisem saber onde determinado item ou artigo foi publicado ou armazenado para encontrar a informação adequada. A proposta é que os usuários de todo o mundo possam recuperar artigos e outras informações dispersas em vários repositórios, utilizando-se somente dos motores de busca (CONFEDERATION..., 2012).

O relatório COAR (2012) enfatiza ainda que o potencial para se criar um corpo unificado de materiais acadêmicos, como descrito no parágrafo acima, é inteiramente dependente da interoperabilidade, que consiste na capacidade dos repositórios de seguir orientações, protocolos e padrões consistentes, de modo a permitir-lhes comunicarem-se uns com os outros. (CONFEDERATION..., 2012).

Dentre as principais áreas e temas abordados em iniciativas atuais sobre interoperabilidade descritas no relatório COAR (2012), estão: a) Coleta de metadados; b) Sistema de referência cruzada (*cross transference system*); c) Identificação do autor; d) Identificadores persistentes; e) Gerenciamento de objetos compostos, como demonstrado na figura abaixo:

Figura 2 - Áreas de interoperabilidade e serviços relacionados



Fonte: Confederation of Open Access Repositories (2012, p. 7).

Como exemplos dos avanços das iniciativas de interoperabilidade em cada uma das categorias enumeradas acima, podem-se destacar:

- a) Coleta de metadados (*Metadata harvesting*): o principal objetivo do desenvolvimento de estudos nessa área consiste em facilitar o trabalho do pesquisador, que muitas vezes precisa depositar o resultado de suas pesquisas em

múltiplos repositórios, como o da instituição onde é afiliado, o da agência que financiou sua pesquisa, etc. As pesquisas nesse campo objetivam o desenvolvimento de novas ferramentas para agilizar o processo de depósito de um sistema para outro, de modo a fazer com que esse processo de múltiplos depósitos se torne o mais simples quanto possível para os autores. Dentre as ferramentas já desenvolvidas para esse fim, destacam-se o protocolo SWORD e o e *Open Access Repository Junction* (OA-RJ), ambos concebidos para suportar esta transferência de conteúdo entre sistemas. O protocolo SWORD permite que os autores depositem seus materiais em vários repositórios e o projeto OA-RJ destina-se a apoiar o processo de depósitos de artigos multiautorias de multiinstituições, cenário comum para os pesquisadores acadêmicos;

- b) Sistema de referência cruzada (*Cross-system transfer*): um exemplo do uso do *cross-system transfer* é mover o conteúdo entre o *Current Research Information Systems* (CRIS) - abordagem comum para pesquisa em administração na Europa - e repositórios AA através de troca de metadados. Esse tipo de intercâmbio é o foco da *CRISOAR Metadata Interoperability initiative*;
- c) Identificação de autores (*Author identification*): como cada vez mais autores vêm efetuando a submissão de seus materiais em repositórios AA, a sobreposição de nomes está se tornando um problema freqüente. Projetos para lidar com a identificação única do autor, tal como ORCID e AuthorClaim, constituem tentativas de vincular os autores individuais às suas publicações. Através AuthorClaim, um pesquisador pode solicitar suas publicações associadas, que podem então ser apresentadas em conjunto. ORCID, outra iniciativa de identificação do autor, lançou seus serviços em outubro de 2012, com planos de identificar registros de identificação de autoria e pesquisas institucionalmente mantidas para os seus pesquisadores;
- d) Identificação persistente de objetos digitais (*Persistent identifiers*): a identificação persistente de objetos digitais tem sido uma preocupação constante para a comunidade que trata dos repositórios. Endereços de *sites* mudam frequentemente, tornando difícil ou impossível criar conexões persistentes para registros ou encontrar itens anos depois que eles foram criados. O *Digital Object Identifier* (DOI), o *Handle system*, e o PersID constituem sistemas projetados para criar identificadores persistentes para qualquer tipo de objeto digital. O PersID, além de atribuir identificadores persistentes, inclui um quadro de políticas e

infraestrutura técnica para implementar identificadores persistentes de uma forma consistente. O DataCite é um outro sistema concebido para atribuir identificadores persistentes para um conjuntos de dados;

- e) Gerenciamento de objetos digitais compostos (*Managing compound objects*): para objetos digitais compostos, o *Object Reuse and Exchange* (OAI-ORE) sistematizou especificações que se concentram na criação de formas de mover pacotes de objetos de um sistema para outro.

Como demonstrado, os estudos de TI para aplicação em repositórios AA constituem uma preocupação de associações como a COAR, que visa promover uma maior visibilidade e aplicação dos resultados das pesquisas na área, através de redes globais de acesso.

4 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS: EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS PELA FALA DE SEUS GESTORES

O campo empírico desta pesquisa, visando subsidiar o conjunto de proposições para o estabelecimento de diretrizes que contribuam para o povoamento de repositórios institucionais (RI) no contexto da Universidade Federal Fluminense (UFF), contempla dois segmentos distintos: um, externo à universidade, integrado por três instituições brasileiras que vêm desenvolvendo repositórios institucionais, e outro, da própria universidade onde e para a qual o estudo está voltado. Este segundo segmento é apresentado e examinado na próxima seção.

Na presente seção foram buscadas as falas representativas do primeiro segmento, ou seja, a dos gestores de repositórios implantados no contexto da região metropolitana do Rio de Janeiro, e que se encontram em estágios diferenciados de desenvolvimento, o que consistiu num fator de especial atração para a pesquisa. Mediante tais experiências, relatadas pelos gestores dos repositórios em questão, buscou-se a sua visão sobre diversos aspectos envolvidos no desenvolvimento desses sistemas de informação, mormente no que concerne aos quesitos relevantes relativos ao povoamento desses dispositivos.

4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

No tocante aos aspectos metodológicos acionados para dar conta da escuta dos diferentes atores representativos dos dois segmentos estudados, cujas falas encontram-se apresentadas e analisadas nesta e na seção que se segue, em termos gerais tem-se que, dada à natureza qualitativa e o caráter exploratório do estudo, o método escolhido para a coleta de dados foi o da entrevista semiestruturada, baseada em roteiros previamente elaborados. Esse tipo de entrevista possibilita uma abordagem mais flexível e as informações podem emergir de forma mais livre, devido às respostas não estarem condicionadas a uma padronização exclusiva de alternativas. (MANZINI, 2004).

A ênfase qualitativa do estudo deve-se ao fato da pesquisa em Ciência da Informação ser de natureza social, em que o método qualitativo bem se aplica e também ao fato do tema da pesquisa se basear numa perspectiva mais pragmática, quando objetiva-se trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis em outras experiências e abordagens. (SERAPIONI, 2000).

O caráter exploratório da pesquisa provém do objetivo de reunir dados, informações, idéias e sugestões que possibilitem a identificação de padrões aplicáveis à proposição de diretrizes para a formulação de uma política informacional voltada para o povoamento do repositório em desenvolvimento no contexto da UFF. (BRAGA, 2007).

Quanto aos RIs implementados na região metropolitana do Rio de Janeiro, foram entrevistados os gestores dos repositórios BDTD/UERJ, Arca/Fiocruz e Acervo Digital/Inmetro, para os quais foram elaborados dois roteiros de entrevistas, devido à natureza um pouco diferenciada de um repositório em relação aos outros dois.

Assim, para os repositórios Arca/Fiocruz e Acervo Digital/Inmetro, que se constituem em repositórios destinados a reunir uma tipologia diferenciada de documentos e objetos digitais, elaborou-se um roteiro (ver Apêndice A) e para a BDTD/UERJ, repositório destinado a acolher somente teses e dissertações, elaborou-se outro roteiro (ver Apêndice B).

As perguntas que norteiam os roteiros foram formuladas de forma ampla, de modo a permitir maiores esclarecimentos e reflexões por parte dos entrevistados às questões abordadas, e a possibilitar a sistematização mais fácil dos pontos que constituem objeto da análise.

Com a aplicação das entrevistas pretendeu-se ouvir, dos gestores de repositórios implementados na área metropolitana do Rio, suas considerações a respeito da experiência de desenvolvimento de RIs. A análise dos dados privilegiou a verificação dos conteúdos coletados a fim de se investigar o que é comum a todos e o que é exclusivo a cada um dos repositórios entrevistados, de forma a se destacar os padrões que devem ser considerados no desenvolvimento de diretrizes para a política de povoamento do repositório da UFF, objetivo final deste estudo.

É importante observar que o método de cotejamento dos relatos feitos em termos do que acima foi mencionado segue os preceitos da análise dos dados da pesquisa qualitativa expostos por Minayo, Deslandes e Gomes (2008) - estes recomendam que na exposição dos resultados não se deva ater às pessoas que emitiram tal ou qual opinião, posto que o foco é o conjunto de opiniões, representações sociais do objeto investigado. Desta forma, deve-se estar atento tanto ao que é homogêneo, quanto ao que se diferencia na investigação, de modo a finalizar o trabalho, “[...] ancorando-se em todo o material coletado e articulando esse material aos propósitos da pesquisa e à sua fundamentação teórica”. (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2008, p. 81).

4.2 REPOSITÓRIOS: A FALA DOS GESTORES DE RIS NO CONTEXTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Esta subseção aborda o exame de repositórios institucionais (RIs) de três instituições de ensino e pesquisa, no contexto do Grande Rio: a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (BDTD/UERJ); o RI Arca, Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o RI Acervo Digital, Repositório Institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

A Fiocruz e o Inmetro estão desenvolvendo repositórios institucionais visando reunir os mais variados tipos de documentos e objetos digitais, que representem a totalidade da produção intelectual da instituição.

A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UERJ), apesar de visar uma só tipologia documental, se configura tal como o repositório tema desta pesquisa, por conter muitas de suas outras características, tais como: utilizar o protocolo OAI/PMH; ser mantido e gerido pela instituição que a criou. (SILVA, 2011; INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, [200-]).

A escolha destas instituições, em detrimento das que estavam inicialmente previstas no projeto de pesquisa, deu-se pela consideração de dois fatores: a) os estágios diferenciados de desenvolvimento dos repositórios das três instituições selecionadas; b) proximidade física – todas se situam no grande Rio, o que facilitou a aplicação das entrevistas.

É importante sublinhar que foi de suma importância para a seleção desses repositórios os três níveis de desenvolvimento em que se encontravam - indo do RI já totalmente instituído, ao que só requer pequenos ajustes para o completo funcionamento, até o que ainda necessita de superar mais etapas para operar plenamente - o que, certamente, irá constituir-se num corpus de melhor representatividade para o desenvolvimento da pesquisa em questão.

Inicia-se a análise com um breve intróito sobre cada um dos repositórios e respectivas instituições/serviços de informação onde estão inseridos, seguido dos aspectos objeto de exame da pesquisa, categorizados nas questões discriminadas a seguir, concernentes a cada um dos repositórios analisados: a) institucional; b) de implantação; c) tecnológica; d) de gestão; e) de divulgação/marketing, sensibilização e povoamento; f) política, g) de resistência; h) recomendações para o desenvolvimento de RIs; i) considerações finais.

Finaliza-se com a sistematização dos pontos relevantes (convergentes e divergentes) dos três repositórios analisados, inseridos nas respectivas questões estipuladas na seção

anterior, de forma a traçar paralelos entre os aspectos a serem considerados na implementação de repositórios.

Esta análise fundamentou-se nas entrevistas concedidas pelos gestores dos repositórios BDTD/UERJ, Arca/Fiocruz e Acervo Digital/Inmetro, cujas falas serão aqui transcritas no formato de citação, dentro dos tópicos consoantes aos roteiros da entrevistas, para maior facilidade de identificação dos assuntos debatidos na ocasião e na literatura e documentação especificada nas apresentações de cada um dos repositórios.

4.2.1 Apresentação dos repositórios

Este item inclui a apresentação de cada um dos repositórios, seguido do perfil de cada instituição/setor de informação que os abriga, a fim de se contextualizar o ambiente onde o repositório foi/está sendo desenvolvido.

4.2.1.1 BDTD/UERJ: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

A BDTD/UERJ integra o programa de Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD (nacional) - desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que se constitui num portal com acesso unificado às teses e dissertações eletrônicas produzidas pelas instituições de ensino e pesquisa (IES) brasileiras. (INSTITUTO BRASILEIRO..., [200-]).

Silva (2011) sublinha que a visibilidade obtida pelas teses e dissertações com a criação da BDTD no Brasil indicou significativa mudança na dinâmica da comunicação desse tipo de literatura, que passa da clausura da biblioteca, para a socialização na grande Rede, evidenciando o seu papel especial na comunicação científica.

A autora relata que os movimentos iniciais relativos à adesão da UERJ datam de 2003, quando a Rede Sirius recebeu a primeira carta-convite do Ibict para participar da BDTD e alguns dos seus bibliotecários participaram de um treinamento em Brasília.

Em 2004 a direção da Rede Sirius apresentou à Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (SR-2), a proposta de implantação da BDTD na UERJ. A SR-2 se mostrou sensível à moção e constituiu um grupo de trabalho (GT) para elaborar o projeto-piloto.

A BDTD-UERJ foi lançada oficialmente em setembro de 2006 e, em quatro anos, já havia atingido a marca de povoamento de mais de mil teses e dissertações eletrônicas (TDEs), a maioria com texto completo e acesso livre. (SILVA, 2011).

Fundamentou esta análise a entrevista concedida por uma das gestoras da BDTD/UERJ, em 07 de fevereiro de 2013; os documentos operacionais e institucionais (fluxograma do Anexo A), procedimentos para inclusão de TDE, Certificado de Revisão Normativa) por ela concedidos; a dissertação de mestrado de Neusa Cardim da Silva, defendida na UFRJ/IBICT em 2011, intitulada *O repositório digital na universidade pública: o caso da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, além dos portais da UERJ e do Ibict, utilizados para a coleta de informações institucionais.

Quanto ao estágio de desenvolvimento, a BDTD/UERJ já está totalmente instituída, contando com política mandatória que lhe garante o povoamento sistemático pela quase totalidade dos programas de pós-graduação da casa, que já disponibilizam, atualmente, cerca de três mil teses/dissertações no sistema de informação.

4.2.1.1.1 A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

A lei municipal nº 547, de 04 de dezembro de 1950, criou a nova Universidade do Distrito Federal (UDF), a partir da fusão da Faculdade de Ciências Econômicas do Rio de Janeiro, da Faculdade de Direito do Rio de Janeiro, da Faculdade de Filosofia do Instituto Lafayette e da Faculdade de Ciências Médicas.

Ao longo de sua história de mais de 60 anos, a Universidade teve seu nome alterado várias vezes em função das mudanças políticas ocorridas no estado, até que, em 1975, instituiu-se definitivamente como Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

A UERJ, com sede na cidade do Rio de Janeiro (RJ) e unidades nas cidades do interior fluminense, como Duque de Caxias, Nova Friburgo, Resende e São Gonçalo, ministra atualmente 32 cursos de graduação; 51 programas de pós-graduação, *stricto sensu* - que oferecem 42 cursos de mestrado acadêmico, 23 de doutorado, 02 de mestrado profissional - e aproximadamente 100 cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) em diversas áreas do conhecimento, além de administrar unidades como o Hospital Geral Pedro Ernesto (Hupe), o Instituto de Aplicação (CAp) e a Editora da UERJ (EDUERJ), entre outras.

4.2.1.1.2 A Rede Sirius

A Rede Sirius – Rede de Bibliotecas da UERJ - é fruto de uma reestruturação do sistema de bibliotecas da Universidade, que resultou, em 1998, na formação de uma rede, com vistas à modernização por meio de uma estrutura organizacional que possibilitasse uma gestão mais ágil e compartilhada, baseada no trabalho em equipe, para melhor subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelas bibliotecas. (SÁ, 1998 apud SILVA, 2011).

A rede é composta pela Direção, por um Órgão Colegiado, quatro Núcleos, duas Seções Administrativas e vinte e duas Bibliotecas.

A iniciativa de implantação da BDTD na UERJ partiu da Rede Sirius, com o apoio da alta administração da Universidade. (SILVA, 2011).

4.2.1.2 ARCA: o repositório institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

O Arca - Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz - nasceu de um projeto do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict), que tinha como intuito reunir e difundir a memória da unidade. Evoluiu, posteriormente, para constituir-se na memória da Fundação, ao ser institucionalizado como repositório oficial da Fiocruz, visando à reunião e disseminação de toda a produção intelectual da instituição.

A análise do RI Arca parte dos seus objetivos iniciais como projeto até a sua institucionalização e estágio atual e destaca, além de uma sucinta apresentação da Fundação e do Icict, com o intuito de contextualizar o repositório, as principais etapas e procedimentos relativos à sua implementação, sem deixar de enfatizar as questões e soluções apresentadas para o funcionamento do dispositivo, que irão constituir-se nos fundamentos da política do RI em questão.

As informações aqui apresentadas foram coletadas através da aplicação de uma entrevista semiestruturada, concedida em conjunto, no dia 06 de fevereiro de 2013, pela coordenadora e uma integrante da equipe gestora do repositório na instituição, uma delas é membro do Laboratório de Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Licts) e a outra está vinculada a Vice-Diretoria de Informação e Comunicação do Icict/Fiocruz, unidade responsável pela gestão do RI na instituição.

A exposição fundamentou-se também em outras fontes indicadas pelas entrevistadas, dentre as quais foram utilizadas: o relato de experiência “Repositório institucional da saúde: a

experiência da Fundação Oswaldo Cruz”, das autoras, Maria da Conceição Rodrigues de Carvalho, Cícera Henrique da Silva e Maria Cristina Soares Guimarães, que conta a experiência de desenvolvimento do RI na Fiocruz; o artigo “Políticas de comunicação e informação para o SUS: o papel do ICICT na Fiocruz”, de Paulo Gadelha, então presidente da Fiocruz, que descreve o Icict; o pôster apresentado na 3ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto (CONFOA) “Estratégias de povoamento para repositório institucional: o caso da Fiocruz”, de Éder de Almeida Freyre e outros, que discorre sobre os procedimentos adotados para povoamento do RI Arca, além do documento *Relatório de gestão 2009* e do Portal da Fiocruz, para a coleta de informações sobre a instituição, e do próprio *site* do RI Arca, de onde foram retiradas informações pertinentes à estrutura e conteúdo do repositório.

Destaca-se ainda que, como a entrevista foi concedida em conjunto e de comum acordo pelas duas integrantes do RI Arca, optou-se por não fazer distinção entre as falas de uma ou de outra.

Em relação ao estágio atual de desenvolvimento, o RI Arca já está oficialmente institucionalizado, contando com quatorze comunidades, das quais treze são decorrentes da adesão de unidades da Fiocruz. Várias etapas inerentes ao seu desenvolvimento já estão superadas, faltando apenas a finalização da política em construção, que deve incluir deliberações referentes aos direitos autorais e à divulgação do dispositivo, com vistas a buscar garantir a completeza dos registros e a sensibilizar as demais unidades da instituição a participarem do repositório.

4.2.1.2.1 A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

A Fiocruz, criada em 1900, como Instituto Soroterápico Federal, recebeu a sua identidade atual em 22 de maio de 1970, através do Decreto nº 66.624, com a finalidade de desenvolver atividades de promoção da saúde, de educação, do desenvolvimento social e da geração e difusão do conhecimento científico e tecnológico.

Vinculada ao Ministério da Saúde, com sede em Manguinhos, na cidade do Rio de Janeiro (RJ), e unidades e escritórios em vários estados do Brasil, além de uma unidade internacional, a Fiocruz África, sediada em Moçambique, a fundação destaca-se como um centro de excelência de ciência e tecnologia em saúde da América Latina.

4.2.1.2.2 O Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)

O Icict, criado em 1986, como Superintendência de Informação Científica (SIC), constitui uma unidade técnico-científica da Fiocruz que tem como missão promover a mediação e a articulação entre informação, C&T e saúde, através do desenvolvimento de estratégias e ações no campo da comunicação e informação científica em saúde. (CARVALHO; SILVA; GUIMARÃES, 2012).

Sua estrutura organizacional abriga três laboratórios de pesquisa e um programa de pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*), além de articular, desde 2006, a rede de bibliotecas da Fiocruz e de coordenar, em parceria com o Centro Latinoamericano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), as bibliotecas virtuais (BVS) de Doenças Infecciosas e Parasitárias e de Aleitamento Materno. (GADELHA, 2010).

O repositório Arca corresponde à iniciativa de Via Verde do Icict, em complementação à diligência de Via Dourada já concretizada pelo lançamento da ‘Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde – RECIIS’, que tornaram a Fiocruz pioneira na adesão ao AA no Brasil. “Destaca-se a iniciativa do Icict, representando a Fiocruz, como [...] a primeira instituição brasileira de saúde a assinar o Manifesto Brasileiro de Incorporação ao Movimento Internacional em favor do Acesso Livre à Informação Científica, em dezembro de 2008 [...]”. (INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE, 2009, p. 5 apud CARVALHO; SILVA; GUIMARÃES, 2012, p. 98-99).

4.2.1.3 Acervo Digital: repositório institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

O Acervo Digital – Repositório Institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) - foi criado em atendimento ao Edital de Chamada FINEP/PCAL/XBDB nº 001/2009 (Anexo B), projeto coordenado pelo Ibict, que convocava as universidades e instituições de pesquisa brasileiras a inserirem-se no AA através da implementação de seus repositórios institucionais.

Segundo Soares (2011), a principal motivação para instauração do Acervo Digital foi a percepção de que o RI poderia ser uma ferramenta eficaz para reunir e promover a visibilidade da produção intelectual da instituição, dispersa, até o momento, pelas várias diretorias e laboratórios que compõem a estrutura da organização.

Buscou-se, no exame do repositório Acervo Digital, além de situar o contexto da instituição/setor responsável por sua coordenação (Inmetro/Sedin), levantar os passos iniciais para sua implantação, no sentido de investigar as estratégias instituídas, o modo como a ferramenta foi recebida pelos pesquisadores da instituição, as etapas de implementação estipuladas e cumpridas, as soluções adotadas para contornar as dificuldades, o estágio atual do RI, além de outras demandas inerentes à instauração de repositórios.

A análise aqui apresentada fundamentou-se na entrevista concedida, em 06 de fevereiro de 2013, pela chefe do Serviço de Documentação e Informação (SEDIN), órgão responsável pela gestão do repositório no Inmetro, e por documentos sobre o RI, disponíveis no próprio repositório, dos quais foram utilizados: o relato de experiência “Repositórios institucionais: a experiência do Inmetro”, de Catarina Felix dos Santos Soares, Claudia Franco de Araújo e Beatriz Pinheiro Guia, apresentado no Congresso Interno do Inmetro, realizado em 2010; os slides em *PowerPoint* – Acervo digital – de Catarina Felix dos Santos Soares, apresentados por ocasião da inauguração do RI para a comunidade do Inmetro, em 2011; os *slides* em PDF sobre a Diretoria de Metrologia Científica e Industrial (DIMCI) apresentados por Humberto Siqueira Brandi, diretor da unidade, além de informações sobre o Inmetro e sobre o Sedin, obtidas nos respectivos *sites* da instituição/setor e no trabalho apresentado em evento “Aprendizado em autarquias: o modelo do Inmetro”, de Sérgio de Gouveia Vianna e Stella Regina Reis da Costa.

Quanto ao estágio atual de desenvolvimento, pode-se dizer que o RI Acervo Digital, embora já institucionalizado e customizado, encontra-se em fase de reestruturação, necessitando ainda, além de melhorias estéticas e funcionais, do cumprimento de etapas e do estabelecimento de medidas que viabilizem o seu povoamento contínuo e sistemático.

4.2.1.3.1 O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

O Inmetro é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), que integra uma estrutura sistêmica articulada com o Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) e com o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro), com fins de instituir padrões metrológicos para produção de comércio e bens manufaturados brasileiros, equivalentes aos existentes nos países desenvolvidos.

O sistema Inmetro/Conmetro/Sinmetro foi criado pela Lei 5.966, de 11 de dezembro de 1973, que instituiu que o Inmetro substituiria o então existente Instituto Nacional de Pesos

e Medidas (INPM), mas com raio de atuação significativamente mais ampliado que o seu antecessor, traduzido na sua missão institucional de “[...] fortalecer as empresas nacionais, aumentando a sua produtividade por meio de mecanismos destinados à melhoria da qualidade de produtos e serviços” (INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA, 2012).

Compõem a estrutura organizacional do Inmetro, dentre outras unidades, seis diretorias para assuntos específicos e três coordenações. Todas as unidades vinculam-se diretamente à presidência e subdividem-se em laboratórios e outros setores que dão corpo às atividades desenvolvidas no Inmetro.

Em relação ao corpo funcional do instituto, a entrevistada esclareceu:

Numa pesquisa efetuada em 2011, havia cerca de 800 pesquisadores no Inmetro. É uma carga grande, pois, por questão interna, pesquisador corresponde a uma classe funcional, assim como analista, mas quem (efetivamente) faz pesquisa é um percentual menor, que não sei precisar o número, mas é um corpo grande, só que em número bem menor que os 800 que compõem a classe funcional.

4.2.1.3.2 O Serviço de Informação e Documentação (Sedin)

O Serviço de Informação e Documentação (Sedin) vincula-se ao Centro de Capacitação (Cicma), subordinado à Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento (Dplad).

O Inmetro dispõe de duas bibliotecas com acervo nas áreas da Metrologia e Qualidade, disponíveis para consulta do público interno e externo.

Além dos documentos convencionais (livros, periódicos, etc.), compõem o acervo da biblioteca as normas técnicas nacionais e estrangeiras, os regulamentos técnicos e documentos jurídicos para apoiar os pesquisadores da instituição no desenvolvimento de suas pesquisas relacionadas a padrões metrológicos.

4.2.2 Questões objetos de análise dos repositórios em desenvolvimento no contexto do Grande Rio

Este item pretende apresentar as observações extraídas sobre cada um dos repositórios analisados, categorizadas nas questões que sistematizaram a pesquisa, em consonância com os roteiros (Ver Apêndices A e B) previamente preparados para a aplicação das entrevistas visando à coleta das informações.

4.2.2.1 Questão institucional

Esta questão diz respeito aos vínculos, parcerias e apoio das instâncias superiores para implementação, institucionalização e aceitação do repositório, bem como à forma como o RI impôs-se na instituição.

4.2.2.1.1 *BDTD/UERJ*

A iniciativa de implantação da BDTD/UERJ partiu da adesão da Universidade ao programa de Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD - desenvolvido pelo Ibict, com o apoio da Finep.

O sucesso do empreendimento é creditado ao apoio das instâncias superiores da Universidade, especialmente da integração com a Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (SR-2), que possibilitaram demonstrar a importância do plano e garantir a aceitação do sistema de informação por parte da comunidade acadêmica.

4.2.2.1.2 *RI Arca/Fiocruz*

A implantação do RI Arca partiu do interesse de Iicict em inserir-se no AA através da iniciativa de Via Verde, aliada ao desejo de resgatar a memória do instituto pela constituição de um repositório.

O engajamento de outras unidades ao repositório possibilitou a sua institucionalização como RI oficial da Fiocruz.

4.2.2.1.3 *Acervo Digital/Inmetro*

A implementação do RI Acervo Digital/Inmetro deveu-se ao atendimento do edital de chamada Finep/PCAL/XBDB nº 001/2009 (ver Anexo B), que apoiava as instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras a desenvolverem seus repositórios, por o identificarem como boa alternativa para a reunião, gestão e disseminação da produção intelectual da instituição, dispersa em suas diversas diretorias.

4.2.2.2 Questão de implantação

Concerne ao histórico da iniciativa em cada uma das instituições analisadas, definindo-se as ações iniciais e a documentação existentes para a implementação do sistema de informação.

4.2.2.2.1 BDTD/UERJ

Após a adesão da Universidade ao consórcio Ibict, a SR-2 e a Rede Sirius, representada pelo Núcleo de Processos Técnicos (NProtec), firmaram parceria e iniciaram as atividades de planejamento para implantação da BDTD/UERJ, incluindo-se aí a elaboração de documentos para a criação e regulamentação do sistema de informação e os procedimentos gerais para submissão das teses e dissertações na base.

Esses procedimentos foram alterados, dado ao novo fluxo de trabalho (ver Anexo A) imposto pela instauração da Deliberação 006/2009, que instituiu a obrigatoriedade da submissão das teses e dissertações na BDTD, conforme expresso nas seguintes palavras da entrevistada:

O fluxo das novas etapas para a submissão das dissertações/teses, discriminando as partes que envolvem o aluno, o bibliotecário, o docente e a secretaria do programa de pós-graduação, foi feito em 2010.

A BDTD/UERJ, hoje, já está totalmente instituída, sendo sistematicamente povoada pela quase totalidade dos programas de pós-graduação da casa, que já disponibilizam cerca de três mil teses/dissertações.

4.2.2.2.2 RI Arca/Fiocruz

Segundo Carvalho, Silva e Guimarães (2012), as atividades de implantação do RI Arca foram iniciadas em 2007, através de um projeto que visava somente à reunião, preservação e difusão da produção técnico-científica do Ict, com vistas a constituir a memória do Instituto, iniciado em 1986.

Em 2010, o repositório institucionalizou-se na estrutura organizacional do Ict e, em 2011, com a adesão de novas unidades, o RI foi oficializado como repositório da Fiocruz. (CARVALHO; SILVA; GUIMARÃES, 2012).

Segundo a classificação das entrevistadas, as adesões das unidades ao repositório foram de caráter espontâneo e tecnológico, inserindo-se na adesão tecnológica, as unidades que se limitaram a migrar documentos já disponíveis em outras bases para o RI Arca, como é o caso da Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp), que possui um repositório próprio, com características temáticas na área de Saúde Pública, mas concordou em migrar seu conteúdo para o RI Arca, por ser este o repositório oficial da instituição.

A estrutura atual do repositório é formada por 14 comunidades e 48 coleções, contendo mais de quatro mil objetos digitais, como atestam as entrevistadas:

O RI Arca começou a ser alimentado em 2008 e hoje, janeiro de 2013, conta com 4400 documentos. As 14 comunidades do RI representam 12 unidades da Fiocruz que aderiram ao repositório, ou por adesão ou por sedução. Há unidades que aderem espontaneamente, há outras que apresentam resistência a diferentes estratégias de abordagem.

4.2.2.2.3 *Acervo Digital/Inmetro*

Após as etapas iniciais de apresentação do repositório para as diretorias; submissão de materiais da diretoria piloto e, em seguida, das demais diretorias; sensibilização dos pesquisadores ao projeto, o RI foi institucionalizado, em 2011, contando, na ocasião, com 617 documentos.

O processo de implementação do RI na prática deu-se, no entanto, como em muitas outras instituições brasileiras, sem o rigor necessário ao desenvolvimento desse tipo empreitada, como explica a entrevistada:

Em 2010 [quando entrei na instituição], o Inmetro já havia recebido todo o pacote do Ibict. O DSpace já estava instalado no servidor, mas o RI ainda não havia começado. Entre março/abril de 2010, o chefe (do Sedin) e uma das bibliotecárias que entrou junto comigo sentaram e viram o que era preciso fazer para dar início ao RI. Veio gente da UnB para ajudar. Foi feita uma oficina que mostrou o caminho das pedras para parametrizar o sistema. O RI começou assim, com o chefe e a bibliotecária, mas sem documentos muito formalizados sobre as etapas de desenvolvimento (planejamento, diretrizes, etc.) do repositório, o que considero uma grande dificuldade.

Havia certa urgência em fazer (o repositório), para dar uma resposta ao presidente [do Inmetro] que queria indicadores sobre a produção intelectual da casa, pois todas as tentativas anteriores de organização da produção haviam falhado, por questões tecnológicas e também de cultura da casa, em que cada diretoria ficava voltada para si, para os seus pesquisadores, seus cientistas. A idéia do RI foi essa: boa oportunidade de reunir a produção, independente da diretoria. Começou do tipo tem que fazer, vamos fazer.

O RI hoje se encontra em processo de reestruturação, após uma fase de desaceleração do seu desenvolvimento, por falta de uma equipe dedicada integralmente ao repositório, aliada a problemas burocráticos enfrentados pelo setor responsável pela gestão do RI na instituição.

4.2.2.3 Questão tecnológica

As questões tecnológicas focam os pontos de TI de interesse para a análise, referentes ao pessoal de informática dedicado ao projeto; ao *software* (plataforma tecnológica) utilizado para implantação do sistema; às ações referentes ao estabelecimento dos metadados, à interoperabilidade, à preservação digital e à migração de objetos digitais; às atualizações de *layouts*, bem como às funcionalidades e aplicativos desenvolvidos, visando à melhoria do sistema.

4.2.2.3.1 BDTD/UERJ

Possui pessoal de informática dedicado à BDTD, o que possibilitou a instalação e customização do sistema, bem como a implementação de melhorias e novas funcionalidades, como a instauração das estatísticas das teses e dissertações mais consultadas por centros, e não mais numa lista única, e o desenvolvimento de um aplicativo intitulado TDELine³⁸, que, segundo sua apresentação na página da Rede Sirius, otimiza o tempo do aluno, garante a padronização das partes pré-textuais das dissertações e teses e possibilita o cadastro de mestrandos e doutorandos na SR-2, como bem ressaltam as palavras da entrevistada:

O Núcleo de Informática para a Rede desenvolveu o TDELine, sistema criado para beneficiar a BDTD, que permite a confecção padronizada das pré-textuais e o cadastro do aluno na SR-2. A capa e a folha de rosto já saem prontas, dentro do padrão estabelecido no Manual da UERJ para apresentação de teses e dissertações.

Os dados que o aluno preenche no padrão TDELine para a confecção da capa e da folha de rosto da tese/dissertação, são coletados para o seu cadastro na SR-2 e também são repassados à biblioteca, para a elaboração da ficha catalográfica. Após a confecção da ficha, o aluno submete o arquivo da tese/dissertação, que já sai pronta.

O sistema está na primeira versão [agora deve sair a segunda versão], ainda dá problemas, conta com a supervisão constante de um analista, mas significou um ganho imenso na garantia do padrão de qualidade da apresentação e na agilização do fluxo de submissão das teses e dissertações.

³⁸ TDELine – Rede Sirius/Uerj. Disponível em: <http://www.rsirius.uerj.br/conteudo01-05-04-01.php?links_nivel1=1&links_nivel2=5&links_nivel3=1&titulo_link=TDELine>.

O sistema TEDE, plataforma desenvolvida pelo Ibict para implementação da BDTD, possui as características dos *softwares* desenvolvidos para implementação de RIs dentro dos preceitos do AA, como a utilização do protocolo OAI/PMH, código fonte aberto e metadados persistentes, que o tornam interoperáveis com outros sistemas e garantem a preservação e a migração de objetos digitais.

4.2.2.3.2 RI Arca/Fiocruz

Possui pessoal de TI dedicado ao repositório desde o início do projeto. A esse respeito, as entrevistadas enfatizaram a importância desse envolvimento inicial, a fim de garantir que se sintam integrados ao projeto e não o considere como mais uma invenção da equipe de informação, que terão que assimilar.

Possuem também na equipe um profissional diferenciado, que é um bibliotecário de formação, com conhecimento razoável de TI. Esse profissional entende de linguagens, formatos, padrões de intercâmbio, facilitando a mediação entre o que se está pensando e o que se pode de fato implementar no RI, em termos tecnológicos.

A iniciativa de implementação do RI Arca antecedeu ao projeto do Ibict, mas, igualmente, selecionou o *software* DSpace para o desenvolvimento do repositório, com base nos relatos de sucesso de outras experiências que utilizavam essa plataforma., como sublinham as entrevistadas:

Este projeto obteve financiamento da Faperj, fora do edital Finep para o desenvolvimento de RIs sob a coordenação do Ibict, embora tenhamos obtido apoio técnico do Ibict para desenvolver o RI. O Ibict nos reconhece como integrante dos repositórios desenvolvidos com seu apoio, pois nos inclui nos grupos de discussão.

O caráter de memória do RI e os 100 anos da instituição trouxeram à luz a importância de um novo *layout* para o aplicativo, que retratasse a “[...] imagem da Fiocruz no passado, caminhando para o futuro”. (CARVALHO; SILVA; GUIMARÃES, 2012, p. 101).

As *templates* (formulários), com os metadados para a descrição dos objetos digitais, foram desenvolvidas de forma a contemplar a tipologia documental elencada para integrar o RI. Produziu-se uma *template* simplificada, destinada ao autoarquivamento, que só prevê os metadados: autor, título, ano, além da submissão do objeto digital. Os demais campos são complementados depois, pela equipe de revisão.

Um manual com orientações para o preenchimento dos metadados Dublin Core foi implementado, a fim de dirimir dúvida das diferentes equipes responsáveis pelo depósito da produção científica das várias unidades no RI.

O RI Arca utiliza o PDF/A para a preservação digital, faz migração de documentos da instituição disponibilizados em outras bases de dados e usa a ferramenta Scriptlattes³⁹ para a extração e compilação automática das produções bibliográficas de seus pesquisadores.

As entrevistadas apontaram também deficiências do DSpace, relativas à funcionalidades não automatizadas que, segundo elas, fogem à governança do RI na instituição, aqui organizadas em três tópicos:

- a) *Atualizações do DSpace*: o pessoal da TI afirma que é uma característica do DSpace, toda vez que se precisa instalar uma versão mais nova, é necessário fazer a migração de todo o conteúdo da versão mais antiga. Observa-se que o DSpace não possui um visualizador para vídeos e que esta é uma funcionalidade instalada e configurada à parte.
- b) *Referenciação dos documentos submetidos no RI*: a referência (citação) do documento submetido no RI não é feita automaticamente pelo DSpace;
- c) *Liberção de documento embargado*: na versão do DSpace utilizada pelo Iicct/Fiocruz é preciso liberar manualmente os documentos embargados, ao findar o período estipulado para tal. Porém, na versão atual do aplicativo este processo está automatizado.

4.2.2.3.3 Acervo Digital/Inmetro

O RI Acervo Digital usufrui de boa visibilidade dentro da arquitetura do *site* do Inmetro, com *link* de acesso constando como primeiro item da categoria “Produtos e serviços” da página principal.

Utiliza a plataforma DSpace e os metadados Dublin Core, uma vez que integra os repositórios desenvolvidos através do edital de chamada Finep, coordenado pelo Ibict, que utiliza estes elementos para os RIs desenvolvidos sob sua chancela.

Quando indagada sobre as questões tecnológicas inerentes ao desenvolvimento de repositórios, como a definição de metadados, a migração de documentos de outras plataformas, a interoperabilidade e a preservação digital, a entrevistada apresentou os seguintes esclarecimentos:

- a) *Metadados*: a escolha dos metadados teve influência da UnB, pois eles já tinham decidido quais utilizar. Nós olhamos os deles e fomos determinando o que nos atendia. No início de 2011 desenvolvemos um formulário compatibilizando os metadados para

³⁹ ScriptLattes: uma ferramenta para extração e visualização a partir do currículo Lattes. Disponível em: <<http://scriptlattes.sourceforge.net/>>.

todos os tipos de documentos, de modo à só preencher os compatíveis ao tipo de documento que se está inserindo.

b) *Migração de documentos*: já repassei para a informática que é necessário buscar estratégias de migração, como alternativa para ganhar tempo na inserção de documentos, usando, por exemplo, buscadores que fazem a busca sozinhos para a gente.

c) *Interoperabilidade*: é preciso que o DSpace converse com o Moodle (plataforma tecnológica dos cursos à distância - EAD). Tem que investir na parte tecnológica.

d) *Preservação digital*: com relação à preservação digital, pretendemos planejar o uso do PDF/A.

O Acervo Digital vai contar, a partir de 2013, com um profissional de TI dedicado, que terá que se capacitar para implementar as atualizações de versão e outras funcionalidades que se fizerem necessárias ao desenvolvimento do RI.

4.2.2.4 Questão de gestão do repositório

Refere-se à formação da equipe encarregada da gestão do RI e às ações de seus integrantes no desenvolvimento do repositório, tanto em relação ao poder decisório quanto no que diz respeito ao fluxo de atividades.

4.2.2.4.1 BDTD/UERJ

Segundo Silva (2011), a rede de profissionais de informação que atua na BDTD/UERJ é formada por duas bibliotecárias do Núcleo de Processamentos Técnicos (Nprotec) da Rede Sirius, setor encarregado pela coordenação do sistema de informação, que se dedicam integralmente ao gerenciamento da BDTD e por 22 bibliotecários nas pontas, em média um para cada uma das bibliotecas que atendem aos 46 programas de pós-graduação participantes da BDTD/UERJ.

Os dois bibliotecários responsáveis pelo gerenciamento da BDTD encarregam-se também do suporte aos 22 bibliotecários das pontas, que respondem pelo atendimento de cerca de 700 alunos/ano, de acordo com dados do relatório de 2010. (SILVA, 2011, p. 104).

Em relação à resistência dos bibliotecários em assumir os encargos advindos da implantação da BDTD, a entrevistada prestou as seguintes declarações:

Os bibliotecários envolvidos com a BDTD não tiveram só que assumir mais uma atribuição, mas tiveram, sobretudo, que mudar de postura, devido a terem que assumir também a orientação para a padronização dos trabalhos que passaram a prestar aos alunos.

Foi difícil para os bibliotecários mudar completamente suas atividades em função de ter que estar comprometido integralmente com a qualidade da apresentação das dissertações/teses. Isso só foi conseguido com muito apoio da diretoria da Rede Sirius. Treinamos os bibliotecários, que no início resistiram bastante a mais uma atribuição, mas hoje, na última das duas grandes reuniões anuais que fazemos, tivemos a grata satisfação de comprovar, pela primeira vez, o comprometimento de todos com esse trabalho.

O sistema conta com fluxograma (ver Anexo A) elaborado em função da mudança instituída pela Deliberação 006/2009, que determinou a obrigatoriedade de submissão das teses e dissertações na BDTD, encarregando a biblioteca, e não mais a secretaria do programa de pós-graduação, de receber as dissertações/teses e de expedir o Certificado de Revisão Normativa (CRN), que é um dos documentos exigidos para a homologação dos títulos de mestre/doutor.

“O CRN atesta que as cópias impressas e em meio digital foram entregues e estão em conformidade com o padrão adotado pela UERJ.” (SILVA, 2011, p. 89).

Com relação às demais parcerias estabelecidas para desenvolvimento da BDTD, a entrevistada assinalou:

Vimos, ao longo das parcerias estabelecidas para implementação da BDTD, que há resistência às mudanças. Há ótimas parcerias com as secretarias de pós, outras não tão boas. Algumas colaboram, outras só fazem porque são obrigadas. As parcerias estabelecidas com os professores têm a mesma força da parceria com as secretarias e com as coordenações de pós.

4.2.2.4.2 *RI Arca/Fiocruz*

Carvalho, Silva e Guimarães (2012) relatam que após a institucionalização do repositório, a equipe designada para gerenciamento do RI, composta por especialistas na área de informação, analistas de sistemas e bibliotecários do Ict, com o apoio de bibliotecários nas demais unidades da Fiocruz, foi estruturada da seguinte forma:

- a) um coordenador geral que propõe a política das comunidades, define normas e padrões técnicos, juntamente com os gestores das comunidades;
- b) um coordenador político que negocia as parcerias com as unidades da instituição;
- c) um coordenador técnico que atua junto aos profissionais da informação e TI;
- d) um coordenador executivo que propõe e elabora normas operacionais e acompanha o desenvolvimento do RI;
- e) um gestor das comunidades que assessora e acompanha todos os gestores de comunidade.

Segundo as entrevistadas, adotou-se a seguinte estratégia para a gestão do RI Arca:

A gestão do RI está a cargo de cinco profissionais das áreas de informação e informática. Dois deles com dedicação exclusiva. O grupo trabalha no RI pelo menos duas vezes por semana. Há doze gestores de comunidade, que representam cada unidade participante do RI.

Gestor de comunidade é aquela pessoa que cuida da gestão do RI na unidade e discute com a gente as questões diferenciadas. Cuidam das demandas entre a comunidade e o pessoal de informação do RI. Cada unidade tem um profissional de informação fazendo a intermediação.

Quando o RI foi institucionalizado, engajamos o pessoal das bibliotecas. A equipe do RI tinha pessoal de informação envolvido. Foram firmadas parcerias com a Seção de Informação do Centro de Tecnologia da Informação do Icict.

4.2.2.4.3 Acervo Digital/Inmetro

No Inmetro, a gestão do repositório está a cargo do Sedin, que coordena e realiza todas as atividades relacionadas ao Acervo Digital, com apoio da Coordenação de Tecnologia da Informação (Ctinf). (SOARES; ARAÚJO; GUIA, 2010).

Segundo a entrevistada, a equipe que atua no RI está assim formada:

A equipe dedicada ao repositório é composta por dois bibliotecários; uma pesquisadora (técnica da área de comunicação, pesquisador é a classe funcional); 2 estagiários. A pessoa de informática não está considerada aqui, pois só será componente a partir de 2013. Essa é uma equipe mínima, ínfima, é impossível tocar tudo o que se precisa só com uma equipe de cinco pessoas, principalmente quando duas são estagiárias.

Não há um gestor próprio para o RI. A chefia do Sedin, além de agregar a coordenação das bibliotecas, do arquivo central e, agora, também do museu, coordena ainda o RI. Eu só tento alinhar, não deixar parar, instigar as pessoas a contribuírem (com o povoamento do RI).

A gestão do RI está a cargo dessa equipe. Há também um representante de cada diretoria para fazer a interface com a gente. Esses representantes até cobram, mas não estão com estrutura. Precisam de injeção de ânimo para recomeçar.

4.2.2.5 Questão de divulgação/marketing, sensibilização da comunidade e estratégias para povoamento dos RIs

Este item trata das ações desenvolvidas para buscar a adesão da comunidade ao sistema de informação, inserindo-se nestas questões tanto as ações para divulgação/marketing do sistema, como as voltadas para a sensibilização da comunidade, destacando-se aquelas voltadas para o povoamento do repositório.

4.2.2.5.1 BDTD/UERJ

O plano de *marketing* pensado inicialmente para a BDTD não foi colocado em prática por impedimentos financeiros e operacionais.

As medidas de promoção foram tomadas a partir de 2008, após análise dos relatórios dos anos anteriores mostrando a baixa adesão dos programas de pós-graduação à BDTD e a interação incipiente das bibliotecas com os programas de pós-graduação.

O plano posto em prática envolvia estratégias voltadas tanto para os docentes e discentes, na divulgação da ferramenta, como para os bibliotecários, com iniciativas de capacitação e atualização referentes à BDTD.

Segundo Silva (2011), em paralelo às discussões para a adoção da política mandatória (Deliberação 006/2009), intensificaram-se as ações para sensibilização da comunidade em relação à BDTD, através da adoção de estratégias, como as relatadas pela entrevistada:

Antes de se tornar obrigatório [a submissão de teses/dissertações], o trabalho já estava sendo feito. Foi passado para todas as bibliotecas que entrassem em contato com suas unidades para agendar palestras.

Houve várias reuniões para sensibilização dos cursos. Essas reuniões eram organizadas pelos bibliotecários atuantes. Nós só fazíamos essas reuniões quando éramos chamados pela biblioteca. A preocupação de não passar por cima da autoridade do bibliotecário sempre norteou nossas ações.

Foi também retomada a parceria do NProtec com o setor de comunicação (COMUNS) da Universidade para a elaboração de campanhas de *marketing*, iniciadas em 2009, que envolveram a distribuição de material de divulgação por toda a Universidade, como conta a entrevistada:

Fizemos duas campanhas de distribuição de *folders* (sobre a BDTD e sobre o TDELine) para as secretarias de pós-graduação e para as bibliotecas. Os alunos também recebem esse material todo o início de ano, além de uma caneta, quando se apresentam à biblioteca. As bibliotecas também ministram palestras para os cursos.

4.2.2.5.2 RI Arca/Fiocruz

Carvalho, Silva e Guimarães (2012) relatam que a proposta de uma discussão mais acurada com a comunidade científica sobre o AA e sobre os repositórios institucionais nortearam as reuniões com as demais unidades da Fiocruz para apresentar o RI Arca, ocasiões em que se destacou os benefícios e o potencial que esse tipo de sistema de informação oferece

para a disseminação da produção científica da instituição, apesar dos gestores da ferramenta sempre terem em mente, segundo as entrevistadas

[...] a dificuldade de se vender para o pesquisador que é importante submeter seus trabalhos no RI, quando se sabe que o índice de impacto mais valorizado é quando se publica numa revista internacional avaliada pela Capes.

As entrevistadas citaram duas estratégias de divulgação. A primeira delas, que não funcionou, consistia num modelo desenhado em que os coordenadores dos conselhos deliberativos faziam a divulgação do RI para os pesquisadores.

A estratégia atual estuda inserir o plano de *marketing* do RI na própria política:

Um plano de comunicação da própria política que a instituição quer. O instrumento político daria força para que cada pesquisador entendesse que o RI não está ferindo o direito autoral. Transferir o plano de *marketing* do RI para o plano de *marketing* da política. Discussão recente do grupo de elaboração da política.

Com relação às medidas voltadas para garantir o povoamento do repositório, Freyre e outros (2012) enumeraram algumas estratégias, dentre as quais destacam-se: a) monitoramento contínuo do currículo Lattes, antes manualmente, agora através do aplicativo ScriptLattes; b) migração dos metadados e objetos digitais das teses e dissertações disponibilizadas em outras fontes para o RI Arca; c) sensibilização dos pesquisadores das demais unidades técnico científicas da Fiocruz por meio de palestras e seminários; d) treinamento de equipes das unidades.

Além das estratégias arroladas acima, as entrevistadas também mencionaram alguns parâmetros já estabelecidos para o povoamento do RI:

- a) quando retiramos o trabalho de uma base de acesso livre, como o SciELO, por exemplo, não pedimos autorização ao autor, mas referenciamos onde o documento foi localizado originalmente;
- b) só colocamos no RI o que já está publicado, por enquanto não tem *preprints*;
- c) questão do que é ou não patenteável, não cabe ao RI. O NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) é que tem que identificar o que é patenteável e não publicável. Só se submete no RI o que já está publicado;
- d) dúvidas de direito autoral são repassadas para consultoria da gestão tecnológica da Fiocruz que trata das questões de direitos autorais da instituição.

Quanto à obtenção de autorização das revistas de acesso restrito para depositar no RI, as entrevistadas relataram que:

Bolsistas averiguam se as revistas de acesso restrito concedem ou não permissão para depositar em repositório, mas é difícil identificar o que a revista propõe - se permite ou não depositar no RI – linguagens diferentes entre elas. Os casos que suscitam dúvida são encaminhados para interpretação da assessoria de direitos autorais da Fiocruz.

Com relação à migração de documentos de outras plataformas para o RI Arca, as entrevistadas observaram que a migração já é fato na Fiocruz:

Desenvolveu-se aplicativo para migração das teses e dissertações disponíveis nas BVS's e em outras fontes, sendo, posteriormente, efetuada uma análise para complementar os metadados que não tenham correspondência nas demais bases.

As entrevistadas enfatizaram também a necessidade de não haver retrabalho, destacando que a Fiocruz possui muitas fontes de informação em diversos formatos (MARC, Dublin Core, etc.) que precisam conversar entre si. Defendem a necessidade de desenvolver um gerenciador de acervos locais para maximizar o uso pela migração, alimentando somente uma única fonte.

Esse gerenciador, segundo Freyre e outros (2012), consiste numa ferramenta que vem sendo estudada pela equipe responsável pela infraestrutura tecnológica do repositório, para possibilitar a interoperabilidade do RI com a Plataforma Lattes, de modo a facilitar ao pesquisador a atualizar simultaneamente seu Curriculum Lattes e povoar o RI ARCA, a exemplo do que já vem sendo feito em instituições portuguesas que integram o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Paralelamente aos parâmetros já estabelecidos e às implementações já desenvolvidas e em estudo, existem outras reflexões concernentes ao povoamento do RI, como observado pelas entrevistadas:

A instituição deve pensar num movimento de premiação para o pesquisador que quiser recurso do governo para suas pesquisas. Instituição democrática tem que reinterpretar a fala de castigo para prêmio. Como no caso do Lattes (no sentido de obrigatoriedade de preenchimento para garantir financiamento de pesquisas).

4.2.2.5.3 Acervo Digital/Inmetro

Em relação à divulgação/*marketing* do RI Acervo Digital, a entrevistada mencionou que ficou determinado logo no início do trabalho que era preciso fazer uma divulgação interna do repositório, para a qual foram adotadas as seguintes estratégias:

Uma das estratégias iniciais para a divulgação do RI foi utilizar o Comunica (e-mail corporativo do Inmetro) para anunciar que existia agora uma ferramenta possível e passível de organizar a produção científica da instituição, que até então era tratada isoladamente por cada diretoria, no seu próprio nicho.

Agendamos também visitas a cada uma das diretorias para demonstração do Acervo Digital para os pesquisadores e técnicos da casa, a fim de explicarmos a importância da ferramenta e os sensibilizarmos para que contribuíssem na alimentação do RI. Foi excelente a receptividade na ocasião, com vários pesquisadores já prontamente separando material para ser inserido no repositório.

Hoje, a entrevistada considera necessário injetar “novo gás” à divulgação do RI, cuja estratégia de *marketing* está restrita à

[...] distribuição de *folder* sobre o RI em todos os eventos que vamos. Fazemos também uma reunião, a cada dois meses, com um grupo de técnicos e pesquisadores da Diretoria de Qualidade, para a troca de informações. A reunião acontece por iniciativa deles e a conversa dura cerca de uma hora. A reunião consiste numa troca de informações com os técnicos e pesquisadores que se interessam pelo repositório e querem saber como melhor contribuir. Perguntam coisas sobre como anda a contribuição deles e o que sugerimos para que possam melhorar. Nessas ocasiões, mostramos as estatísticas do RI para eles verem o crescimento de sua produção.

Quando questionada sobre a adesão e a receptividade das unidades do Inmetro ao RI, a entrevistada citou, além do entusiasmo da Diretoria de Qualidade, a Diretoria de Metrologia Científica, que constituiu a unidade piloto do RI, como a que mais contribuiu para o povoamento do repositório. Em sua avaliação, somente algumas poucas diretorias da casa consideram-se reticentes em relação ao RI.

Reticência que deverá ser vencida, tendo em vista a visão da alta administração da casa em relação ao repositório, comentada pela entrevistada:

Nosso presidente o tem como uma coisa muito importante. Nosso diretor de planejamento estratégico vai contar com ele (RI) como indicador de nossa produção no contrato de gestão que temos como o governo federal.

No que concerne às estratégias adotadas com vistas ao povoamento do RI, a entrevistada citou algumas deliberações, tais como:

Colocar a produção digitalizada referente ao período em que o pesquisador/técnico trabalha no Inmetro, da mais atual para a mais antiga; checar a produção do pesquisador registrada no Lattes para compará-la ao que está submetido no RI, só que eles não atualizam o Lattes com regularidade.

A entrevistada complementou informando que:

A colaboração existe, mas não de forma sistemática. É necessário definir na política um acompanhamento sério, firme, determinado. De tempos em tempos é preciso olhar para o corpo, para os documentos que temos lá e tomar decisões.

Com relação à submissão de *preprints*, a entrevistada declarou que foram solicitados, mas houve resistência à sua publicização. A sugestão foi que contribuíssem com os *preprints*, mas com acesso embargado, só sendo disponibilizados para os pares, com a autorização do autor e por meio de senha.

4.2.2.6 Questão política

As questões políticas pretendem aferir se o repositório já conta com algum tipo de política instituída, mormente as políticas relativas aos aspectos inerentes ao povoamento do sistema, como o caráter mandatório ou voluntário de depósito; a tipologia documental selecionada para compor o RI; a forma de depósito instituída (autoarquivamento, arquivamento intermediado ou ambos), além das questões referentes aos direitos autorais e à certificação dos trabalhos inseridos no RI.

4.2.2.6.1 BDTD/UERJ

A política mandatória instituída na UERJ pela Deliberação 006/2009, de 16 de janeiro de 2009, estabeleceu a obrigatoriedade da submissão da dissertação/tese na BDTD e determinou que a autorização para o depósito ficasse apensa ao processo de homologação do título de mestre/doutor.

A gestora considerou a instituição da política mandatória um divisor de águas para BDTD, conforme dito com suas palavras:

A BDTD deslanchou mesmo após a deliberação. Hoje, dos 51 programas de pós-graduação existentes na UERJ, 46 participam da BDTD. Desses, alguns não participam por serem novos, ainda sem dissertações/teses para inserir. Só dois não conseguiram entrar por outros problemas ainda não solucionados. Hoje (07/02/2013), a BDTD está com 2840 dissertações/teses inseridas.

A entrevistada ressaltou ainda que a instituição da política mandatória só ficou viável após a Capes ter deliberado que toda a tese/dissertação defendida no âmbito dos programas de pós-graduação nacionais deveria constar de um sítio na Internet.

Na UERJ, resolveu-se canalizar essa proposição para a utilização da BDTD, que já vinha em processo sério de implantação na Universidade, o que garantiu a sua adoção como opção oficial da instituição para a disponibilização das teses e dissertações defendidas em seus programas de pós-graduação.

4.2.2.6.2 *RI Arca/Fiocruz*

Os próximos passos referentes à conclusão do processo de implementação do RI Arca caminham na direção do estabelecimento da política, a ser instaurada ainda em 2013, que regulamentará as questões do funcionamento e de outras medidas referentes ao repositório. Para tal foi constituído o Grupo de Trabalho (GT) Acesso à Informação, composto por membros da equipe gestora do RI Arca e por representantes de segmentos diversificados da instituição.

Com relação à política em construção, as entrevistadas proferiram que

[...] a política vai ser mandatória. Todo trabalho financiado com recurso público deverá ter cópia no RI, mesmo com embargo. (item previsto para a política). Acreditamos na obrigatoriedade de existir a informação no RI, mas não pelo autoarquivamento. Observação empírica sobre o que conhecemos da Fiocruz.

Concernente à tipologia documental selecionada para compor o RI Arca, ficou decidido contemplar a diversidade documental produzida na Fiocruz, que abrange os materiais referentes à produção científica e a produção intelectual da Fiocruz, incluindo relatórios de pesquisa e institucionais, manuais e procedimentos técnicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de cursos (TCCs), vídeos, fotografias, etc.

Somado à declaração acima das entrevistadas, Carvalho, Silva e Guimarães (2012) esclarecem que as unidades da Fiocruz que aderiram ao repositório estão priorizando, nessa fase, o depósito de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, as dissertações de mestrado, as teses de doutorado, defendidas nos respectivos programas de pós-graduação das unidades, trabalhos apresentados em eventos, capítulos de livros, etc., refletindo, dessa forma, o modelo de organização da tipologia documental adotada pela comunidade do Icict, primeira unidade a compor o RI Arca.

No tocante à submissão de documentos, as entrevistadas declararam que:

Foram instituídas três formas de arquivamento para o RI Arca: o autoarquivamento; o arquivamento assistido e o arquivamento intermediado. Para o autoarquivamento foi

definida uma *template* com somente quatro campos de metadados: autoria, data, título e o documento. O autoarquivamento existe pelo Ict. O arquivamento intermediado disponibiliza para você colocar. As *templates* são preenchidas pelo autor (autoarquivamento com tipo específico de *template*) ou pelo pessoal da área de informação.

Complementaram informando haver nas unidades um auditor para a validação dos metadados e um curador encarregado da revisão para a disponibilização do documento no RI.

No que se refere às questões de direitos autorais, Carvalho, Silva e Guimarães (2012, p. 101) declararam que “[...] o projeto caminha agora para sua etapa mais sensível, qual seja, a discussão sobre os direitos autorais, sem o que sua publicização não poderá ser alcançada”.

As autoras classificam as questões relativas aos direitos autorais como ‘cruciais’ para o depósito de materiais no RI, que constitui “[...] o ‘coração’ das atividades da implementação do mesmo e motivação maior para buscar-se construí-lo”. (CARVALHO; SILVA; GUIMARÃES, 2012, p. 101).

Algumas questões relacionadas aos direitos autorais da literatura científica a ser submetida no RI Arca já foram determinadas, tais como:

- a) artigos que foram publicados e estão disponíveis para consulta na *Scientific Electronic Library Online* - Scielo, de acesso livre, também ficariam disponíveis para consulta integralmente no RI Arca;
- b) demais artigos publicados em revistas científicas são depositados no RI Arca, porém com acesso restrito.

No caso dos documentos com acesso restrito, está em desenvolvimento uma estratégia de interlocução junto às editoras com vistas a sua liberação para disseminação ampla no RI.

4.2.2.6.3 Acervo Digital/Inmetro

A gestora do RI Acervo Digital declarou ainda não existir uma política formal instituída para funcionamento do RI, mas citou a existência de duas normas internas que deverão passar a vigorar neste ano, que estão “coladas” à política, como dito por suas palavras:

O RI ainda não conta com uma política formal, mas entre agosto e o final do ano passado, definimos algumas diretrizes que irão constar de duas normas internas do Inmetro e que estão coladas à política do RI. Uma das normas – NIG (Norma Interna Geral) – atinge todo o Inmetro e institui que toda a produção intelectual esteja colocada no RI. A outra norma – NIE (Norma Interna de Execução) – diz respeito aos procedimentos: como

inserir a produção, como atualizar os dados, como fazer *backup*, etc. Estas normas deverão passar a vigorar a partir deste ano, pois estou só aguardando a volta de uma das bibliotecárias da equipe do RI que está de licença, para finalizarmos o texto e apresentá-las.

Para a entrevistada um dos fatores impeditivos para a finalização da política é a questão da adoção ou não do caráter mandatório para o depósito de materiais.

Ou a política é mandatória, rápida, ou é democrática, gigantesca, com mil nuances. Mandatória não pode ser, mas não pode ser tão permissiva, tão vasta. Essa questão já foi discutida nas visitas das diretorias, mas precisa de novo debate. Pretende-se que a política tenha um caráter mandatório, no sentido da obrigatoriedade de constar do RI, mas obedecendo aos períodos de embargo estipulados pelas revistas para as quais a titularidade de autoria tenha sido transferida. Nesses casos, somente os metadados estarão disponíveis e o documento ficará embargado. O próprio presidente [do Inmetro] concorda com o embargo por interesses profissionais.

A entrevistada ainda complementou a fala acima, informando que

[...] pretende-se não obrigar o pesquisador/autor a depositar no RI, mas será feita pressão para que ele entenda que se não quiser depositar, sua produção não vai fazer parte desse grupo, desse componente, não vai aparecer nos indicadores quando o diretor pedir e não terá como justificar para seus pares o interesse em não colocar.

4.2.2.7 Recomendações para o desenvolvimento deRIs

Consiste em recomendações segundo as experiências das entrevistadas sobre o que se deve considerar para implementar RIs, dentre as quais destacam-se:

a) *BDTD/UERJ*

Acredita que a experiência de implementação da BDTD/UERJ irá facilitar em muito o desenvolvimento do RI na instituição, embora seja de opinião que, enquanto a BDTD depende de você para começar, o RI depende de todos;

Ressalta que para o desenvolvimento do RI é necessário o estabelecimento de parcerias, sendo a parceria maior a que se estabelece com a Reitoria;

Sintetiza que o principal ponto a ser considerado no desenvolvimento de RI foi expresso por Eloy Rodrigues numa palestra: “Se você tomar para si a responsabilidade de alimentar o RI, ele nunca terá valor para a comunidade acadêmica”. Complementa que concorda plenamente com essa reflexão, pois a sua experiência com a BDTD fez com que soubesse que se você tomar para si a responsabilidade do repositório, ele não dará certo.

b) *RI Arca/Fiocruz*

O envolvimento da área de TI é crucial para o desenvolvimento do RI e para o convencimento da comunidade institucional;

A política do RI deve ser estabelecida de toda e qualquer forma. A política deve ser clara. O *site* do RI deve disponibilizar FAQs e uma versão mais enxuta da política, para orientar os usuários;

O pessoal de informação deve ser criativo em encontrar soluções para o povoamento do RI que evitem o retrabalho dos pesquisadores. Deve-se estabelecer a interoperabilidade entre as instituições e também entre as diferentes bases dentro da mesma instituição, de modo que, preenchendo-se o registro numa base, seja possível migrá-lo para as demais; O RI em desenvolvimento no contexto da UFF deve contar com um profissional de informação com visão mais ampliada, além de um *webdesigner*, para cuidar da customização e arquitetura do *site*, e de jornalista para atuar na divulgação e na redação de textos do site.

c) Acervo digital/Inmetro

A entrevistada esteve ano passado num evento na Colômbia sobre acesso digital, preservação digital, repositórios digitais, que considerou como uma ótima oportunidade para aprendizagem sobre implementação de repositórios e para outras constatações, como podemos deprender a seguir:

Desse evento tirei um aprendizado: sem planejamento, sem equipe, sem diretriz e sem política, incluindo aí política de preservação, de *backup*, de tudo que se possa imaginar e, sobretudo, sem viver em rede, não dá para fazer repositório. Sozinho não se consegue. É preciso uma rede (nacional) mais bem trabalhada, com maior contribuição dos *experts* que sabemos que tem, mas que ficam muito pulverizados. Sabemos que tem gente boa na UnB, mas pode ter também na UFF, ou em outra universidade, mas desconhecemos. Essa rede poderia tratar também de questões tecnológicas (preservação, migração, interoperabilidade) de forma mais bem discutida. Poderiam apresentar soluções para o Dspace conversar com o Moodle. O nosso RI começou errado. A partir dessa constatação fui pesquisar o porquê disso e descobri que pelo menos 90% dos repositórios implantados no Brasil começou dessa forma.

Nesse momento a entrevistada comentou que a causa disso ficou muito clara para ela, ao constatar que, a partir das estatísticas apresentadas durante o evento, pôde inferir que

[...] em todas as estatísticas apresentadas, o Brasil, em termos numéricos de desenvolvimento de repositórios, era o melhor país, o mais bem colocado da América Latina. Enquanto a Argentina tem um número ínfimo de repositórios, a Colômbia tem uma rede poderosa em qualidade, mas pequena numericamente, o Brasil quase se iguala à Europa, em termos quantitativos de implantação de RIs, porém com qualidade precária. Quando me questionei a respeito disso, lembrei-me de que foi o projeto [do Ibict], através do qual quase todos os repositórios brasileiros foram desenvolvidos, que levou a esse resultado: superioridade em quantidade, mas aquém em qualidade, devido à falta de infraestrutura e de apoio adequados ao desenvolvimento de RIs.

4.2.2.8 Considerações sobre os RIs analisados

Este item visa apresentar as considerações sobre cada um dos repositórios analisados, fundamentadas nas observações, ponderações e considerações obtidas nas entrevistas e na literatura sobre os repositórios em estudo, que se relacionem aos pontos fortes e fracos detectados na implantação e desenvolvimento de cada um dos dispositivos em questão, com vistas a fornecerem subsídios para o repositório em construção no contexto da UFF.

4.2.2.8.1 BDTD/UERJ

Consideraram-se, na implantação e desenvolvimento da BDTD/UERJ, todos os preceitos de gestão da informação, presentes na literatura sobre comunicação científica referente ao desenvolvimento desse tipo de sistema de informação.

Desde o respaldo da administração superior da instituição, representado pelo apoio da Reitoria e pelas ações da Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (SR-2), à forma eficiente de gestão conduzida pelo NProtec da Rede Sirius, a BDTD/UERJ seguiu, desde os seus primórdios, o “rumo certo”. (SILVA, 2011, p. 84).

Todas as etapas de planejamento, desenvolvimento, execução, verificação, análise, aprimoramento estão presentes, bem como as demandas referentes à divulgação/*marketing* do sistema; direitos autorais; fluxo de atividades; formas de contornar as dificuldades, além das questões subjetivas concernentes à sensibilização da comunidade e à capacitação dos atores envolvidos na execução do projeto.

Além dos aspectos já citados, contribuiram também para o êxito da BDTD/UERJ: as parcerias estabelecidas de forma a dirimir resistências; o monitoramento constante do sistema para corrigir falhas e implantar melhorias; o trabalho em equipe; o desenvolvimento de instrumentos para respaldar a operacionalidade do sistema; os documentos políticos que institucionalizaram a base; a preocupação constante com a qualidade.

Todos esses elementos são de extrema pertinência para o desenvolvimento de RIs para o qual a pesquisa está sendo formulada, mas, sem dúvida, o de maior importância para as questões de povoamento, relaciona-se à instituição da política mandatória, que garantiu, na UERJ, a participação e o comprometimento de todos com o sistema de informação implantado.

A BDTD/UERJ mostra, assim, como um projeto bem estruturado pode resultar num sistema eficaz para gestão e difusão da informação, conforme os preceitos da comunicação

científica; constituir-se num produto resultante do esforço, da participação e do respaldo da comunidade para o qual foi criado e oferecer, a título de contrapartida, uma chancela de eficiência e credibilidade à instituição que o desenvolveu.

4.2.2.8.2 *RI Arca*

A análise do RI Arca permitiu-nos inferir que o mesmo segue as normas para desenvolvimento de repositórios institucionais propostos na literatura sobre o assunto, inserindo-se como a Via Verde do AA, através do cumprimento dos preceitos da comunicação científica para esta modalidade, em especial, no que diz respeito à observância das questões relativas aos direitos autorais da literatura certificada pelos pares.

As informações coletadas e a literatura consultada permitiram traçar um perfil bem abrangente do RI, de modo a precisar o ponto exato de desenvolvimento em que se encontra, com a maioria das etapas já estabelecidas, e vaticinar que, tão logo a política em construção passe a vigorar, o dispositivo funcionará com autonomia e dentro dos padrões de excelência dos repositórios de consagradas instituições internacionais, onde a Fiocruz se insere.

4.2.2.8.3 *Acervo Digital/Inmetro*

O Acervo Digital, como muitos outros repositórios em desenvolvimento no Brasil, está sendo implementado com dificuldades, devido, sobretudo, a problemas estruturais de início de implantação que, por diversos fatores, não foram corrigidos.

Há problemas que vão desde questões de TI, como a desatualização do *software*, customização precária do *site*, inexistência de pessoal de TI dedicado ao repositório, até as dificuldades relacionadas ao desenvolvimento do sistema de informação, como pontos relativos à sistematização do povoamento, à instituição da política, à designação de pessoal para se dedicar ao RI, entre tantas outros.

Este RI, no entanto, conta com um ponto forte, de extrema importância para a superação das demais dificuldades, que é a sua aceitação na casa, não só pelos pesquisadores e técnicos que irão povoar o repositório, como também pela administração superior da instituição, que enxergou na ferramenta um poderoso instrumento de gestão da informação, alinhada aos preceitos da comunicação científica no AA, de proporcionar visibilidade e impacto aos resultados de pesquisa, constituindo-se num eficiente indicador da produção intelectual de seus quadros.

4.2.3 Análise das falas dos gestores de RIs externos

Visando à sistematização da análise dos três repositórios, os pontos relevantes levantados durante a pesquisa, tanto os convergentes e quanto os divergentes, são aqui apresentados, inseridos, sempre que possível, nas respectivas questões estipuladas anteriormente para nortear o estudo, de forma a traçar paralelos entre os aspectos a serem considerados na implementação de repositórios.

4.2.3.1 Questões institucionais

a) *Relacionamento com as instâncias superiores da instituição*

Todos os gestores são de opinião que só é possível a implantação de RIs com o respaldo da administração superior da instituição. Ressaltou-se que esse respaldo deva se configurar em ações efetivas para possibilitar o desenvolvimento do repositório e para viabilizar a aceitação do dispositivo pela comunidade para a qual se destina.

b) *RI como indicador de qualidade da instituição*

Todos os gestores, assim como a literatura consultada, consideram RIs como excelentes instrumentos para a gestão da informação e um poderoso indicador da qualidade da instituição através da socialização de seus conteúdos.

Este ponto foi reforçado pela gestora do RI Acervo Digital, quando enfatizou a posição do presidente e diretores da casa em relação ao uso da ferramenta como indicador da produção científica de sua comunidade, para fins de comprovação da qualidade da gestão.

4.2.3.2 Questões de implantação

As entrevistadas emitiram opinião de que a implantação de um RI requer uma equipe articulada, trabalhando sob projeto e com o respaldo da administração superior para dar o suporte necessário, tanto institucional, quanto operacional e de TI, para viabilizar a implementação do repositório na instituição.

4.2.3.3 Questões tecnológicas

a) *Pessoal de TI dedicado ao repositório*

Todos os gestores entrevistados consideram imprescindível a dedicação exclusiva de pelo menos um profissional de TI ao repositório. Todos os RIs analisados já conseguiram que a instituição direcionasse um profissional para este fim.

4.2.3.3.1 *Implementações de funcionalidades tecnológicas*

Dentre as funcionalidades e aplicativos desenvolvidos pelas respectivas equipes de TI para os repositórios, os entrevistados destacaram:

a) *BDTD/UERJ* – a importância da implementação da estatística das teses e dissertações mais consultadas, apresentadas pelos centros da universidade, ao invés de numa lista única e o desenvolvimento de um aplicativo – TDELine - que possibilita, entre outras funcionalidades, a padronização eletrônica das partes pré-textuais das teses e dissertações a serem inseridas na BDTD;

b) *RI Arca* – ressaltaram o aplicativo já desenvolvido para migração das teses e dissertações da Fiocruz disponibilizadas em outras bases da instituição e externas.; o estudo da viabilização de interoperabilidade entre o RI Arca e a Plataforma Lattes, de modo que o pesquisador só necessite preencher um dos registros, para que os dados constem de ambas as bases;

c) *RI Acervo Digital* – sublinhou já haver previsão para estudo de questões visando a interoperabilidade, a migração e a preservação dos dados, e também a intenção de interoperabilidade, do RI Acervo Digital com o Moodle, plataforma tecnológica para desenvolvimento de cursos à distância, afim de que ambos possam “conversar” entre si.

Templates simplificadas, com vistas ao autoarquivamento, foram desenvolvidas tanto pelo RI Arca como pelo RI Acervo Digital. O formulário do RI Arca para o autoarquivamento contém somente três campos de metadados: autor, título e data, enquanto o do RI Acervo Digital dispõe de cinco campos: autor, título, data, palavras-chave e resumo. Os demais metadados necessários à submissão do registro, serão complementados pela equipe de revisão.

4.2.3.3.2 Deficiências do DSpace

As gestoras do RI Arca, apontaram deficiências não automatizadas do DSpace, como: necessidade de migração de conteúdo toda a vez que a versão é atualizada; confecção não automática da referência bibliográfica do documento em submissão; monitoramento manual do período de embargo de documentos na versão do DSpace utilizada pelo Ict/Fiocruz (processo já automatizado na versão atual do aplicativo).

A gestora do RI Acervo Digital, do Inmetro, observou que a versão do DSpace que dispõem não permite a inserção de comentários.

4.2.3.4 Questões de gestão do repositório

Todos os RIs analisados dispõem de equipe de gestão composta por profissionais da informação e de TI.

4.2.3.4.1 Formação das equipes gestoras dos RIs

A entrevistada da BDTD/UERJ é de opinião que os gestores de repositórios devem dedicar-se integralmente à tarefa e devem ter sensibilidade para fazer reuniões, palestras ou treinamentos com a comunidade que a biblioteca atende somente quando solicitados, nunca por iniciativa própria, para não passar por cima da autoridade do bibliotecário que atua na ponta, diretamente com o usuário.

As gestoras do RI Arca recomendam que a equipe responsável pela implementação do RI disponha, além dos profissionais de informação e de TI, também dos seguintes membros: um profissional de informação diferenciado, com trânsito na área de TI, para facilitar a mediação entre ambas; um profissional da área de comunicação, para tratar das questões de divulgação e de outros textos que se façam necessários; um *webdesigner* para

“profissionalizar” a aparência do *site* e implementar funcionalidades no sistema de informação.

A gestão do repositório deve contar com os gestores de comunidades, que atuam em cada unidade participante do RI, intermediando as questões relativas ao repositório entre a comunidade e o grupo gestor do repositório; com os auditores, para garantir a qualidade dos metadados inseridos e com um curador encarregado da revisão para a disponibilização do documento no RI. As gestoras do RI também consideram importante engajar o pessoal das bibliotecas, que atuam diretamente como os usuários.

4.2.3.5 Questões de divulgação/*marketing*, sensibilização da comunidade e estratégias para povoamento dos RIs

4.2.3.5.1 Atividades de divulgação e *marketing* do RI e de sensibilização das comunidades

Dentre as atividades de divulgação e *marketing* para promoção dos respectivos repositórios, destacam-se as seguintes iniciativas que podem ser observadas pelo RI da UFF:

Plano de *marketing* implementado pela BDTD/UERJ, em 2008, em função da análise dos relatórios dos anos anteriores que apontavam a baixa adesão dos programas de pós-graduação à BDTD e a interação incipiente das bibliotecas com os programas de pós-graduação. Intensificação das atividades de sensibilização e divulgação da BDTD em paralelo às discussões para a instauração da política mandatária (Deliberação 006/2009) na Universidade.

A ênfase nos aspectos relativos ao AA e às funcionalidades dos repositórios institucionais nas palestras promovidas para a apresentação do RI Arca na Fiocruz. A inserção do plano de *marketing* na própria política em construção do RI Arca, para reforçar a idéia de que o repositório não está ferindo o direito autoral e também para explicitar o que a instituição espera dos pesquisadores em relação ao RI.

A sensibilização de uma das diretorias do Inmetro que até hoje, por iniciativa própria, promove reuniões periódicas com os gestores do RI Acervo Digital para discutirem formas de melhor contribuir para o povoamento sistemático do dispositivo.

4.2.3.5.2 Estratégias para povoamento dos RIs

Na BDTD/UERJ, as teses e dissertações (TDEs) passaram a ser inseridas a partir de 2006, ano de inauguração da plataforma. A obrigatoriedade de submissão só foi estabelecida em 2009, ano que passou a vigorar a deliberação que estabeleceu que toda tese/dissertação defendida na instituição conste da BDTD/UERJ, em acesso livre, obedecendo-se, porém, os períodos de embargo para documentos passíveis de patentes. A coleção retrospectiva também vem sendo inserida, obedecendo à demanda das bibliotecas.

As medidas para garantir o povoamento sistemático da BDTD/UERJ envolvem as seguintes estratégias: a) contatos com discentes e docentes para a divulgação da importância BDTD por meio de palestras e reuniões; b) atualização do pessoal das bibliotecas (bibliotecários e técnicos administrativos) nas ações relativas à BDTD; c) capacitação dos bibliotecários encarregados da alimentação da BDTD, mediante cursos e

troca de ideias sobre questões relativas à padronização das teses/dissertações, à alimentação da base e a outras questões pontuais surgidas no processo.

No RI Arca/Fiocruz, estipulou-se, como critério de povoamento, que, num primeiro momento, seriam inseridos trabalhos referentes a uma década de cada unidade, do período do pesquisador/autor na Fiocruz. A submissão parte dos documentos atuais para os retrospectivos.

Dentre as estratégias de povoamento adotadas pelo RI Arca, destacam-se: a) a migração de documentos da Fiocruz disponibilizados em outras bases; b) utilização da ferramenta ScriptLattes para controle e migração de metadados da produção dos pesquisadores da Fundação; c) promoção de palestras e seminários para promoção do RI; d) treinamentos de equipes das unidades envolvidas com o RI.

No tocante à submissão da literatura científica, o RI Arca adota os seguintes critérios: só disponibiliza trabalhos já publicados, para os quais foram adotadas as seguintes estratégias: a) trabalho retirado de bases de Acesso Aberto, como o SciELO, não se pede autorização para disponibilizá-lo no RI, mas referencia-se a localização do documento original; b) trabalhos publicados em revistas de acesso restrito são submetidos ao RI com embargo, disponibilizando-se somente os metadados.

Bolsistas analisam a posição das revistas em relação à liberação do artigo para disponibilização em RIs, o que nem sempre é de fácil identificação, dada a linguagem diferenciada das revistas. Os casos que suscitam dúvidas são encaminhados para a Assessoria de Direitos Autorais da Fiocruz, assim como também são repassadas para outras instâncias da instituição as questões relativas às patentes.

Embora já efetuem a migração de documentos através do desenvolvimento de um aplicativo específico para tal, as entrevistadas reforçaram a suma importância dessa medida, a fim de evitar o retrabalho, destacando que a Fiocruz possui muitas fontes de informação em diversos formatos (MARC, Dublin Core, etc.) que precisam conversar entre si. Defendem a necessidade de desenvolver um gerenciador de acervos locais para maximizar o uso pela migração, alimentando somente uma única fonte.

Paralelamente aos parâmetros já estabelecidos, existe a reflexão para a articulação de outras providências relativas ao fortalecimento do povoamento, tais como: pensar num movimento de premiação para o pesquisador que contribui mais assiduamente com o RI.

No RI Acervo Digital/Inmetro, decidiu-se que iria se inserir documentos a partir de 2010, ano da instauração oficial do repositório, quando passou a contar com os formulários desenhados e os metadados mais ou menos parametrizados.

A entrevistada esclareceu que um dos métodos que utilizam para aferir o crescimento do povoamento, é comparar a produção do pesquisador no Lattes e no RI, acrescentando que os pesquisadores da casa, no entanto, não atualizam o Lattes com regularidade.

A entrevistada enfatizou que em vista da colaboração para o povoamento do RI existir, mas não de forma sistemática, é preciso definir na política “um acompanhamento sério, firme, determinado”. É de opinião também que, de tempos em tempos, se olhe para o corpo, para os documentos que se tem no RI para se tomar decisões sobre como povoar o sistema.

Optou-se também, como critério de povoamento, pela inserção da produção digitalizada, referente ao período em que o pesquisador/técnico trabalha ou trabalhou no Inmetro, da mais atual para a mais antiga.

4.2.3.6 Questões políticas

4.2.3.6.1 Política informacional já estabelecida para funcionamento do RI

Em relação à existência ou não de políticas já estabelecidas para o funcionamento dos RIs pesquisados, o cenário apurado demonstrou os seguintes estágios: a) BDTD/UERJ – política institucional já estabelecida; b) RI Arca – política institucional em construção, com previsão de instauração para 2013; c) RI Acervo Digital – ainda sem política institucionalizada. Conta com duas normas internas a serem deliberadas ainda este ano que regulamentarão a inserção de documentos no RI.

Pode-se inferir deste resultado que a instauração das políticas acompanha o grau de desenvolvimento dos RIs analisados, indo do já totalmente instituído, ao já em fase de conclusão até àquele que se encontra num estágio mais defasado de desenvolvimento, exatamente como suas respectivas políticas de funcionamento.

4.2.3.6.2 Política mandatória

Os gestores dos três repositórios são favoráveis à política mandatória, só implementada pela BDTD/UERJ, por ter tido o respaldo da CAPES ao tornar obrigatória a disponibilização das teses e dissertações em um sítio próprio.

Os gestores dos demais repositórios trabalham com a perspectiva de implantação da política mandatória, ressalvando-se os períodos de embargo impostos pelas revistas onde os trabalhos foram publicados, mas têm consciência que haverá um longo período até que a proposta seja plenamente acatada. Consideram também que a política mandatória é mais facilmente implantada em universidades, do que em suas respectivas instituições de pesquisa.

As entrevistadas da Fiocruz declararam que, dado o caráter democrático da instituição e a independência das unidades, a imposição do caráter mandatório será mais difícil, só devendo ocorrer de fato por via de instância suprainstitucional.

A gestora do RI Acervo Digital/Inmetro, embora ainda não reconheça, no momento, ambiente propício para imposição do caráter mandatório, já acena com um cenário mais favorável a essa proposição, dado o interesse do próprio presidente e das diretorias da instituição em contarem com o RI como indicador da produção institucional, para fins de comprovação de qualidade de gestão.

Assim como a UERJ só conseguiu instituir a política mandatória para a BDTD local após a Capes ter deliberado a obrigatoriedade da submissão das teses/dissertações em um sítio na Internet, as gestoras dos demais repositórios também são de opinião que se o PLS 387/2011 for aprovado, ou se as agências de fomento nacionais deliberarem nesse sentido, a exemplo de países como Inglaterra, Espanha e Estados Unidos, todo o processo de instauração da política mandatória ficará mais fácil.

É consenso entre as entrevistadas que o desenvolvimento do RI deva ocorrer em paralelo a essas diligências, para que, no caso de se obter a aprovação de algum desses instrumentos, o repositório já esteja bastante difundido e usufrua de credibilidade suficiente para constituir-se no locus eleito para o depósito de toda a produção científica da instituição.

4.2.3.6.3 Tipologia documental

Com exceção da BDTD/UERJ, que só aceita teses e dissertações, dada a natureza específica do sistema de informação desenvolvido para abrigar essa classe de documentos, os demais RIs analisados acatam uma tipologia documental variada, não concentrando-se somente na produção científica.

Destacam-se como documentos diferenciados aceitos pelo RI Arca, os manuais e procedimentos técnicos, os trabalhos de conclusão de cursos (TCCs), assim como vídeos e fotografias. Já o RI Acervo Digital possui uma comunidade para abrigar os objetos tridimensionais do Museu em construção no Inmetro e outra voltada para a reunião da documentação de e sobre o próprio RI.

Enquanto o RI Arca estabeleceu que só aceita material já publicado para depósito no repositório, o RI Acervo Digital definiu-se também por receber *preprints*, mas, segundo a entrevistada, houve resistência por parte dos pesquisadores em submetê-los ao RI, por dúvidas quanto à qualidade e certificação dos trabalhos.

Para contemporizar as dúvidas dos pesquisadores do Inmetro em relação à submissão de *preprints* no RI Acervo Digital, a equipe gestora sugeriu que os mesmos fossem submetidos ao RI com embargo, só sendo disponibilizados para os pares, mediante autorização do autor e do uso de senha para acesso.

Outra medida visando o arrefecimento das dúvidas referentes à qualidade dos *preprints* submetidos foi a sugestão de que os próprios pesquisadores se tornassem avaliadores desses trabalhos. A ideia foi aceita, mas não implementada, contribuindo para tal, o fato da versão do DSpace instalada não permitir a inserção de comentários.

4.2.3.6.4 Formas de depósito instituídas (autoarquivamento ou depósito intermediado)

O depósito das teses/dissertações na BDTD/UERJ obedece aos trâmites estabelecidos pelo Ict, através do sistema TEDE, que prevê o depósito do material sempre pela biblioteca. Os demais repositórios adotaram o autoarquivamento e o arquivamento intermediado (normalmente efetuado pelo pessoal da biblioteca, por bolsistas, etc.) como formas de submissão de documento. O RI Arca ainda estabelece a modalidade de arquivamento assistido, quando auxiliam nos procedimentos de depósito, mas não efetuam o depósito propriamente dito.

Os RIs Arca/Fiocruz e Acervo Digital/Inmetro desenvolveram *templates* (formulários) simplificadas, específicas para o autoarquivamento, com número reduzido de metadados - em número de três no RI Arca: autor, título e data e de cinco: autor, título, data, resumo e palavras-chave, no RI Acervo Digital. Os demais campos de metadados necessários à submissão do registro são preenchidos depois, pela equipe de revisão.

As entrevistadas do RI Arca/Fiocruz enfatizaram que o autoarquivamento, por enquanto só existe pelo Ict e, apesar de estarem lutando por sua imposição, acreditam ser de difícil aceitação na instituição.

O mesmo ocorre com o RI Acervo Digital/Inmetro, como a entrevistada observou, ao sublinhar que os pesquisadores gostaram da ideia do repositório e até foram solícitos em separar material para a submissão, mas sempre repassando para a biblioteca e não pelo autoarquivamento.

4.2.3.6.5 Direitos autorais

Todos os três repositórios analisados atentam-se às questões de direitos autorais, submetendo sempre com embargo os documentos já publicados, cuja titularidade tenha sido repassada para a editora, ou material passível de patente.

Todos obedecem ao período de embargo imposto pela revista, ou por outras instâncias, para liberação do documento completo no respectivo repositório.

A esse respeito, as gestoras do RI Arca, que consideram as questões relativas aos direitos autorais como ‘cruciais’ para o desenvolvimento e aceitação do RI na instituição, já constituíram equipe para análise da posição da revista quanto à liberação ou não do material do qual é detentora da titularidade. Os casos de difícil interpretação são repassados para exame de profissional da área ou de instâncias competentes na Fiocruz. Já estão também desenvolvendo uma estratégia de interlocução junto às editoras para a liberação dos documentos com acesso restrito, com vistas à disseminação ampla no RI.

4.2.3.7 Recomendações para o desenvolvimento de RIs

Dentre as principais recomendações para implementação de repositórios, baseadas nas experiências dos gestores dos RIs analisados pode-se destacar:

- a) o respaldo e a parceria das instâncias superiores da instituição;
- b) a construção de uma equipe diversificada para implementação do RI, composta por pessoal de informação, de TI, de comunicação, além de profissionais diferenciados dentro das duas primeiras áreas, como bibliotecário com conhecimento razoável de TI, para mediação entre as duas áreas e *webdesigner*, para a elaboração do projeto estético e funcional do RI;
- c) o envolvimento da área de TI desde o início do planejamento da implementação do RI, para que se sintam integrados ao desenvolvimento do projeto e não meros executores de deliberações advindas do setor de informação;
- d) o comprometimento dos profissionais do setor de informação responsável pela gestão do RI na instituição, com vistas a garantir a implementação e desenvolvimento do dispositivo;
- e) a construção de uma política clara e objetiva que delibere sobre todos os aspectos concernentes ao funcionamento do RI, sobre questões relativas aos direitos autorais, sobre itens afetos ao povoamento e sobre as demais providências cabíveis à institucionalização do RI na casa;
- f) a participação em redes, para inteirar-se sobre os novos estudos e implementações e para obter *feedback* sobre as necessidades operacionais e de gestão que possam surgir.

5 OUVINDO OS ATORES: BARREIRAS E OPORTUNIDADES VISANDO O POVOAMENTO DO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFF

Na presente seção aborda-se um conjunto de questões formuladas com o intuito de colher informações que buscam, a partir do delineamento do que vem sendo denominado “contexto da UFF”, compreender as condições potenciais de o RI poder contribuir efetivamente para apoiar, divulgar, preservar e ampliar a visibilidade e o alcance da produção científica da universidade. Buscou-se igualmente identificar e compreender as barreiras e dificuldades enfrentadas e a serem superadas, com vistas ao desenvolvimento do RI, com ênfase nas ações para o seu povoamento.

Para o estabelecimento de tal quadro foram considerados os documentos oficiais emanados pela universidade para a criação do RI; foram entrevistados os atores envolvidos oficialmente com a iniciativa (um pesquisador/consultor designado para presidir o estabelecimento e o desenvolvimento do RI e uma gestora de bibliotecas, oficialmente designada vice-presidente com a mesma atribuição) bem como as dirigentes de algumas de suas bibliotecas, representantes das grandes áreas do conhecimento. Por fim, foi ouvido um pesquisador representante da pós-graduação de História, curso escolhido por ter conceito máximo na Capes e por disponibilizar em seu *site* uma tipologia documental diversificada, semelhante à pretendida para integrar o repositório em desenvolvimento na UFF. Destes distintos atores da UFF foram registradas e examinadas as suas considerações, julgando-se que, ao final do esforço, foi possível obter uma visão representativa da UFF para subsidiar as ações de povoamento do referido RI.

Para começar a traçar o contexto da UFF, inicialmente julgou-se procedente apresentar a Universidade, em breves traços.

5.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

A UFF, criada pela Lei 3.848 de 18 de dezembro de 1960, foi constituída pela união de cinco faculdades federais, três estabelecimentos de ensino estaduais e duas faculdades particulares, com o nome de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFERJ), que permaneceu até 1965, quando passou a ser chamada pela denominação atual - Universidade Federal Fluminense - UFF (Lei 4831, de 05/11/1965). (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2010).

A UFF desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em todas as áreas do conhecimento, nas cidades de Niterói, onde fica sua sede, e em mais nove municípios do Estado do Rio de Janeiro, por meio de 66 cursos de graduação presencial, 02 cursos de graduação à distância, 78 cursos de pós-graduação (PG) *stricto sensu*, 131 cursos de PG *lato sensu*, distribuídos em 33 unidades de ensino superior, 94 departamentos, 04 pólos universitários (Campos dos Goytacazes (PUCG), Nova Friburgo (Punf), Rio das Ostras (Puro) e Volta Redonda (PUVR), uma unidade avançada em Oriximiná, no Pará, um Núcleo Experimental e uma Fazenda Escola em Iguaba, na Região dos Lagos. (UNIVERSIDADE..., [20--]).

Completam a estrutura da UFF 25 bibliotecas, 349 laboratórios, nove anfiteatros, um hospital universitário, uma farmácia, um centro de artes e um colégio de aplicação.

Conforme os dados da UFF em números (Universidade, [20--]), a Universidade possui 35599 alunos de graduação, 11675 estudantes de pós-graduação - 4030 alunos de PG *stricto sensu*, 7500 estudantes de PG *lato sensu* e 145 estudantes de residência – que dispõem de 2852 professores e 4005 servidores técnico-administrativos, no quadro efetivo.

5.1.1 A Superintendência de Documentação (SDC)

Em 1969, a Superintendência de Documentação – então, Núcleo de Documentação (NDC), denominação que manteve até 2012 - foi criada como Órgão Suplementar da Universidade Federal Fluminense (UFF), através do art. 17 do Estatuto da Universidade, publicado no Diário Oficial da União de 22/09/1969.

A SDC é responsável pela coordenação técnica e administrativa do Sistema de Bibliotecas e Arquivos da UFF, composta por vinte e seis Bibliotecas; pelo Arquivo Central; por dois Laboratórios: Laboratório de Conservação e Restauração de Documentos (LACORD) e o Laboratório de Reprografia (LARE) e pelo Centro de Memória Fluminense (CMF). Integram sua estrutura administrativa o Conselho Deliberativo (CDL), Grupos Assessores Técnicos (GAT's), Secretaria Administrativa (SA), Gerência Operacional de Tecnologia (GOT), Coordenação de Bibliotecas (CBI) e Coordenação de Arquivos (CAR).

É função da SDC proporcionar recursos informacionais e assessoria técnica na área de documentação, por meio de redes e sistemas integrados, facilitando o acesso à informação em nível nacional e internacional. Compete também à SDC apoiar os programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade e desenvolver serviços e produtos que atendam às necessidades de informação da comunidade acadêmica da UFF.

O repositório institucional em construção na UFF também está a cargo da SDC que, na qualidade de setor de informação da Universidade, responde pelas atividades de implantação, de coordenação e de gestão do dispositivo.

5.1.2 A pesquisa e a pós-graduação na UFF

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) é o órgão central da UFF que coordena e supervisiona as atividades de pesquisa e pós-graduação, através do desenvolvimento e da implementação de políticas da área na Universidade. A Proppi subdivide-se em quatro coordenações voltadas para as duas modalidades de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*) e para a pesquisa, além de uma coordenação destinada à administração financeira.

A partir de 2009, a PROPPI - até então PROPP, sem o - I - de Inovação - passou a incorporar também a Agência de Inovação (Agir), com vistas a atender às exigências da Lei 10973/2004, denominada “Lei da Inovação”, que prevê a criação de uma unidade, em cada Instituição Científica e Tecnológica Federal (ICT), com a incumbência de executar a lei no âmbito da entidade. A Agir, cuja missão é transformar as pesquisas em soluções concretas para os problemas da sociedade, mostrou uma atuação eficiente, ao fazer com que o número de patentes depositadas por cientistas da universidade saltasse de 15 até 2010 para 21 em 2011.

Segundo dados da Proplan⁴⁰, a UFF, em 2012, contabilizou 2772 professores de terceiro grau, sendo 95% destes qualificados como doutores (72%) e mestres (23%). Destaca-se que 1080 (39%) destes docentes estão envolvidos com atividades de PG *Stricto sensu*, sendo que 81,4 atuam como docentes permanentes em pelo menos um programa de pós-graduação.

O Pró-Reitor da Proppi, professor Antonio Cláudio Lucas da Nóbrega, evidenciou a progressão da qualificação dos docentes ao citar dois indicadores: a) aumento de 10% no percentual de professores doutores no período entre 2006 e 2012, e, b) o número de professores reconhecidos como pesquisadores do Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que saltou de 191 para 270, entre 2004 e 2012. (UNIVERSIDADE..., 2012b).

⁴⁰ PGI PROPLAN. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/pgiproplanuff/indicadores-do-tcu/corpo-docente>>.

A intensificação do desenvolvimento da pós-graduação *stricto sensu* na Universidade, tanto em qualidade como na quantidade de cursos e número de alunos matriculados, deu-se a partir de 2009, com a UFF contando hoje com 47 programas de pós-graduação ativos (dentre os quais 25 oferecem doutorado e mestrado), além de 10 mestrados profissionalizantes.

De acordo com a avaliação da CAPES, cinco programas da UFF classificam-se no nível de Excelência Internacional (conceitos 6 e 7); sete enquadram-se no nível de excelência (conceito 5); 21 programas são considerados bons (conceito 4) e o restante é avaliado como suficiente (conceito 3). (UNIVERSIDADE..., 2012b, p. 17).

Uma importante conquista para a internacionalização da pós-graduação da UFF foi a aprovação de um Doutorado Internacional no âmbito das Humanidades, com a chancela Erasmus Mundus (Erasmus Mundus joint Doctorate – EMJD). O projeto foi apresentado pelo Programa de PG em Comunicação da UFF (PPGCOM) em conjunto com cinco renomadas instituições internacionais (quatro delas européias e uma indiana). A coordenação acadêmica do curso no Brasil estará a cargo da Assessoria de Relações Internacionais (AAI) da UFF.

O projeto dá início também a uma importante parceria entre Proppi e a AAI, necessária e estratégica para a inserção internacional da UFF. (UNIVERSIDADE..., 2010, p. 53).

A PG *stricto sensu* da UFF tem entre seus desafios consolidar o avanço em quantidade e qualidade dos cursos oferecidos, através do aumento da captação de recursos externos para o incremento dos laboratórios e centros de pesquisa da UFF e a internacionalização dos programas, por meio de alunos de doutorado sanduíche, pós-doutorado no exterior e visitas de pesquisadores estrangeiros, além de convênios com importantes centros de excelência no exterior. (UNIVERSIDADE..., [2012]a).

A PG *lato sensu*, que envolve a Especialização, o MBA e as Residências, caracterizados como programas de estudo com carga horária mínima de 360 horas, visando à capacitação e ao aprimoramento profissional em áreas específicas do saber, disponibilizou, no ano de 2011, 7311 vagas dentre os 131 cursos existentes nessa modalidade na UFF. (UNIVERSIDADE..., [2012]a).

A pesquisa na UFF vem apresentando um quadro de evolução quantitativa e qualitativa representada não só pela figura do pesquisador e do número de artigos que publica, mas também pela participação em grupos de pesquisa, onde já se registra a atuação de muitos profissionais da UFF em Redes multidisciplinares, compartilhando laboratórios de caráter multiusuário. Vários pesquisadores mantêm colaborações científicas com diferentes centros de Pesquisa no Brasil e no exterior e nota-se um aumento significativo no número de

colaborações apoiadas com recursos dos Órgãos de Fomento nacionais e internacionais. (UNIVERSIDADE..., [2012]a).

O índice de crescimento dos pesquisadores da UFF com bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq (PQ-CNPq) foi de mais de 40%, saltando de 187 bolsas em 2010, para 280 em 2012. Aumento também registrado nas modalidades de bolsas FAPERJ *Cientistas de Nosso Estado e Jovens Cientistas de Nosso Estado*, que contempla pesquisadores de alto nível nos dois segmentos e nas bolsas de Iniciação Científica, destinadas a inserir os alunos de graduação desde cedo no processo de investigação científica. (UNIVERSIDADE..., [2012]a).

5.1.2.1 A produção científica

Segundo os dados apresentados no relatório de gestão da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) da UFF, a produção científica dos professores/pesquisadores no ano de 2012, extraídas do Relatório Anual de Docentes (RAD), relacionada aos itens selecionados para constar do repositório (livros, capítulos de livros, artigos de periódicos e trabalhos de congresso) contabiliza os seguintes números (quadro 2):

Quadro 2 - A produção científica da UFF

PRODUÇÃO CIENTÍFICA			
Produto	Ano	Quantidade	Fonte
Livros publicados	2012	224	RAD
Capítulo de livro		488	
Artigos em periódicos internacionais		843	
Artigos em periódicos nacionais		914	
Congresso científico – trabalho publicado completo		1088	
Congresso científico – trabalho apresentado		2277	

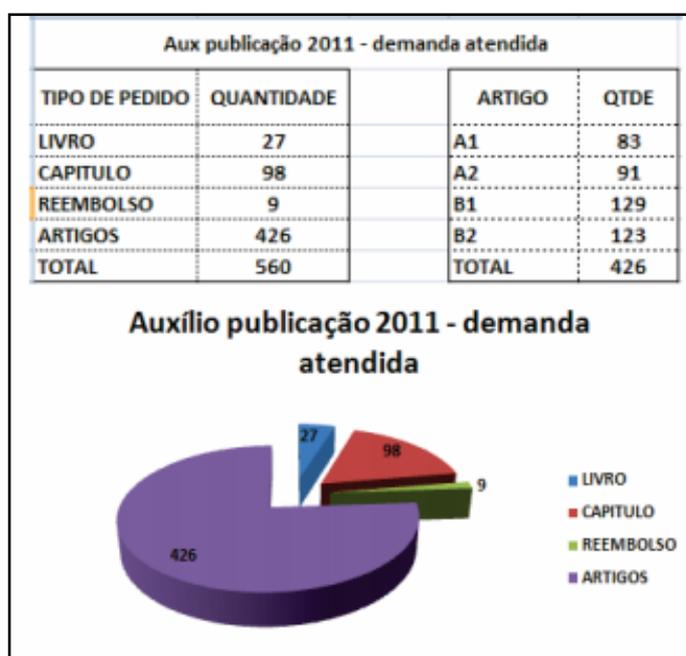
Fonte: elaboração própria a partir de Universidade Federal Fluminense [2013].

O RAD é um sistema desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da UFF, com o objetivo de mapear a produção acadêmica dos docentes, incluindo projetos desenvolvidos, data de aprovação, nível acadêmico dos colaboradores e montante envolvido, de modo a servir como uma importante ferramenta de gestão e de adequação às políticas de transparência vigentes.

A partir de 2012 o sistema passou a ser integrado com a plataforma Lattes, possibilitando ao docente importar os produtos descritos no Lattes diretamente para o seu relatório, com vistas a evitar a duplicação de preenchimento. Ressalta-se que esta mesma

estratégia já tem sido utilizada por outras instituições para importar os dados de seus docentes/pesquisadores constantes do Lattes para outras bases de dados, incluindo os repositórios institucionais. A USP em parceria com a Universidade do ABC (UFABC) já desenvolveu, em *software* livre, a ferramenta ScriptLattes com este objetivo. Infere-se que a experiência da UFF no assunto irá facilitar a implementação dessa funcionalidade no repositório em desenvolvimento na instituição.

O relatório da Proppi ressalta que no ano de 2011 o auxílio publicação contemplou 307 pesquisadores que fizeram publicações em 2010 de artigos Qualis Capes A1, A2, B1, B2, livros e capítulos de livros, como demonstrado a seguir (ver Figura 3):



**Figura 3 -
Demanda auxílio
publicação
atendida**

Fonte: Universidade Federal Fluminense (2011, p. 11).

Todos esses números constituem um demonstrativo do potencial de material acadêmico e científico que poderá povoar o repositório em desenvolvimento na UFF. Arrolam-se, a seguir, dados sobre a criação do RI da UFF, com base também em documentos oficiais da universidade.

5.2 A INICIATIVA DE CRIAÇÃO DO RI DA UFF

A criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da UFF (RI-UFF) deu-se pelo atendimento ao edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB Nº 002/2009 (ver Anexo B) que

viabilizava a adesão ao convênio firmado entre a Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (Funcate) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), tendo como órgão executor o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), com vistas a apoiar a implantação de repositórios institucionais (RI) nas instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras, para incrementar o registro, a difusão e possibilitar maior visibilidade e impacto à produção científica das referidas instituições.

As instituições que responderam à convocação receberam, em regime de comodato, um kit tecnológico composto de um servidor pré-formatado e configurado com o sistema operacional baseado na plataforma UNIX/LINUX; *softwares* básicos (Apache, MySQL e PHP) e os *softwares* DSpace, específico para implementação de RIs e o SEER, *software* para a editoração de revistas disponibilizado pelo Ibict, além de treinamentos e suporte técnico e operacional tanto para a implementação dos repositórios quanto para a submissão de documentos.

A iniciativa de inserção da UFF nesse contexto partiu do Departamento de Ciência da Informação (GCI), em parceria com a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI), que envolveu os antigos Núcleos, atuais Superintendência de Documentação (SDC) e Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), como órgãos responsáveis pelo fomento informacional e tecnológico do repositório.

O projeto submetido ao Edital para introduzir a UFF no convênio (UNIVERSIDADE..., 2009) foi elaborado, em colaboração, por um professor representante da PROPI e por dois professores do GCI, que traçaram como metodologia para implantação e desenvolvimento do RI-UFF, quatro estratégias, assim descritas:

- a) *Proposta do repositório* – estipula as coleções a serem incluídas no RI, assim detalhadas: produção acadêmica dos docentes da Universidade; projetos e relatórios do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC); teses e dissertações; monografias das pós-graduações Lato-sensu; trabalhos de conclusão de cursos (TCCs) dos alunos de graduação, além de relatórios técnicos, estudos e projetos de diferentes órgãos da UFF;
- b) *Política de informação institucional* – apresenta um esboço do conteúdo da política informacional do RI-UFF, que deverá pautar-se pelas seguintes diretrizes: a) sensibilizar a comunidade acadêmica para a importância e vantagem de implantação do repositório na instituição; b) vincular a submissão de trabalhos no RI ao RADO (Relatório de Atividades Docentes), elaborado e entregue anualmente por todos os professores da UFF, de forma que a produção ali reportada só tenha valor para efeito de progressão funcional se constar do RI; c) oferecer a todas as unidades da UFF um modelo metodológico e ferramenta tecnológica para a gestão de sua própria produção; d) criar um marco normativo/legislativo que incentive as diversas instâncias da UFF ao depósito da produção no RI-UFF; e) identificar um segmento da UFF que possa constituir-se numa unidade piloto para fins de depósito da produção e avaliação das metodologias e

tecnologias a serem utilizadas, bem como para identificação dos obstáculos de implantação;

c) *Estrutura institucional para funcionamento do RI-UFF* – institui que o repositório deve ser vinculado à PROPPI, operado pela parceria da SDC com a STI, com supervisão técnica do GCI (Departamento de Ciência da Informação);

d) *Outros serviços e desenvolvimentos do RI-UFF* – propõe a adesão à tecnologia de *harvesting* através do protocolo OAI-PMH, para permitir a coleta automática de metadados e garantir a interoperabilidade com Portal Oásis-BR do Ibict, que pretende, por exigência do edital, possibilitar o acesso integrado a toda a produção científica armazenada em repositórios das instituições conveniadas.

Para atuar na implementação do RI-UFF formou-se uma comissão, mais tarde instituída como Grupo de Trabalho (GT) do Repositório Institucional da Universidade, pela DTS PROPPI, nº 3, de 09 de setembro de 2011, composta por professores do GCI e por técnicos da SDC e STI, sob a chancela da PROPPI (Anexo C).

Dentre as primeiras ações do grupo executor instituído pelo projeto, está a participação de um bibliotecário da Superintendência de Documentação (SDC) e de um analista da Superintendência de Tecnologia de Informação (STI) no *Workshop* promovido pelo Ibict, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), em julho de 2010, para capacitar os representantes das instituições conveniadas na instalação e customização do DSpace e nos procedimentos para operacionalização, descrição e submissão de documentos no dispositivo.

A dinâmica visava agilizar a implementação dos respectivos RIs nas instituições conveniadas, de modo a cumprir a exigência do convênio, que determinou que todas apresentassem, até outubro do mesmo ano, o *software* DSpace instalado, com pelo menos uma comunidade inserida e um certo número de documentos já submetidos.

A UFF abriu inicialmente duas comunidades (Ciência da Informação e Letras) e inseriu cerca de 70 documentos, conseguindo, assim como todas as demais instituições participantes, cumprir a meta estipulada, o que teve, nacionalmente, um efeito positivo, pois os RIs foram implantados, e um efeito negativo, pois dada à urgência da tarefa, não houve tempo hábil para assimilação dos novos conhecimentos e para o desenvolvimento de um projeto adequado ao tamanho da empreitada, resultando em RIs deficientes em termos de implementação e funcionamento, situação que perdura até hoje em muitos dos repositórios instaurados nessas condições.

Para compor o RI-UFF priorizou-se, inicialmente, a tipologia documental referente à comunicação científica formal (artigos de periódicos, livros, capítulo de livros e trabalhos apresentados em evento), até por exigência do convênio, que definiu fazer *harvesting* somente dos documentos avaliados pelos pares. Na UFF, está prevista a execução de uma segunda

fase, para inserção de documentos pertinentes à memória institucional, como: planos, projetos, relatórios, legislação, registros fotográficos, programas de TV Universitária, etc.

Após o cumprimento da meta inicial, a comissão composta para implementação do RI-UFF partiu para o levantamento da estrutura organizacional da Universidade, a fim de identificar e quantificar os departamentos (97), cursos de graduação (66), PG *Lato Sensu* (126) e PG *Stricto Sensu* (48) existentes na UFF, com vistas a abrir as respectivas comunidades, subcomunidades e coleções exigidas para a submissão de documentos no repositório.

Instituiu-se no RI-UFF, a princípio, dez comunidades representando cursos, núcleos (hoje superintendências) e laboratórios, priorizando-se os segmentos de onde provinham os integrantes da comissão (GCI, NDC (atual SDC) e NTI (atual STI)).

Estabeleceu-se para o arranjo do RI-UFF que cada uma das comunidades incorporasse duas subcomunidades - trabalhos de docentes e trabalhos de discentes - que, por sua vez, subdividiram-se nas coleções, assim organizadas: monografias e outros trabalhos (para os discentes da graduação); outros trabalhos e teses e dissertações (para os programas de pós-graduação *stricto sensu* e para os docentes da graduação), como demonstrado a seguir (ver Figura 4):

Figura 4 - Comunidade de Ciência da Informação



Fonte: Universidade Federal Fluminense (2008).

Ao contrário da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) - projeto também coordenado pelo Ibicit nos mesmos moldes dos repositórios, visando a disponibilização de teses e dissertações - cuja plataforma tecnológica TEDE já disponibiliza o formulário com os

metadados para a submissão de teses e dissertações definidos, o DSpace, embora disponha de um formulário padrão, induz cada instituição a desenhar seus próprios formulários, de modo a customizar os metadados de acordo com a descrição dos conteúdos que se quer reportar.

Para o RI-UFF, decidiu-se, nessa primeira fase, adotar dois tipos de formulários, de modo a contemplar os dois tipos de documentos definidos para a submissão de coleções: teses e dissertações (ver Anexo D) e outros trabalhos (livros, capítulos de livros, artigos de periódicos e trabalhos apresentados em eventos) (ver Anexo E).

Os metadados do formulário de teses e dissertações foram parametrizados de acordo com os já definidos na BDTD, acrescidos de campos para: citação (referência da tese/dissertação), área de concentração, além dos metadados para a sigla/instituição de defesa, pois, diferentemente da BDTD que representa a produção defendida na instituição, o repositório pode conter documentos defendidos em outras instituições, desde que de membros da UFF.

Os metadados para outros tipos de documentos foram definidos num só formulário, com campos previstos para os tipos de documentos concernentes à comunicação científica formal (artigo de revistas, livros e capítulo e trabalhos de eventos), de modo a se preencher somente os metadados correspondentes ao documento que se está submetendo.

Desenvolveu-se também, em 2010, um esboço da minuta da política informacional para reger o RI-UFF, com vistas a definir critérios de pertinência, tipologia documental, prioridades e formas de submissão de documentos no repositório.

O RI-UFF encontra-se nesse estágio de desenvolvimento, com materiais sendo submetidos de forma fragmentada, por conta de algumas dificuldades tecnológicas, que agora parecem caminhar para a superação dessa etapa.

A estratégia para a institucionalização do RI-UFF prevê que as dificuldades que enfrenta atualmente estejam sanadas, o que se traduz na superação de algumas dificuldades tecnológicas que ainda se apresentam na submissão de documentos, na customização adequada do repositório e numa carga de documentos suficiente para representar uma ou mais comunidades piloto. Pretende-se, ao se atingir esse patamar, que o repositório seja lançado oficialmente na UFF.

Os passos descritos anteriormente constituem os requisitos básicos para a institucionalização do repositório, que, no entanto, requer, para a consolidação do seu funcionamento, muitas outras providências, como preconiza a literatura e as experiências sobre o assunto.

Destaca-se, dentre as medidas necessárias, o estabelecimento da política oficial que irá definir os ditames para o funcionamento do sistema na instituição, especialmente nos pontos que concernem ao povoamento, objeto deste estudo, que precisam contemplar os aspectos de sensibilização, divulgação, submissão, direitos autorais, de forma a contribuir para que o RI realmente represente a produção intelectual da UFF, mas que disponha, como requisito essencial para desenvolver-se com maior abrangência, de maior massa documental, para melhor identificação dos pontos a serem considerados na política.

5.3 OUVINDO OS ATORES: AS BIBLIOTECAS DA UFF

Este item visa analisar os dados obtidos com a entrevista semiestruturada (ver Apêndice C) aplicada a quatro bibliotecas representantes das grandes áreas do conhecimento, integrantes do sistema de bibliotecas da Superintendência de Documentação da Universidade Federal Fluminense (SDC/UFF), assim discriminadas:

- a) Biblioteca Central do Gragoatá (BCG) – representando as áreas de Ciências Humanas e de Ciências Sociais Aplicadas;
- b) Biblioteca da Escola de Engenharia e do Instituto de Computação (BEE) – representando a área Tecnológica;
- c) Biblioteca do Instituto de Física (BIF) – representando a área de Ciências Exatas e da Terra;
- d) Biblioteca da Faculdade de Veterinária (BFV) – representando a área de Ciências da Saúde.

Optou-se por apresentar os resultados obtidos com as entrevistas em três subseções distintas. A primeira diz respeito à definição do perfil das bibliotecas, iniciada pela determinação de seu dimensionamento, através da discriminação de dados quantitativos referentes ao número de cursos que atendem, à equipe da biblioteca, ao tamanho do acervo, às estatísticas de circulação dos materiais e à quantidade de computadores que dispõem, complementada por outras informações pertinentes, que compõem este delineamento.

A segunda subseção refere-se à integração da biblioteca com os cursos/comunidade que atende através de informações obtidas sobre a existência ou não de comissão de biblioteca, de como se dá o relacionamento e a frequência de professores/pesquisadores na biblioteca e de que forma são ministrados os treinamentos de usuários que a biblioteca oferece.

A última subseção da entrevista concentra-se nas considerações sobre o AA, com o intuito de se apurar o conhecimento do bibliotecário sobre o tema, sobre os repositórios institucionais, bem como sobre a existência de iniciativas na UFF em relação ao assunto. Esta parte também envolve a análise de questões mais diretas, que visam avaliar a capacidade da biblioteca em atuar como agente do AA, incorporando as atribuições que lhe forem inerentes no desenvolvimento do repositório na instituição.

Após essa apresentação, abre-se um novo item para se destacar as sugestões/considerações dos entrevistados, no que diz respeito às estratégias para a divulgação, sensibilização e povoamento do RI.

Finaliza-se a análise das bibliotecas, descrevendo-se as considerações relevantes que se depreenderam dos dados e informações coletadas durante a aplicação das entrevistas.

Estas entrevistas integram as sondagens aplicadas aos demais setores da Universidade, com vistas à coleta de dados que se constituam em elementos relevantes para subsidiar a pesquisa qualitativa de caráter exploratório sobre a proposição de diretrizes para a política de povoamento de RIs, visando especialmente o repositório em desenvolvimento no contexto da UFF.

5.3.1 As bibliotecas da UFF pela fala de suas gestoras

Item referente à apresentação das três partes definidas para representar das questões da entrevista.

5.3.1.1 Perfil das bibliotecas

Todas as bibliotecas selecionadas para compor a análise prestam atendimento a cursos de pós-graduação, inserindo-se no escopo das bibliotecas que deverão atuar na implementação e gestão do repositório em desenvolvimento no contexto da UFF.

Segue-se uma breve exposição dos dados informacionais de cada uma das bibliotecas analisadas, com vistas a contextualizá-las dentro da SDC e na Universidade.

5.3.1.1.1 BCG

A BCG direciona-se para o atendimento de mais de 20 cursos distribuídos em duas áreas distintas (Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas), envolvendo mais de 10

programas de pós-graduação sob sua responsabilidade e um acervo composto por mais de 200 mil itens.

Criada em 1994, pela junção das coleções das antigas Bibliotecas de Ciências Humanas e Filosofia, Comunicação Social, Educação, Letras e Serviço Social, constitui a maior biblioteca integrante do sistema de bibliotecas e arquivos da UFF, coordenados pela SDC.

Possui uma equipe composta por mais de vinte bibliotecários, além de auxiliares administrativos, prestadores de serviço e estagiários, distribuídos na execução dos serviços técnicos e no atendimento, cuja circulação média diária é de 381 usuários, 276 consultas e 85 empréstimos.

Dentre os recursos eletrônicos disponíveis na biblioteca estão o Portal CAPES e outras bases de dados específicas para a área de História. A Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) presta assistência na instalação e operacionalização dessas bases.

Com relação à frequência de uso dos recursos eletrônicos na biblioteca, a entrevistada informou não dispor de nenhum instrumento de controle sobre isso, daí não ter como prestar essa informação.

Quando indagada sobre o número de computadores destinados aos usuários na BCG, a entrevistada prestou os seguintes esclarecimentos:

Embora você pense que temos um número alto de computadores para os usuários, acho insuficiente para a demanda da biblioteca, não só por serem em pouca quantidade, mas também por serem antigos, defasados. Temos trinta computadores para os usuários. Destes, vinte são novos e estão no Laboratório de Pesquisa. Através desse laboratório é que constatamos que os recursos eletrônicos são pouco utilizados pela área na biblioteca. Esses computadores são mais utilizados para a digitação e não para a pesquisa científica, que é o objetivo do Laboratório de Pesquisa.

A BCG possui um *Blog*⁴¹ com informações sobre os serviços e outras funcionalidades da biblioteca.

5.3.1.1.2 BEE

A BEE contempla o atendimento às áreas de Engenharia e Ciência da Computação, com um acervo de mais de 16 mil títulos e 70 mil itens, entre livros periódicos, teses, material multimídia e outros.

⁴¹ Blog da BCG-UFF. Disponível em: <<http://bibliotecacentraldogragoata.blogspot.com.br/>>.

Trabalha com uma equipe de 18 pessoas, dos quais seis são bibliotecários, que se distribuem no atendimento a 13 cursos de graduação, 17 cursos de pós-graduação *Lato-Sensu* e a 06 cursos de pós-graduação *Stricto-Sensu*.

A biblioteca foi fundada em 1952, juntamente com a criação da Escola Fluminense de Engenharia, hoje Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense. Em 1969 passou a integrar o Sistema de Bibliotecas e Arquivos da UFF, coordenado pela SDC, que gerencia outras 24 bibliotecas, além do Arquivo da Universidade.

A média mensal de circulação do acervo da BEE gira em torno de 8,5 mil atendimentos, concentrando-se, nesse total, mais de 07 mil empréstimos, contra menos de 01 mil consultas.

Possibilita o acesso a bases de dados eletrônicas das áreas de interesse no Portal Capes e em outras bases de acesso livre.

Embora não haja estatística sobre a consulta às fontes eletrônicas na BEE, a entrevistada atribui, empiricamente, um nível médio (entre as opções alto/médio/baixo) de frequência de uso dessas bases, pelos três segmentos de usuários da biblioteca: alunos de graduação, pós-graduação e professores/pesquisadores, mas credita ao acesso remoto, o meio de maior uso do Portal Capes.

Quando indagada sobre o número de máquinas serem suficientes ou não para a demanda da BEE, a entrevistada declarou:

No momento este número é insuficiente. Temos apenas 03 máquinas para acesso livre. Já tivemos um número adequado (10 computadores), contudo, ao longo dos anos as máquinas apresentaram defeitos e foram condenadas pela STI. Apesar de existir um planejamento da Superintendência de Documentação para substituir esses equipamentos, estes ainda não foram substituídos até a presente data.

A BEE possui um Blog⁴² da Biblioteca da Escola de Engenharia e do Instituto de Computação – BEE/UFF, onde, além das informações básicas sobre a biblioteca (histórico, acervo, equipe, etc.), também informam sobre as novas aquisições, eventos da área, entre outros itens. Uma das categorias do *blog*, intitulada Sumários Correntes,⁴³ disponibiliza os sumários dos periódicos impressos recebidos pela biblioteca, com vistas ao atendimento do COMUT.

⁴² Blog da BEE-UFF. Disponível em: <<http://biblioengenhariauff.blogspot.com.br/>>.

⁴³ Sumários Correntes. Blog da BEE-UFF. Disponível em: <<http://sumariocorrentedabee.blogspot.com.br/>>.

5.3.1.1.3 BIF

A Biblioteca do Instituto de Física atende a um só curso, com um só departamento voltado para a graduação e a pós-graduação (mestrado e doutorado) em Física, que, por sua vez, subdivide-se em várias linhas de pesquisa.

Com os últimos dados de circulação indicando uma frequência anual de mais de 20 mil usuários e média de 12 mil empréstimos e 04 mil consultas, a BIF dispõe de uma equipe composta por 04 bibliotecários, 04 assistentes administrativos (entre servidores e prestadores de serviço) e 02 bolsistas.

O acervo é composto por 11 mil itens, distribuídos entre as áreas de Física e, em menor número, também por áreas correlatas, como: matemática, computação, astronomia, cosmologia, história da ciência, entre outras.

A Biblioteca do Instituto de Física (BIF) foi criada em 1982, como uma extensão da Biblioteca Central do Valonguinho (BCV), para atender ao curso de pós-graduação em Física.

Em 1985, passou a integrar o sistema de bibliotecas da SDC e manteve, até 1994, a característica de ser uma biblioteca para atendimento da pós-graduação e dos alunos do ciclo profissional do curso de Física. Característica que foi alterada, quando o Instituto de Física foi transferido para o campus da Praia Vermelha e toda a coleção de Física foi transferida da BCV para a nova BIF, que passou a estender seu atendimento também para a graduação.

Sobre os computadores disponíveis para os usuários na BIF, a entrevistada explicou que:

Os computadores são insuficientes para a demanda. Temos oito máquinas, um número até razoável, só que estão sempre ocupadas. Fazemos rodízio para atender a todos, pois sempre tem alguém usando ou querendo usar, apesar de muitos já terem seus próprios equipamentos, o que já demandou até a instalação de mais tomadas na BIF.

A respeito dos recursos eletrônicos que os pesquisadores utilizam, a entrevistada da BIF declarou:

Aqui se utiliza muito o Portal Capes, um banco de *preprints* (ArXiv) da área e o *site* ADS, da NASA, que a área de Cosmologia e Gravitação usa muito.

Com relação ao ArXiv, repositório de *preprints* de física e áreas correlatas, a entrevistada da BIF acrescentou que

[..] os pesquisadores tanto usam como alimentam esse repositório e, antes da editora publicar os trabalhos submetidos, adicionam comentários, quando encontram erros nos *preprints*, o que gera discussões e, muitas vezes, também outros artigos.

5.3.1.1.4 BFV

A Biblioteca da Faculdade de Veterinária atende a um curso de graduação e a dois cursos de pós-graduação *stricto-sensu*, com quatro bibliotecários, dentro de uma equipe de doze pessoas.

Criada em 1968, com um acervo de mais de 8 mil itens, apresenta uma média mensal de 440 empréstimos e de 50 consultas, além de cerca de 40 acessos aos recursos eletrônicos (Portal Capes e SciELO) através da biblioteca.

Com relação aos equipamentos de informática disponíveis na BFV, a entrevistada esclareceu:

Temos um laboratório de informática com dez computadores, mais cinco computadores na biblioteca, reservados para a pesquisa dos alunos. Esses computadores são muito usados, especialmente pelos alunos da graduação. A Internet na biblioteca é ruim. O laboratório possui um monitor de informática para auxiliar na utilização dos equipamentos.

5.3.1.2 Relacionamento das bibliotecas com os cursos e a comunidade que atende

O segundo segmento da entrevista destina-se a avaliar a relação da biblioteca com os cursos/comunidade que atende, através da aferição de alguns fatores, tais como: existência ou não de comissão de biblioteca; participação biblioteca em alguma iniciativa do curso; frequência de professores/pesquisadores na biblioteca; fornecimento de treinamento para os usuários.

5.3.1.2.1 BCG

Com relação aos elementos que compõem o segundo segmento da entrevista, obtivemos as seguintes elucidações da entrevistada da BCG:

A relação da biblioteca com os cursos/departamentos que atende não é muito fácil devido à grande quantidade de departamentos e a uma equipe reduzida na biblioteca. Situação que começou a melhorar a partir de 2010, quando houve aumento dos salários e os novos bibliotecários aprovados em concursos permaneceram na UFF.

O curso que mais apoia a biblioteca é a pós de História, que viabilizou a formação da comissão de biblioteca composta por representantes de todas as pós-graduações que a biblioteca atende.

A frequência de professores na biblioteca, antes muito baixa, aumentou em função da melhoria do acervo.

Quanto aos treinamentos de usuários que a BCG oferece, a entrevistada relatou que

[...] a biblioteca oferece treinamentos por demanda. Os treinamentos consistem em visitas guiadas para os cursos que se interessarem, através da qual oferecemos treinamento para o uso do Portal CAPES, cuja solicitação maior é do curso de História.

Na BCG a consulta maior ainda recai sobre o material impresso. Embora haja treinamento para a utilização dos recursos eletrônicos, ainda há barreiras de utilização. Acho que isso se deve ao perfil da área, diferente da área médica, por exemplo, super habituada com esse tipo de pesquisa. Nos treinamentos, o pessoal mais antigo até pede ao aluno para aprender a usar os recursos, mas eles mesmos não vêm, por não se sentirem muito à vontade.

A entrevistada avalia que esse panorama de resistência ao uso de recursos eletrônicos pode mudar em função da

[...] vinda dos novos bibliotecários. A biblioteca vai poder oferecer treinamento regular sobre o uso dessas fontes eletrônicas. Bibliotecários novos têm outro perfil. Mais acostumados com os recursos eletrônicos.

5.3.1.2.2 BEE

Quando indagada sobre as questões que compõem o segundo segmento, a entrevista da BEE relatou:

Quanto ao relacionamento da biblioteca com os cursos/comunidades que atende:

A BEE estreita um ótimo relacionamento com as coordenações/departamentos dos cursos que atende. Alguns professores participam diretamente nos projetos da Biblioteca ajudando nas tomadas de decisões. Há uma incidência média de professores/pesquisadores na biblioteca.

Temos bom trânsito entre os departamentos e coordenações. Temos acesso à direção da Escola. Alguns professores são mais presentes na biblioteca. Os chamo de professores parceiros. Quando queremos implementar algum projeto recorremos a esses professores parceiros, que são, normalmente, da pós-graduação.

Em relação à existência da Comissão de Biblioteca, a entrevistada declarou que a BEE possui uma comissão de biblioteca composta por 09 professores, 01 bibliotecário e 01 aluno, que se reúne, em média, duas vezes por ano, com a

[...] função de participar do planejamento de coleções, do desenvolvimento e do acompanhamento dos programas e projetos da Biblioteca da Escola de Engenharia e Instituto de Computação.

No que diz respeito ao treinamento de usuários [...]

Para melhor utilização dos recursos disponíveis, a BEE oferece treinamento aos usuários de Graduação e de Pós-Graduação, que consiste em palestras ministradas pela chefe da unidade. Esses treinamentos buscam informar sobre os serviços desenvolvidos e disponíveis pela SDC/BEE; capacitar o aluno a trabalhar a informação coletada e adquirir autonomia em suas pesquisas. Em média são realizados de 3 a 5 treinamentos por ano, por solicitação dos professores.

Essas palestras têm temática variada. Fazemos treinamento para a graduação e para o mestrado, pois muitos alunos não sabem as fontes de pesquisa que existem e só utilizam as indicadas pelos professores. O treinamento para os alunos de graduação consiste num panorama dos recursos existentes. A professora de Metodologia faz a ponte entre a biblioteca e os alunos. Faz parte do currículo. Muitos professores assistem aos treinamentos.

Com relação ao treinamento específico para uso do Portal Capes [...]

A BEE realizou quatro eventos específicos com treinamento para uso do Portal Capes. Foram realizadas apresentações e palestras sobre o conteúdo assinado pela Capes, as quais foram ministradas por representantes de editoras e sociedades científicas.

5.3.1.2.3 BIF

A entrevistada da BIF prestou os seguintes esclarecimentos em relação ao bloco de perguntas do segundo seguimento da entrevista:

Relacionamento curso/comunidade:

O relacionamento com o departamento é ótimo, facilitado pelo fato de ser o único departamento do Instituto de Física. O relacionamento hoje já não é tão estreito como antigamente, pois, com a Internet e o Portal Capes, os pesquisadores se distanciaram da biblioteca. Hoje os professores participam da formação do acervo e usam a biblioteca como um ponto agregador dentro do Instituto: deixam recados, pegam informações, etc.

A respeito dos treinamentos de usuários e da existência da comissão de bibliotecas, a entrevistada esclareceu que não faz treinamento sistemático para os alunos para o uso do Portal Capes e que a BIF já teve comissão de biblioteca, mas hoje não há nenhuma homologada.

5.3.1.2.4 BFV

Em resposta a como se dá o relacionamento entre a biblioteca e os cursos que atende, bem como à frequência de pesquisadores na BFV, a entrevistada informou que:

Alguns professores participam e vêm assiduamente à biblioteca. Essa frequência é baixa em números, restrita a alguns professores. Os professores responsáveis pela edição da

Revista Brasileira de Ciência Veterinária – UFF são alguns deles e também alguns professores jovens. A intermediação com a Bireme para a indexação da revista na base Lilacs foi feita por nós, da biblioteca. O professor que edita a revista também fez curso do Ibtict sobre a plataforma Seer para a edição de revista eletrônica, por nosso intermédio. Quanto à relação com o curso, podemos dizer que desde 1998, quando começou a minha gestão, a biblioteca participa das reuniões do colegiado do curso. A biblioteca tem cadeira, voz e voto, como qualquer professor. Dessa forma sabemos tudo o que acontece no âmbito do curso, assim como eles também estão a par de todas as questões envolvendo a biblioteca.

No que diz respeito à existência de uma comissão de biblioteca para a BFV, a entrevistada declarou que a mesma existe, mas está desativada em função das obras na Faculdade de Veterinária.

No tocante aos treinamentos de usuários ministrados pela BFV, obtivemos, da entrevistada, as seguintes informações:

Ministramos o treinamento de usuários tanto para os alunos iniciantes como para aqueles que estão se formando. Temos aulas prontas para atender a todos esses estágios. As aulas são agendadas pela biblioteca ou ministradas a pedido, como é o caso da disciplina de metodologia, que já reserva um de seus horários para a aula da biblioteca.

Nas aulas para os alunos iniciantes mostramos todos os recursos disponíveis na biblioteca e também o portal da SDC, da BN [Biblioteca Nacional] e da FGV [Fundação Getulio Vargas], para fazerem suas pesquisas. Para os alunos mais adiantados, nos concentramos em ensinar como fazer a pesquisa e como normalizar os trabalhos.

5.3.1.3 Considerações sobre o AA, sobre o desenvolvimento de RIs e sobre a colaboração com o RI-UFF

Os resultados apresentados nesta subseção, concernentes ao posicionamento das entrevistadas em relação às questões do AA, de RIs e da implantação e gestão do repositório na UFF, foram organizados nos dois subitens que se seguem:

a) Conhecimento do AA e de repositórios institucionais:

Entrevistada da BCG:

Já ouvi falar sobre AA e RIs até por conta da BDTD, quando trabalhava na SDC. Já li artigos sobre o assunto, mas não venho acompanhando o desenvolvimento disso.

Sobre as vantagens que identifica na implementação de RIs

[...] teoricamente não tenho como falar, mas vejo como vantagem o fato de reunir toda a produção da instituição, dando transparência, visibilidade e aumentando o impacto sobre essa produção.

Quanto ao fato da UFF estar desenvolvendo um RI:

Acho ótimo a UFF estar implantando um RI. Tenho conhecimento disso. Idéia excelente. Espero que GT tenha força para quebrar barreiras e consiga implantar o RI.

A entrevistada da BEE, por sua vez, declarou ter conhecimento do AA por intermédio do mestrado que cursou:

Entrevistada da BEE:

Sim, tenho conhecimento. Este movimento, cujos impactos ainda estão sendo desdobrados, foi constituído no final dos anos 80 e início dos anos 90 a partir de questões como: aumento de custo das assinaturas de revistas científicas; universidades e instituições de pesquisa precisarem pagar para ter acesso às pesquisas publicadas nas revistas científicas e pelo fato do conhecimento científico ser o resultado de estudos, na maior parte, financiados com recursos públicos, que, por sua vez, deveriam estar disponíveis para qualquer pessoa. Todavia, dois fatores foram cruciais para o surgimento do movimento pelo acesso aberto à literatura científica: “a crise dos periódicos” e o advento da World Wide Web. A Web proporcionou meios para que os artigos de revistas científicas, dentre outros tipos de publicações, fossem disponibilizados a qualquer pessoa, em qualquer lugar e a qualquer momento. A “crise dos periódicos” foi desencadeada principalmente pelo aumento exorbitante do preço do periódico nas bibliotecas universitárias a partir do final dos anos 80 e fez com que muitas perdessem a capacidade de arcar com os custos de novas aquisições, sendo obrigadas a cancelar suas assinaturas, e descontinuar várias coleções. Envolvendo todos os atores do sistema de comunicação científica de vários países, as conferências mundiais sobre Ciência no século XXI trouxeram um novo compromisso social para a Ciência: promover o acesso livre e gratuito à informação científica com a proteção de direitos autorais. Diversas declarações em apoio a esse movimento foram e estão sendo publicadas, intensificando a implantação de publicações periódicas eletrônicas e repositórios institucionais e temáticos de acesso livre. Esse movimento vem ganhando adeptos em todo o mundo por meio de declarações e manifestos.

Em relação ao conhecimento sobre repositórios, a entrevistada da BEE disse saber que a função do dispositivo é armazenar, preservar e difundir a produção intelectual de uma IEs.

Sobre o conhecimento do repositório em desenvolvimento na UFF:

Entrevistada da BEE:

Sim, tenho conhecimento e inclusive já depusitei um artigo e vou depositar a minha dissertação também. Além de aumentar a visibilidade da IEs, Acho que um RI serve como indicador tangível da qualidade e relevância científica das atividades realizadas pelo pesquisador.

Quanto ao fato da comunidade utilizar ou publicar em plataforma AA, a entrevistada da BEE declarou ainda não saber informar:

Entrevistada da BIF:

A entrevistada da BIF apresentou o seguinte posicionamento em relação ao conhecimento sobre o AA, tanto de sua parte, quanto da comunidade que a biblioteca atende:

Já ouvi falar muito sobre o AA no Instituto [de Física]. Aqui há um e-mail corporativo (Comunidade) em que, vez por outra, se discute essa questão. Há aqui um pesquisador respeitado na área de Física que se posicionou publicamente a favor do AA, frente à Academia Brasileira de Ciência (ABC). Esse pesquisador não concorda que a editora detenha o *copyright* sobre o trabalho dele. Ele e outros pesquisadores da casa já se posicionaram a favor do AA.

Quando questionada sobre o uso de plataforma AA pelos pesquisadores, a entrevistada citou novamente o ArXiv, repositório de *preprints* da áreas de física e ciências correlatas.

Entrevistada da BFV:

A entrevistada da BFV esclareceu não ter conhecimento suficiente sobre o AA, sobre repositórios, sobre a implementação de um repositório na UFF, assim como não ter como informar se os pesquisadores de sua biblioteca utilizam e como se posicionam em relação ao uso e à publicação em fontes AA.

b) Colaboração da Biblioteca com o desenvolvimento do RI-UFF:

Entrevistada da BCG:

A BCG tem condições de colaborar com o RI, sim. Temos condições de participar. Acho mesmo que o caminho para se chegar aos cursos é através das bibliotecas, que lidam diretamente com eles. Penso, inclusive, que através da comissão de biblioteca, que reúne os cursos de pós, já temos como atingi-los. Considero os cursos de mais fácil adesão inicialmente, os de História, Serviço Social e Pedagogia. Penso que o melhor seria começar com esses e depois ampliar.

Entrevistada da BEE:

Posicionou-se de forma similar à entrevistada da BCG, ao dizer:

Podemos colaborar, sim. Um dos papéis desempenhado pelas Bibliotecas Universitárias é divulgar, valorizar e preservar a gestão da informação produzida dentro das universidades.

A entrevistada da BEE também acrescentou uma sugestão de como se deve desenvolver o trabalho de forma a facilitar a execução das etapas que compõem a implantação de um RI:

Entrevistada da BEE:

Sugiro a elaboração de um passo a passo com as etapas que são percorridas até que o documento esteja disponível para acesso. Uma espécie de fluxograma. Fica mais fácil visualizar os obstáculos e dificuldades.

Também a entrevistada da BIF é a favor da participação da biblioteca nas ações do repositório em desenvolvimento na UFF, como expresso por suas palavras:

Entrevistada da BIF:

A biblioteca tem que abraçar isso. Tem que botar pressão. Acho que levantar a produção dos pesquisadores do Instituto não é difícil, pois eles repassam todas as informações para a secretaria de pós-graduação preencher os formulários do Coleta CAPES. Tem que se criar um procedimento, uma sistemática, como a biblioteca de Geoquímica fazia antigamente, de a secretaria repassar essas informações para a biblioteca, a fim de se verificar tudo o que foi produzido, e se pedir os arquivos aos pesquisadores, para submeter no repositório. Acho que é um trabalho para ser desenvolvido pela biblioteca junto com as coordenações de pós-graduação.

d) Considerações das bibliotecas sobre povoamento e estratégias de *marketing* para o RI-UFF:

Com vistas ao povoamento do RI-UFF, a entrevistada da BEE avalia que o interesse da comunidade em inserir material no RI hoje seria médio, mas considera que com uma estratégia de *marketing* bem dirigida e com o auxílio das bibliotecas na divulgação do RI, o interesse passaria a alto, com certeza. Para tal propõe adotar medidas de *marketing* tais como a descrita a seguir.

Entrevistada da BEE:

Que as Bibliotecas inserissem nas palestras/treinamento de usuários uma apresentação sobre o repositório da UFF, para maximizar o seu uso e estimular o depósito de documentos; apontar para as coordenações dos cursos (Mestrado e Doutorado) os benefícios do RI para a comunidade acadêmica e instituição.

A entrevistada da BFV, em relação às atividades de povoamento, teceu os seguintes comentários:

Acho que os professores não irão inserir nada no RI, a não ser que seja adotada uma medida obrigatória. Os professores que realmente participam dessas iniciativas aqui na Veterinária podem ser nomeados. Uns cinco farão com prazer, outros cinco farão se obrigados e os demais irão ignorar.

Para que o RI seja realmente povoado sistematicamente será preciso vincular essa atividade com a carreira, no sentido da não submissão de trabalhos no RI constituir um impedimento de crescimento profissional ou de progressão na carreira. É preciso vincular a atividade ao salário ou à ascensão funcional. Aí eles contribuirão. Fora isso, nem cruzinhas no catálogo da editora, para indicar a bibliografia para compra, eles fazem.

d) Considerações e observações das entrevistadas das bibliotecas da UFF:

A seguir, com vistas a uma maior sistematização, reúnem-se as principais sugestões/considerações colhidas nas entrevistas com as bibliotecas, referentes às estratégias para a viabilização do povoamento do repositório em desenvolvimento na UFF:

- a) A BCG considera que a Comissão de Biblioteca, que reúne representantes de todas as pós-graduações que atende, pode ser um caminho para a sensibilização e colaboração dos pesquisadores com o RI;
- b) A BIF é favorável ao estabelecimento de uma sistemática de repasse dos dados sobre a produção científica dos pesquisadores, fornecidos para preenchimento do formulário do Coleta Capes, da secretaria do programa de pós-graduação para a biblioteca, para a submissão desse material no repositório da Universidade;
- c) A BEE defende, para facilitar o planejamento das fases que compõem o desenvolvimento do RI, a elaboração de um passo a passo, de um fluxograma, com a descrição das etapas que deverão ser percorridas até que o documento esteja disponível para acesso, a fim de melhor visualizar os obstáculos e dificuldades que poderão encontrar pelo caminho;
- d) A BEE também é favorável à utilização dos treinamentos para as PGs para a divulgação do repositório;
- e) A BFV é de opinião que os procedimentos para submissão de documentos no RI não recaiam sobre a biblioteca ou mesmo sobre o pesquisador através do autoarquivamento, mas que sejam efetuados pela secretarias dos programas de pós-graduação e que a submissão dos trabalhos esteja vinculada à progressão na carreira;
- f) A entrevistada da BCG apontou como fator de dificuldade na UFF o diferencial que percebe na instituição das deliberações não virem de cima para baixo e a dificuldade em se fazer valer a autoridade e a obediência às regras. Em vista disso acha que para o RI-UFF a alternativa é se trabalhar pelo convencimento, como dito por suas palavras:

A meu ver, a dificuldade de implantação do RI-UFF é o diferencial que percebo na UFF, que considero diferente de outras instituições, especialmente de uma que já trabalhei. Na UFF nada vem de cima. São avessos à punição. A regra até existe (por exemplo - aluno não formar devendo livro na biblioteca), mas não se faz valer. Vamos ter que trabalhar na base do convencimento. Acredito medianamente que iremos conseguir, pois sou uma pessoa otimista.

5.3.2 Análise das entrevistas das bibliotecas da UFF

Este item é composto pelas observações julgadas relevantes que se depreenderam das observações, considerações, dados e informações coletadas durante a aplicação das entrevistas:

- a) As bibliotecas analisadas podem ser classificadas, segundo o seu tamanho dentro do sistema SDC, em: a) grande porte - BCG; b) médio porte - BEE; c) pequeno porte - BIF e BFV – por serem bibliotecas menores, voltadas para o atendimento de um só curso;
- b) Dentre as bibliotecas entrevistadas, somente a BFV apresentou estatística de uso (média mensal) dos recursos eletrônicos. As demais não têm nenhum controle sobre essa modalidade de pesquisa e acreditam, por observação empírica, que a utilização maior dessas bases de dados (Portal Capes e outras) seja pelo acesso remoto;
- c) Todas as bibliotecas analisadas consideram o número de computadores que dispõem para os usuários insuficientes para a demanda, não só pela quantidade, mas também pela defasagem das máquinas. Duas bibliotecas dispõem de laboratórios (BCG e BFV) para pesquisas de bases dados pela comunidade;
- d) Duas bibliotecas analisadas (BCG e BEE) possuem *Blogs* para a disponibilização de informações e de outras funcionalidades sobre e das bibliotecas;
- e) Além do Portal Capes, citado por todas as bibliotecas analisadas, somente a BCG e a BIF mencionaram também o uso de outras bases de dados pela comunidade da biblioteca. A BCG citou bases específicas para a área de História e a BIF citou uma base da NASA e um repositório AA de *preprints* na área de Física e de ciências correlatas;
- f) As respostas sobre o relacionamento das bibliotecas analisadas com os respectivos cursos/comunidades que atendem foram bem diversificadas: a BEE e a BIF consideram ter um bom relacionamento, embora a BIF reconheça que antes da Internet e do Portal Capes os laços fossem mais estreitos; a BCG declarou que o relacionamento não é fácil dado o grande número de cursos/departamentos em relação ao contingente reduzido de bibliotecários na BCG, situação que, a seu ver, tende a melhorar, face à chegada de novos bibliotecários; a BFV classifica que o relacionamento é bom, mas somente

com um reduzido número de professores/pesquisadores que frequentam a biblioteca com maior assiduidade;

- g) A BIF reconheceu que a Internet e o Portal Capes afastaram os professores/pesquisadores da biblioteca;
- h) Em relação à existência ou não de comissões de bibliotecas, duas bibliotecas (BCG e BEE) declararam possuir comissão em funcionamento; uma, a BFV, disse que a comissão existe, mas está desativada em função das obras na faculdade e uma, a BIF, declarou não ter comissão ativa, no momento;
- i) A BFV foi a única biblioteca que declarou ter cadeira, voz e voto nas reuniões do colegiado de curso;
- j) As quatro bibliotecas analisadas oferecem treinamento de usuários, com frequência e formas diferenciadas. A BIF declarou não prestar esse tipo de serviço para acesso ao Portal Capes;
- k) Com relação aos conhecimentos sobre o AA que as entrevistadas possuem, três delas declararam saber do que se trata em função de atividades distintas: a entrevistada da BCG, em função do trabalho que desenvolvia antes, em outro setor; a da BEE possui um conhecimento mais teórico sobre o assunto devido a um mestrado em Ciência da Informação que terminou recentemente; a da BIF conhece o assunto por ser tema de discussão no Instituto de Física onde trabalha. Somente a entrevistada da BFV declarou não ter ouvido falar formalmente sobre a questão;
- l) Sobre as iniciativas referentes ao AA dentro da UFF, somente a entrevistada da BIF mencionou o uso de plataforma AA pelos pesquisadores; o AA ser tema de discussão no canal corporativo do Instituto de Física e o posicionamento público de pesquisador de peso do Instituto a favor do AA, seguido de outros pesquisadores que se posicionaram de forma semelhante;
- m) No que concerne aos repositórios institucionais, todas as entrevistadas têm noção do que se trata e somente uma (BFV) não sabia que está sendo desenvolvido um RI na UFF;
- n) No que diz respeito à colaboração das bibliotecas para a instauração e gestão do RI em desenvolvimento na UFF, três das entrevistadas posicionaram-se a favor, enquanto uma considera que sua biblioteca não tem condições de assumir mais essa atribuição;

- o) Três das entrevistadas consideram difícil, mas viável o povoamento sistemático do Repositório. Uma das entrevistadas acha que o povoamento só irá acontecer se a submissão for vinculada à carreira, no sentido da não submissão impedir o crescimento profissional ou a progressão funcional;
- p) Uma das entrevistadas também considera que a característica da UFF de não imposição de medidas pode dificultar as atividades de povoamento do RI, que carecerá de maiores atividades para sensibilização e convencimento de participação da comunidade.

Concluem-se, das entrevistas aplicadas às bibliotecas da UFF, representantes das grandes áreas do conhecimento, que as gestoras demonstram uma atitude proativa em colaborar com o repositório em desenvolvimento na Universidade, utilizando as bibliotecas que representam, enquanto sistemas de informação e como veículos para a difusão e o povoamento do RI.

Essa atitude de intermediação da biblioteca com o universo que atende, é apregoada, na literatura da comunicação científica, como a forma adequada e eficiente de se atingir a comunidade para participar da construção e povoamento do RI.

Ao explicitarem essa postura, as bibliotecas objeto de análise já constituem uma amostra representativa da posição que será tomada pelas demais bibliotecas, quando instadas a participar da iniciativa de implementação de um repositório na UFF.

5.4 OUVINDO OS ATORES: MEMBROS DO GT RI-UFF E PESQUISADOR

Esta subseção apresenta as falas do presidente e do vice-presidente do GT instituído para implementar o RI-UFF, bem como a de um pesquisador da área de História, na qualidade de representante da comunidade científica da Universidade, compondo, assim, a análise da percepção dos atores da UFF, em relação ao repositório em construção no contexto da instituição.

Elaborou-se para este bloco, dois roteiros de entrevistas semiestruturadas, um para os membros do GT RI-UFF (ver Apêndice D) e outro para o pesquisador (ver Apêndice E). A entrevista dos membros do GT RI-UFF foi aplicada de forma presencial, em separado, no dia 15 de abril de 2013 e a do pesquisador, por e-mail, em 11 de abril de 2013.

A subseção está subdividida em três partes: uma dedicada aos membros do GT RI-UFF, outra ao pesquisador e, a última, onde é feita uma síntese do que foi ouvido, de modo a

enfeixar as principais observações, destacando os pontos convergentes e divergentes apresentados por cada entrevistado, considerando os dois segmentos entrevistados.

5.4.1 Com a palavra os membros do GT RI-UFF

Este item visa apresentar a síntese das treze questões propostas na entrevista aos membros do GT RI-UFF, com as respectivas respostas do presidente e vice-presidente do grupo de trabalho.

Ressalta-se que, como os entrevistados expressaram suas observações baseados no mesmo roteiro de entrevista, a descrição de suas falas será identificada pelas iniciais **P** (presidente) e **VP** (vice-presidente), apresentadas sob tópicos relativos a cada uma das questões que compõem o roteiro da entrevista.

a) Empecilhos para a adoção do AA e para a instauração de RIs

P – Áreas bem desenvolvidas, provavelmente como a biologia, a medicina, sofrerão pressão das editoras para não ter AA. Agora mesmo acabei de ter um artigo aceito para a publicação e a condição do editor é o artigo não ter AA, não estar em repositório. Acho que este é um problema de algumas áreas que todos os RIs terão que enfrentar, que lidar. Tem que haver política para isso, de modo a prever uma flexibilidade de só se colocar os metadados, quando for o caso. O importante é ter a configuração da coleção, que o RI represente a coleção da instituição da forma mais completa possível.

Outra problema é a ignorância sobre o AA, sobre o que é um repositório. Acho que a instituição tem que trabalhar para sensibilizar os pesquisadores, implantando alguma forma de incentivo para depositar no RI. Pontuar de alguma forma os pesquisadores que mais contribuem com o RI. A Capes pontuar. Por exemplo, a publicação tem 10 pontos e ganha mais 02 se tiver no RI. As pessoas precisam ser educadas nas questões do RI.

VP – Acho que o primeiro ponto é a questão do Qualis⁴⁴, que atende às necessidades de visibilidade dentro da perspectiva de interesse dos pesquisadores, o que a publicação em AA não faz. O segundo ponto é a falta de conhecimento dos pesquisadores sobre o AA, como funciona, quais os benefícios, o que impede o comprometimento da comunidade científica com o AA.

Quanto aos repositórios, acho que além da questão política, a questão de TI também é um grande problema, que dificulta a instauração de RIs.

b) Relação entre acesso ao Portal Capes e a indiferença com o AA

⁴⁴ “Qualis - é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção”. (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, [2012]).

P – Não consigo ver relação entre essas duas coisas. Não vejo. Porque tenho acesso ao Portal Capes não vou fazer depósito porque tenho tudo lá? Acho que não tem relação. É uma questão de consciência. É preciso ver o lado do autor, por exemplo, no caso do meu artigo aceito para publicação, a editora cobra do autor \$1200,00 se quiser disponibilizá-lo em RI. Não vou pagar isso, pelo menos não agora, pois essa despesa não estava prevista na verba do projeto, então meu artigo será menos lido. Daí muitas vezes o pesquisador não botar sua publicação em AA.

VP – Sim, pois se você tem acesso aos periódicos sem custos dentro de uma instituição pública, você não vai buscar o AA.

c) Dificuldades estruturais e tecnológicas para implantação do RI-UFF

P – Não vejo como dificuldade estrutural ou tecnológica, e sim como problemas de implantação. Acho que o *software do* repositório é bom. O DSpace tem um padrão tecnológico topo de linha, é uma das melhores soluções tecnológicas para a implantação de RIs, construído especialmente para isso. O nosso RI no DSpace estará equiparado aos melhores RIs do mundo. A questão é construir uma política que incentive isso. Penso que no caso do RI-UFF, quando os problemas de implantação estiverem resolvidos e ele estiver disponível para a comunidade, aí a gente vai ter um atrativo. É começar a construir a política, eu espero que coletivamente, sob a coordenação da PROPPI e execução da SDC.

VP – Acho que está dificultando é a questão tecnológica, já começando a resolver, e o estreitamento da equipe que trabalha, que é um pouco pulverizada, além do tamanho da equipe, que é muito pequena.

d) PROPPI fornecer infraestrutura adequada à instauração do RI-UFF

P – Penso que a PROPPI precisa apoiar permanentemente, do ponto de vista tecnológico, a questão do RI. Acho que nem a PROPPI enxerga ainda o potencial do RI. Só nós mesmos que vemos isso, nós que estamos metidos na implantação do RI. O RI tem um potencial muito grande. Pode mudar o patamar dessa universidade, da pesquisa aqui. Pode mudar a posição da SDC enquanto órgão. Pode alçar a SDC e, por consequência, o nosso departamento, de carona, a uma posição invejável na UFF. Tem um potencial enorme.

VP – Acho que assim como o Walkimar [coordenador da PG *stricto sensu* da Proppi] começou, é preciso um representante da Proppi para cobrar o andamento do projeto e também que a Proppi entre com o fomento e os insumos para que o RI ande.

e) Atribuições que considera relevantes para facilitar a implementação do RI na UFF

- um projeto formal especificando as etapas para a implantação do RI;
- pessoal de TI totalmente dedicado à implementação do repositório;
- maior entrosamento do GT instituído para implementar o RI;
- envolvimento maior das instâncias superiores da UFF no desenvolvimento do RI;
- respaldo do Ibict.

P – Excluiria como fatores de maior importância as questões relativas à necessidade de maior entrosamento do GT e ao respaldo do Ibict. Considero necessário que o RI seja construído coletivamente e acho importante a questão do envolvimento das instâncias superiores, no sentido de construir a política institucional da Universidade para o RI.

- (X) um projeto formal especificando as etapas para a implementação do RI;
- (X) pessoal de TI totalmente dedicado à implementação do repositório;
- (X) maior entrosamento do GT instituído para implementar o RI;
- (X) envolvimento maior das instâncias superiores da UFF no desenvolvimento do RI;
- (X) respaldo do Ibict.

VP - Acho importante a questão do envolvimento maior das instâncias superiores da UFF no desenvolvimento do RI, mas não sei se logo de início.

Acho que de todos os itens, o respaldo do Ibict é o mais importante, pois o Ibict sabe cobrar a inserção de material no RI, mas não dá retorno, respaldo, quando a gente precisa de ajuda.

f) Alternativas que contribuiriam para a implementação mais ágil do RI:

Questão:

- () as atividades devem ser desenvolvidas em conjunto por toda a equipe do RI;
- (VP) Cada um dos membros do GT RI-UFF deve tomar para si a gestão de uma atribuição específica para a implementação do RI (aspectos técnicos, desenvolvimento de políticas, articulação das parcerias com as unidades orgânicas da UFF, modelo e atribuições de gestão do RI, etc.), formar novos subgrupos de trabalho e responder por sua parte perante a PROPPI, enquanto setor responsável pela implementação do RI na Universidade;
- (P) Nenhuma das opções acima. Sugestão de outro modelo para a implementação do RI-UFF.

P – Não acho que seja com está aí não. Acho que após superarmos os problemas técnicos de implantação, essas questões serão rediscutidas. Esse grupo formado agora será destituído e se formarão outros grupos, com outras condições, em outros termos. Uma parte vai cuidar da implantação e das parcerias, outra parte vai cuidar do treinamento das pós-graduações, mas agora, no momento, temos que trabalhar juntos para fecharmos isso, virarmos essa página.

VP – Acho o segundo, a composição proposta na segunda opção, a meu ver, funcionaria melhor.

g) Considerações sobre a construção da política do RI

Questão:

A política do RI deve ser construída pelo GT responsável pela implementação do repositório, com o apoio de outros profissionais de informação, **ou** deve ser construída por um subgrupo designado para tal, composto por profissionais da instituição, representantes de diferentes segmentos afetos ao RI (pesquisadores, administradores, profissionais da informação, de TI, etc.)?

P – Essa segunda opção. Formação de um grupo mais amplo para a construção da proposta que deve ser aprovada, validada por toda a comunidade de usuários.

Quando instado a acrescentar mais algum comentário, o entrevistado presidente do GT observou:

P - Acho que deve ser uma coisa incremental, a partir de uma ou duas PG vai se estendendo isso aos poucos. Vai se vendo as pós que têm poucas questões políticas a colocar para adesão imediata. Ao mesmo tempo em que PGs vão aderindo, vai se dando corpo ao RI e vai se formulando a política, de modo a ser um processo simultâneo.

VP – Acho que tem que ser a segunda opção, até por conta das especificidades das comunidades. Sou a favor também de haver um especialista em direitos autorais para colaborar na formulação dessas questões na política do RI.

h) Papel das bibliotecas quanto à gestão do RI-UFF

P - Sou a favor de descentralizar o máximo possível, de modo que o RI não seja mais uma atribuição para as bibliotecas. Na medida do possível, toda a parte de entrada de dados deve ficar a cargo das pós (através do autoarquivamento ou não). A SDC deve atuar na supervisão para garantir a qualidade dos dados do RI, se encarregando da revisão, da normalização dos metadados inseridos pela pós. O interesse em participar do RI tem que partir da pós, ela é que tem que estar interessada. Tem que ser feito tipo um convênio. A pós que quiser participar terá que estar inteirada de suas atribuições, do que terá que cumprir. Estar ciente dos benefícios, mas também das obrigações referentes à participação. O processo de entrada de dados deve ser descentralizado o máximo possível até mesmo nas pós, para não pesar para ninguém. As teses e dissertações, por exemplo, devem ser submetidas no RI pelo próprio autor, sem dificuldade alguma, o aluno que não tiver o registro no RI não será aprovado.

Reconheço que isso não vá ser uma tarefa fácil, que não vai haver unanimidade, que possa ser que tenha aspectos que eu não esteja enxergando, questões específicas de uma pós ou de outra, de uma biblioteca ou de outra, mas agora, no momento, vejo assim, mas lógico que não fecho questão nesse ponto.

VP – Acho que os bibliotecários devem estar envolvidos desde o início do processo de implantação do repositório, até por conta do fato de que quando a pessoa conhece no que está trabalhando e o que aquilo vai acrescentar, ela fica mais envolvida.

i) Medidas que devem ser adotadas para a divulgação e sensibilização da comunidade visando à aceitação do repositório:

P – *Marketing* não é minha especialidade, mas acho que quando estivermos com o projeto pronto, com a parte tecnológica pronta, tivermos incorporado uma ou duas pós, e o RI já estiver com algum conteúdo para mostrar, devemos fazer um seminário de lançamento de dois dias na PROPPI, para reunir todas as coordenações de pós, com convite formal, distribuição de material de divulgação, treinamento dos secretários. Nesse seminário devem-se enfatizar as vantagens do RI para o pesquisador, como por exemplo, que da página do seu programa você pode colocar o *handle* direto para as referências no

repositório, não precisando mais catalogar, fazer suas referências, pois pode ir de lá para cá e vice-versa.

VP – Primeiro acho que precisam conhecer o AA, divulgar o que é o AA. Depois, como estratégia de convencimento para os pesquisadores, mostrar, comprovar, de comunidade em comunidade, qual seria o impacto de suas pesquisas no AA.

j) Como avalia o interesse dos pesquisadores da UFF em disponibilizarem sua produção no RI

P – Acho que terão interesse, sim, desde que o RI seja bem divulgado e o pesquisador tenha sido bem esclarecido sobre a importância de submeter sua produção. Se o RI for visto como uma obrigação, acho que não terão interesse, mas se fizer uma divulgação, por exemplo, se mostrar, com dados, que a visibilidade aumenta, acho que terão interesse, sim.

VP - Acredito que haja, sim, interesse por parte dos pesquisadores em divulgar seus trabalhos, desde que isso não signifique mais uma frente de trabalho para eles. Caso haja uma concentração de esforços entre a STI na parte de desenvolvimento de *softwares* com o Grupo Gestor do RI para escolher uma melhor ferramenta para que isso ocorra, acredito plenamente nesse interesse.

k) Considerações sobre a imposição de uma política mandatória para o RI:

P – Acho difícil impor uma política mandatória na UFF, embora ache que essa seja a política certa. Isso terá que ser muito bem conversado e penso que muitas vezes contra irão se levantar.

Quando perguntado sobre como avaliava a condição da Proppi de impor essa política, o presidente comentou que a Proppi tem condições para isso, mas, provavelmente, não irá querer tomar tal medida.

Quando se comentou que outras instituições brasileiras já estavam se inclinando para a adoção da política mandatória, mesmo com embargo por questões de direito autoral, o entrevistado presidente do GT considerou esta a posição certa, especialmente nos lugares onde a produção advém do dinheiro público. É de opinião que pelo menos os alunos deveriam ser obrigados a colocar suas teses e dissertações, especialmente os que têm bolsas CNPq, Capes e outras.

Quando indagado sobre o porquê das agências brasileiras de fomento à pesquisa não tomarem medidas a respeito da execução da medida mandatória, como já fazem as agências de alguns outros países, o entrevistado presidente do GT respondeu:

P – Acho que as autoridades brasileiras não enxergam isso. Quem enxerga é o Ibict que não tem dimensão política para isso, pois no âmbito das agências o Ibict é fraco, é mínimo. Isso teria que ser uma política da Capes, do CNPq e essas agências não enxergam isso.

Considerações do vice-presidente do GT sobre a política mandatária:

VP – Acho a política mandatária inviável na UFF, no momento. Acho que para isso teria que se mudar muita coisa, até em termos de legislação, de regulamento.

l) Considerações sobre a implementação de medidas de incentivo para depósito da produção no RI:

P – Acho que é possível, sim. A Propi tem uma linha de fomento (FOPESQ⁴⁵) e poderia estabelecer, por exemplo, que conta ponto no Fopesq quem tiver a produção no RI.

Quando se comentou que essa seria uma medida mais fácil de implantar do que a política mandatária, o entrevistado presidente do GT replicou:

P - Política mandatária só pode ser imposta se houver um grande consenso, o que eu acho que não vai haver, mas seria surpreendente, se houvesse.

A posição do vice-presidente do GT sobre incentivo para depósito no RI, foi a que se segue:

VP – Penso que esse incentivo deve ser dado no início e por um tempo determinado, até para estabelecer a cultura. Pois depois, quando a cultura já estiver estabelecida, o processo de depósito já estará integrado nos procedimentos da pessoa, que não irá precisar de nenhum incentivo para depositar no RI.

m) Considerações finais dos membros do GT RI-UFF:

P - Acho que o RI se constitui numa oportunidade fantástica para a SDC e para o nosso departamento, por tabela, ganharem uma proeminência em termos de UFF que eles não têm hoje. O fato de o repositório ser incorporado à política da UFF e a SDC estar na cabeça disso, vai acrescentar muito em termos de visibilidade, gestão do acervo para todo mundo. Na medida em que isso se transformar numa política mesmo, que o Reitor apoiar, que o RI se constituir na memória da Universidade, as pessoas ficarão constrangidas de ficar fora disso. Acho que é uma oportunidade única para a SDC, que espero que seja aproveitada e que o nosso departamento, nossa pós, ganhe também os louros dessa história.

⁴⁵ Sistema de E-fomento da PROPPI/UFF. Disponível em: <<http://www.efomento.uff.br/>>.

Quando se direcionou a questão para os direitos autorais e para o embargo das revistas, o entrevistado presidente do GT ressaltou:

P – É preciso ver a dimensão desse problema. Áreas como as ciências sociais e humanidades publicam em editoras nacionais e periódicos nacionais AA, não tendo problema quanto a essa questão. Isso será problema localizado em algumas áreas.

Quando interrogado sobre a participação de especialista em direitos autorais na construção da política do RI, o entrevistado presidente do GT declarou:

P - Acho que deveria ser formado um grupo com bibliotecários que se interessam pelo assunto. Poderiam apurar junto à Procuradoria Jurídica da UFF se já há alguma coisa sobre essa questão, a fim de não reinventar a roda. Buscar também assessorias externas.

Opinião do entrevistado presidente do GT quanto à participação em redes de RIs:

P - Não acho importante. Não vejo o que uma rede pode fazer, além da troca de experiência, que é mínima depois do RI implantado.

Ainda a respeito da formação de redes ou grupos, o entrevistado presidente do GT apresentou as seguintes sugestões:

P – Para a questão do direito autoral, sim, pois está diretamente ligada ao sucesso do repositório, poderia ser constituído um grupo de trabalho (GT) a nível nacional. A proposta poderia ser lançada no SNBU⁴⁶, que poderia fazer e manter um site sobre as políticas de AA para os RIs de universidades brasileiras, para que as iniciativas não fiquem isoladas. De modo que uma coisa que um faz possa ser feita por todos, coletivamente.

P – Para as questões do DSpace poderia se fazer um projeto (Capes, CNPq, Faperj) para pegar um consultor para as questões tecnológicas dos RIs, nos mesmos moldes que o CNPq já faz para a editoria dos periódicos acadêmicos brasileiros.

P - Acho que para implementar essas sugestões poderia ser feito um encontro, um *workshop* no SNBU para viabilizar essas questões, especialmente a política que deve ser brasileira e não uma política institucional, da UFF.

Consideração do vice-presidente do GT:

⁴⁶ Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, cuja 17ª edição ocorreu em 2012, em Gramado (RS). Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/>>.

VP - Acho que para o RI da UFF deslanchar, sobretudo na questão de captação de trabalhos, o desenvolvimento da TI tem que estar muito integrado com as propostas do GT, no sentido de estabelecer ferramentas que facilitem a captação de trabalhos.

5.4.2 Com a palavra o pesquisador da UFF

Visando representar a percepção dos pesquisadores da UFF nas questões do AA e da instauração de repositórios, especialmente no contexto da UFF, foi aplicada uma entrevista semiestruturada a um pesquisador da pós-graduação de História, área escolhida por ser uma PG *stricto sensu* de conceito máximo na CAPES e por já ter instituído a cultura de disponibilizar a produção acadêmica em *site*⁴⁷ próprio.

A entrevista aplicada foi subdividida em quatro blocos: a) tipologia documental; b) site PPGH – UFF; c) Acesso Aberto (AA); d) Repositórios institucionais, representando as grandes questões examinadas, cujas respostas obtidas do pesquisador, identificadas pela sigla **PH**, estão aqui condensadas no mesmo arranjo, de forma a sintetizar seu ponto de vista sobre cada uma das abordagens.

a) Tipologia documental

As questões sobre a tipologia documental visam levantar os hábitos de pesquisa da área de História através da identificação das fontes que os pesquisadores utilizam para pesquisar e para publicar.

PH - As principais fontes primárias utilizadas/citadas pelos pesquisadores do PPGH-UFF são os livros e artigos, mas, para publicar, a área se utiliza mais de livros. Há também os pesquisadores que publicam em revistas internacionais, mas não faço idéia da percentagem. Os *preprints* nunca são utilizados, nem para citar, nem para disponibilizar resultados de pesquisa.

b) Site do PPGH - UFF

As perguntas sobre o site PPGH – UFF visam levantar os procedimentos de coleta de material para figurar na produção acadêmica da PG.

PH - A secretaria da PG de História se encarrega da inserção do material no *site*, cuja obrigatoriedade de figurar é somente das teses e dissertações. As demais contribuições são de iniciativa do próprio autor. Estímulo para que a produção figure no *site* só é dada para a produção discente, até onde sei.

c) Acesso Aberto (AA)

⁴⁷ Área de História – UFF – produção acadêmica. Disponível em: <http://www.historia.uff.br/prod_ac.php>.

Esta questão indaga os conhecimentos do pesquisador sobre o AA e sobre iniciativas AA que tenha participado. Infere também sua avaliação sobre a questão do acesso ao Portal Capes influir negativamente para a adesão ao AA dos pesquisadores brasileiros.

PH - Pessoalmente tenho conhecimento sobre o AA, sobretudo, por ser a editora-chefe há 13 anos de uma revista em AA, hoje sediada na UEMA, sem nenhuma relação com a UFF. Sou favorável ao AA e não acho que o acesso ao Portal Capes desestime o AA. A livre divulgação é que não se enquadra nos modelos de avaliação da Capes. Isso é que desestimula, afóra o receio de plágio.

d) Repositório Institucional (RI)

As indagações acerca dos repositórios institucionais e, sobretudo, do desenvolvimento do RI-UFF visam identificar como o pesquisador se posiciona a esse respeito.

PH - Sou favorável ao desenvolvimento de um repositório na UFF e penso que muito contribuirá para a maximização do impacto da pesquisa desenvolvida na Universidade, mas não concordo com a política mandatória, pois penso que os pesquisadores têm liberdade de publicar/divulgar seu trabalho da forma que acharem mais apropriada. O que estamos estudando é uma política para inserção/divulgação de dissertações e teses. Também não concordo com a instauração da política de incentivo para depósito de material no RI e acredito que a maioria dos pesquisadores irá encarar a submissão de material no RI como mais uma atribuição que não vão querer assumir. Na minha opinião a submissão deve ficar a cargo da secretaria da PG.

5.4.3 Análise das entrevistas dos membros do GT RI-UFF e do pesquisador da UFF

As considerações finais visam sintetizar as opiniões convergentes e divergentes dos entrevistados do GT RI-UFF, presidente e vice-presidente, e do pesquisador da área de História, nas questões comuns aos três, assim como destacar os pontos relevantes, constantes do roteiro de um ou outro segmento, que possam se configurar como de interesse para a pesquisa.

- a) Nas questões relativas aos empecilhos para a adoção do AA ambos os entrevistados do GT RI-UFF apontaram o desconhecimento sobre o AA como causa de empecilho. A necessidade de publicar em revistas tradicionais para fins de avaliação profissional foi apontada pelos três entrevistados como fator de desestímulo para adesão ao AA. O entrevistado da área de história ainda acrescentou o receio do plágio como mais um dos motivos de baixa adesão ao AA;
- b) Em relação ao Portal Capes constituir fator de desestímulo ao AA, tanto o presidente do GT RI-UFF como pesquisador de História não veem relação entre

uma coisa e outra. Opinião não compartilhada pelo vice-presidente do GT RI-UFF, que considera o fato de se ter acesso sem custos a periódicos referendados um fator contrário à adesão ao AA;

- c) No que concerne aos problemas estruturais e tecnológicos para a implantação do RI-UFF, questão apresentada somente aos membros do GT RI-UFF, ambos os entrevistados apontaram o fator tecnológico como dificuldade para o desenvolvimento do repositório da UFF, embora reconheçam estar perto de uma solução. O presidente do GT RI-UFF não classifica essas dificuldades como estruturais ou tecnológicas, mas sim como dificuldades de implantação. A construção da política também foi apontada por ambos como ponto importante. O vice-presidente do GT RI-UFF ainda ressaltou como dificuldade a falta de estreitamento entre os membros da equipe que trabalha na implantação do RI, que considera pequena e pulverizada;
- d) Na questão relativa ao apoio da Proppi, também proposta somente aos membros do GT RI-UFF, ambos os entrevistados são de opinião de que a Proppi deva apoiar permanentemente o RI-UFF, sendo que o presidente ressaltou o apoio do ponto de vista tecnológico e o vice-presidente é favorável a um apoio mais contundente, que envolva a coordenação, insumo e fomento ao projeto. O presidente é de opinião que a Proppi ainda não percebeu o potencial do projeto, que julga ter capacidade para mudar a posição da SDC e do GCI na universidade e da própria pesquisa da universidade;
- e) No item referente à execução de medidas para facilitar a implantação do RI-UFF, presidente e vice-presidente do GT RI-UFF concordaram com a aplicação de três pontos: - um projeto formal especificando as etapas para a elaboração do RI; - pessoal de TI totalmente dedicado à implantação do repositório; - envolvimento maior das instâncias superiores da UFF no desenvolvimento do RI. O presidente destacou que excluiria as questões relativas à necessidade de maior entrosamento do GT e ao respaldo do Ibcit. Acrescentou a necessidade do RI ser construído coletivamente e ressaltou a importância da questão do envolvimento das instâncias superiores, no sentido de construir a política institucional da Universidade para o RI. O vice-presidente considerou todos os cinco pontos propostos como relevantes, mas destacou como principais o respaldo do Ibict e o envolvimento das instâncias superiores no desenvolvimento do RI, só não estando certo sobre essa participação

desde o início. Esta questão não foi apresentada ao pesquisador da área de História;

- f) Na proposta de alternativas para agilizar a instauração do repositório não houve acordo entre os membros do GT RI-UFF. O presidente não considerou nenhuma das alternativas propostas - grupo de trabalho atuar em conjunto ou em separado, formando novos subgrupos para atuar em cada uma das frentes do RI - viáveis, pois é de opinião que este grupo de trabalho só foi constituído para a implementação inicial o repositório, etapa que compreende a implantação e lançamento do RI com material de uma os duas PGs. Entende que após o cumprimento dessa etapa, esse GT deverá ser destituído e novas composições deverão ser formadas para desenvolver o RI. O vice-presidente é de opinião que funcionaria melhor a adoção da seguinte opção: cada um dos membros do GT RI-UFF deve tomar para si a gestão de uma atribuição específica para a implementação do RI (aspectos técnicos, desenvolvimento de políticas, articulação das parcerias com as unidades orgânicas da UFF, modelo e atribuições de gestão do RI, etc.), formar novos subgrupos de trabalho e responder por sua parte perante a Proppi, enquanto setor responsável pela implementação do RI na Universidade. Esta questão não foi apresentada ao pesquisador da área de História;
- g) Nas considerações relativas à construção da política, ambos os membros do GT RI-UFF estão de acordo que a alternativa mais viável é a política ser construída por um subgrupo designado para tal, composto por profissionais da instituição, representantes de diferentes segmentos afetos ao RI (pesquisadores, administradores, profissionais da informação, de TI, etc.). O presidente do GT acrescentou que, em sua opinião, a política deve ser algo incremental, construída em simultaneidade com a adesão das comunidades ao RI. O vice-presidente mostrou-se favorável à incorporação de um especialista em direitos autorais para compor o quadro de profissionais encarregados da elaboração da política. Esta questão não foi apresentada ao pesquisador da área de História;
- h) No que concerne à atuação das bibliotecas nas questões de gestão do RI-UFF, o presidente do GT RI-UFF posicionou-se a favor da descentralização, considerando que a entrada de dados no RI deve ficar a cargo das PG, mesma opinião do pesquisador da área de História. O presidente considera que a SDC deve se encarregar da supervisão, para garantir a qualidade dos metadados inseridos. Considera também que o interesse em participar do RI tem que partir da PG e que

esta tem que estar ciente dos benefícios e obrigações que envolvem a participação. O vice-presidente é de opinião que os bibliotecários estejam envolvidos desde o início do processo de implantação do repositório, até para viabilizar o comprometimento com o trabalho;

- i) Quanto às medidas para a divulgação do RI, ambos os membros do GT RI-UFF apresentaram uma mesma estratégia para convencimento dos pesquisadores quanto à inserção de trabalhos no repositório: mostrar, com dados, que a visibilidade aumenta, nas palavras do presidente e mostrar, comprovar, de comunidade em comunidade, qual seria o impacto de suas pesquisas no AA, segundo o vice-presidente. O presidente também sugeriu a organização de um seminário para lançamento do RI, onde todas as pós fossem convidadas, para se mostrar o RI em funcionamento e enfatizar suas vantagens. O vice-presidente considera importante enfatizar em que consiste o AA. Esta questão não foi apresentada ao pesquisador da área de História;
- j) Sobre o interesse dos pesquisadores da UFF em submeterem trabalhos no RI, o presidente do GT RI-UFF considera que terão interesse, desde que o RI tenha sido bem divulgado e os pesquisadores tenham sido bem esclarecidos sobre a importância de submeter sua produção no repositório. O pesquisador da área de História é de opinião que os pesquisadores irão encarar a submissão como mais um encargo que não irão querer assumir, opinião também compartilhada pela vice-presidente do GT RI-UFF, mas esta posição é em relação ao ato de depósito e não em relação ao fato de ter o material divulgado no RI. A vice-presidente do GT RI-UFF acrescentou que se for desenvolvida uma ferramenta para migração de documentos de outras bases de dados para o RI, isso irá facilitar em muito a disponibilização da produção pelos pesquisadores;
- k) Quanto à instauração de uma política mandatória para submissão de trabalhos no RI, o presidente do GT RI-UFF posicionou-se favorável à medida, enquanto o pesquisador da área de História assumiu posição contrária, advogando que o pesquisador tem a liberdade de publicar/divulgar seu trabalho da forma que achar mais apropriada. Os membros do GT RI-UFF, concordam que sua aplicação na UFF seria inviável. Quando questionado do por que das agências financiadoras de pesquisa não estabelecerem a obrigatoriedade da submissão de trabalhos no RI, o presidente do GT RI-UFF foi de opinião que as autoridades brasileiras ainda não reconhecem a importância da medida. Em sua opinião, a importância do RIs no

Brasil só é reconhecida pelo Ibict, que, avalia, não tem força política para estabelecer a medida como política pública nacional;

- l) Sobre a implementação de incentivos para garantir o povoamento do RI, os membros do GT RI-UFF concordaram que essa é uma medida que pode ser adotada, mas apresentaram sugestões de implantação diferenciadas: o presidente sugeriu que a Proppi utilizasse sua linha de fomento, a FOPESQ, para pontuar mais quem inserisse sua produção no RI. O vice-presidente é favorável à implantação da medida no início do RI e por um tempo determinado, até estabelecer a cultura de depósito. O pesquisador da área de História posicionou-se contrário à adoção de tal medida;
- m) Nas considerações finais dos membros do GT RI-UFF o presidente enalteceu o RI como uma grande oportunidade para mudança de patamar da SDC e do GCI na UFF e também uma grande oportunidade para a própria UFF, enquanto universidade. O presidente sugeriu a criação de grupos de amplitude nacional, formados através do SNBU, para estudar as questões de direitos autorais e de políticas de RI, de modo que as deliberações fossem instituídas no país e não instituição por instituição. Sugeriu a contratação via projeto de um consultor para as questões do DSpace nos mesmos moldes que o CNPq já faz para a editoria dos periódicos acadêmicos brasileiros. O vice-presidente destacou em suas considerações finais, a necessidade do desenvolvimento da TI estar em sintonia com as propostas do GT, no sentido de estabelecer ferramentas que facilitem a captação de trabalhos para o RI.

6 CONCLUSÃO

O estudo envolvendo repositórios institucionais constitui-se numa abordagem atual, concernente à comunicação científica no AA, que possibilitou o surgimento desse relevante canal de informação, propício para alavancar o aumento de prestígio da instituição, ao possibilitar a visibilidade dos trabalhos acadêmicos e de pesquisa desenvolvidos por sua comunidade, missão que só se cumpre por meio do povoamento contínuo e cumulativo do sistema de informação.

Conjugando-se a incidência de estudos existentes na literatura especializada, que evidenciam haver uma contradição entre o alto interesse das instituições em implementar RIs e o baixo interesse dos pesquisadores em depositar sua produção nos dispositivos, aliada à premissa pessoal desta autora, enquanto membro do Grupo de trabalho responsável pela implantação do RI-UFF, de buscar alternativas que viessem subsidiar a superação desse obstáculo, para que o RI em construção na instituição seja sistematicamente povoado, refletindo a completeza das coleções ali desenvolvidas, tomou-se como objeto deste estudo a proposição de diretrizes para o povoamento do repositório em construção no contexto da UFF.

A pesquisa fundamentou-se na literatura sobre o assunto, que se configurou como o campo teórico do estudo, aliado ao campo empírico, que trouxe à luz algumas experiências brasileiras de desenvolvimento de RIs, além da percepção de atores sociais da própria UFF sobre as questões investigadas.

Julga-se que esta permitiu alcançar o objetivo pretendido de indicar parâmetros para a composição da política de povoamento baseados no exame das questões estabelecidas como pressupostos para o estudo.

Sob uma abordagem mais ampla, examinaram-se os pontos que devem ser considerados na implementação de repositórios, concernentes, especialmente, às questões institucionais, de gestão, de implantação e tecnológicas.

As questões elencadas no estudo como centrais para a composição da política de povoamento de RIs: tipologia documental, forma de depósito, direito autoral e divulgação e *marketing*, foram objeto de um exame mais detido. Nesse sentido, pode-se dizer que a pesquisa indicou como pontos importantes para o traçado de diretrizes para uma política de povoamento concernente aos quatro eixos prioritários para o estabelecimento de repositórios, os seguintes aspectos:

a) *Tipologia documental* – a tipologia documental prevista para compor os repositórios investigados é bastante abrangente, no sentido de cobrir todos os conteúdos das instituições, que envolvem além de textos nos mais diversos formatos (artigos, teses, relatórios de pesquisa, etc.), também material audiovisual e objetos digitais. No entanto, como recomenda a literatura sobre o assunto, todos os RIs analisados privilegiaram iniciar os depósitos pelos documentos que compõem a produção científica textual (artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, livros, capítulos de livros e monografias), por se constituírem nos materiais previamente sujeitos ao controle de qualidade, como defendem alguns autores sobre o que deva constar no repertório de um RI. Em relação a essa questão, pode-se acrescentar que, embora se perceba que a orientação maior, na prática, seja a de que o RI também cumpra a função de memória da instituição, reunindo a maior gama possível de conteúdos, a literatura recomenda não tratá-lo como um depósito indiscriminado de materiais diversificados, tendo-se sempre o cuidado de estabelecer critérios para eleger a tipologia que irá compor o RI, que se recomenda ser conceituada na política de povoamento de forma clara e precisa, a fim de não gerar dúvidas sobre quais materiais serão ou não aceitos no repositório. Esse argumento de não se estender em demasia a tipologia documental também encontra respaldo na literatura, que adverte que quanto maior forem os tipos de conteúdos aceitos, maiores serão as possibilidades deles se tornarem muito diversificados e poucos utilizáveis. Outra questão que deve ficar clara na política de povoamento, no ponto concernente à tipologia documental, é que somente os artigos de revistas já publicados (*postprint*) se constituem na estratégia da Via Verde estabelecida na BOAI, defendida com ênfase por Stevan Harnard, e principal argumento do AA. Em relação à inserção de *preprints* no RI, esse ainda é um ponto que merece maiores debates na instituição, antes de se determinar sua aceitação nas coleções do RI e, em caso da opção ser pela inserção do material, também é recomendado que conste das diretrizes instituídas pela política de povoamento, no que se configura o documento e quais os critérios estabelecidos para acesso, inserção de comentários e modificações, se for o caso. Sob as perspectivas analisadas, a proposição para a diretriz política referente à tipologia documental deve recomendar a inserção de material concernente à literatura científica e acadêmica (artigos de revistas, livros e capítulos, trabalhos de eventos, teses e dissertações). Os demais tipos de

materiais devem ser decididos em fase posterior, quando o repositório já estiver consolidado com a tipologia recomendada inicialmente;

- b) *Formas de depósito* – buscou-se, na análise dessa questão, não somente restringir-se à questão da forma de submissão do documento no RI (autoarquivamento e/ou depósito intermediado), mas, principalmente, à política adotada pela instituição, no intuito de prever se foi adotado o caráter mandatório e/ou voluntário para o depósito de documentos no RI. Nesse sentido, pode-se afirmar que, no campo empírico, uma das três instituições analisadas já adotou oficialmente a política mandatória para o depósito das teses e dissertações da instituição na BDTD. Os demais RIs analisados ainda estão em fase de construção da política, ou de deliberações regulamentando a questão, e ambos se inclinam pela adoção da política mandatória. Essa postura de adoção da política mandatória adotada pelos RIs analisados é a recomendada na literatura para garantir o sucesso do repositório e fazer frente à resistência dos pesquisadores em submeterem seus trabalhos no dispositivo. A mesma política tem sido assimilada por universidades de renome, por governos, através de suas agências de fomento à pesquisa, que vêm se debatendo com os editores comerciais para garantir o Acesso Aberto, via repositório institucional, à pesquisa científica financiada com recurso público. A questão se constitui no mote do AA e ainda provoca inúmeras e acaloradas discussões nos níveis internacional, nacional, local ou institucional, mas vem sendo progressivamente instituída, segundo a incidência de casos relatados na literatura sobre a adoção de tal medida. A evidência de que a política mandatória é a mais eficaz para garantir a sustentabilidade dos RI, dar visibilidade e aumentar o impacto da pesquisa científica já é ponto passivo nas discussões, comprovada por inúmeros estudos, mas, no entanto, supõe-se que essa não seja uma medida fácil de ser implementada, exigindo, em alguns casos, um período para que se amplie o trabalho de divulgação junto à comunidade, até que a proposta seja plenamente viabilizada e acatada. Essa percepção de que a política mandatória é a mais eficaz, porém de difícil aplicação, também é compartilhada pela maioria dos atores sociais entrevistados da UFF, que pactuam com a opinião de que a adoção de tal medida, atualmente na Universidade, seria impraticável. A divergência de opinião sobre a adoção de tal política partiu de um dos entrevistados que se posicionou contra a proposição, sob o argumento de que o pesquisador tem a liberdade de publicar ou divulgar seu trabalho da forma que achar mais apropriada. A literatura também

recomenda uma alternativa intermediária, que é a adoção do chamado mandato *patchwork*, que constitui uma tentativa de unir as duas abordagens (voluntária e compulsória) na instituição, ficando a cargo do departamento/unidade a decisão da adoção ou não da política compulsória, que poderá ser instituída paulatinamente na instituição. Nesse sentido, a pesquisa indica que a proposição de diretriz para a política de povoamento do RI-UFF deixe a critério do departamento/unidade a escolha por qual dos tipos de política (voluntária/mandatória/*patchwork*) vai adotar, ressaltando que a opção pode ser efetuada também por tipo de material. A UFF, por sua vez, pode instituir algum sistema de premiação ou pontuação para o departamento/unidade/pesquisador que mais depositar no RI, como também prevê a literatura e sugere alguns dos entrevistados. Essa política deve ter um prazo pré-estabelecido para vigorar, que deve ser revisto ao findar, para manutenção ou revisão da diretriz. A política também deve adotar as duas formas de depósito (autoarquivamento e/ou depósito intermediado) para submissão de material no RI, como já fazem duas das instituições analisadas. Todas essas proposições, incluindo a indicação da unidade encarregada do arquivamento intermediado (biblioteca e/ou secretaria de PG), devem constar de forma clara na política de depósito de material no RI;

- c) *Direitos autorais* – como foi exposto, o direito autoral é um tema crucial para o Acesso Aberto, por constituir-se no grande obstáculo para a disponibilização dos trabalhos científicos já publicados ou em vias de publicação por editoras científicas comerciais, e, para as próprias revistas e livros científicos que já nascem em AA, por serem objeto de desconfiança de não se aterem ao rigor dos trâmites de avaliação pelos pares requeridos para a comunicação científica. No que diz respeito aos repositórios, a questão é o direito autoral patrimonial, que se configura como aquele que o autor transfere ao editor a titularidade da obra no contrato para publicação do artigo ou do livro. Nessas circunstâncias, o editor passa a ser o detentor do direito autoral (*copyright*) do trabalho que publica, ficando ao seu cargo, portanto, a decisão de conceder ou não licença para disponibilizá-lo numa plataforma de Acesso Aberto. A literatura prega que a grande questão do AA é que a titularidade do direito autoral volte a ser do autor, de modo a poder disponibilizar livremente sua obra em qualquer sítio de seu interesse, mesmo que esta já tenha sido publicada em uma revista científica ou por uma editora de livros. A literatura analisada avalia que a titularidade não ser

repassada ao editor comercial ainda é uma questão ousada, que requer muita força e prestígio para ser imposta, como é o caso da Universidade de Harvard e do *National Institutes of Health* (NIH), que já prevêm que o material resultante das pesquisas produzidas em seu ambiente ou por eles financiadas conste de repositório institucional, ainda que, na maioria das vezes, obedecendo a períodos de embargos preestabelecidos pelos editores comerciais. As revistas científicas comerciais, por sua vez, já vêm cedendo espaço para o AA através da regulamentação dos períodos de embargo que desejam que sejam cumpridos antes que o material seja disponibilizado em um repositório, informação que publicam na própria revista e que já é objeto de análise em *site* especializado⁴⁸. As experiências investigadas atentam-se à questão dos direitos autorais, submetendo sempre com embargo os documentos já publicados, cuja titularidade tenha sido repassada para a editora, ou os materiais passíveis de patente. Ainda, a exemplo das instituições analisadas, é importante ter uma assessoria especializada, vinculada à área jurídica da instituição, para resolver os casos de mais difícil interpretação. Os procedimentos relatados pelas experiências externas devem orientar a diretriz política sobre essa questão para o repositório da UFF;

- d) *Divulgação/marketing* - a divulgação ou *marketing* do repositório na instituição é outro fator avaliado na literatura como de grande importância para o povoamento dos RIs, pois somente através do amplo conhecimento da existência da ferramenta e das vantagens institucional e individual oferecidas, pesquisadores e demais autores sentir-se-ão incentivados a dispor seus trabalhos no RI. A literatura ainda recomenda que a divulgação do repositório não fique restrita somente à comunidade passível de depositar material no RI (pesquisadores, professores, alunos de PG), mas que envolva também as instâncias acadêmicas superiores, para que possam advogar em prol do serviço e no convencimento dentro da instituição, de forma a garantir sustentabilidade ao repositório. O RI também deve repercutir externamente para que outras universidades, institutos de pesquisa, sociedades científicas, agências de fomento e editores científicos tomem conhecimento da existência da ferramenta na instituição. A literatura enfatiza que para a sensibilização e aceitação do repositório é necessário conhecer a comunidade para a qual o dispositivo está sendo criado e considerar suas diferenças disciplinares e

⁴⁸ SHERPA/RoMEO. Publisher copyright policies & self-archiving. Disponível em: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=en&fidnum=|&mode=simple>>.

necessidades específicas. As várias formas para a divulgação do RI envolvem desde a distribuição de material promocional, passando por palestras, visitas, reuniões, *workshops*, até a utilização do *marketing* social, que consiste na busca de se atingir o objetivo através da mudança de comportamento do público alvo. No campo empírico, os relatos sobre o *marketing* dos RIS de todas as experiências externas analisadas envolvem a técnica do encontro, palestras, eventos para a divulgação do repositório, além da distribuição de material promocional, que é uma atividade sempre prevista. Dois dos gestores entrevistados avaliaram essas atividades como positivas para o repositório, somente um não considerou que a promoção de palestras e encontros tenha surtido efeito, tendo-se adotado nova estratégia para a política em construção, que consiste na inserção do plano de *marketing* na própria política do RI, com vistas a destacar que o repositório não está ferindo o direito autoral e para explicitar o que a instituição espera dos pesquisadores em relação ao RI. Os atores sociais da UFF são de opinião que é possível utilizar os treinamentos de usuários feitos para a pós-graduação para a divulgação do repositório. A utilização das reuniões das comissões de biblioteca que contam com a participação dos pesquisadores foi outra das sugestões apresentadas, além da proposta da organização de um evento maior, para lançamento oficial do RI, quando este já estiver em pleno funcionamento e com carga documental expressiva. Considerando-se as ponderações teóricas e pragmáticas, a pesquisa indica que essas ações estejam previstas na política de *marketing*, bem como a medida de inserir na política informacional para o usuário do RI os esclarecimentos relativos aos direitos autorais e ao que se espera da comunidade em relação ao RI.

O campo empírico da pesquisa na UFF indicou a existência de atores sociais com potencial para viabilizar a condução de questões buscadas na pesquisa, relativas ao *marketing*, no que diz respeito à introdução do debate sobre o AA, e sobre o desenvolvimento e a difusão do repositório na Universidade. Nesse sentido, identificou-se pesquisador conceituado da instituição com posição pública a favor do AA⁴⁹. Constatou-se também a postura favorável dos bibliotecários entrevistados, que mostraram disposição para engajarem-se no projeto para o desenvolvimento do RI-UFF, tanto sob a perspectiva de intermediação com a comunidade

⁴⁹ SBF, Boletim 16/2011. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/boletim1/msg236.htm>>.

nos procedimentos de divulgação e de captação de material, quanto como partícipes da equipe desenvolvedora do repositório.

Ainda em referência ao AA, no tocante à busca da identificação dos fatores que constituem empecilhos para a sua adoção, a pesquisa permitiu comprovar, nos campos teórico e empírico, que a percepção do pouco conhecimento sobre o assunto e, em especial, a confusão entre os conceitos do AA, relativos à revista científica (Via Dourada) e repositório institucional (Via Verde), aliado ao temor do plágio, constituem-se nas principais barreiras a serem superadas para a adesão às ações que levem à sua implementação. É recomendação da presente pesquisa que seja esclarecido, junto à comunidade de pesquisa, que o RI deve conter a versão arbitrada, logo após a sua aceitação, respeitando-se os períodos de embargo impostos pelos editores. Enfatiza-se ainda a necessidade de elucidar que o conflito, se houver, será só no caso do depósito de *preprints*, que, observa-se, deve ser recomendado como tipologia documental opcional.

A pesquisa permitiu confirmar também a relevância das questões de abrangência mais ampla, referentes à implantação e gestão do RI, que encerram aspectos tecnológicos e institucionais. Em relação às questões de implantação, a literatura e o campo empírico ressaltam a importância do aspecto tecnológico e do profissional de TI dedicado integralmente ao projeto, para superar as dificuldades operacionais de implantação do *software*, bem como para agregar funcionalidades mais sofisticadas possibilitadas pela plataforma. Todos os relatos de experiência ressaltaram a importância desse aspecto e a necessidade da instituição assimilar a ideia de investimento em pelo menos um profissional de TI com dedicação exclusiva, capacitando-o adequadamente para habilitá-lo ao desempenho das funções necessárias ao pleno funcionamento da plataforma tecnológica.

Dentre as sugestões captadas nas entrevistas como suporte para a parte tecnológica, houve a ideia da implantação de uma rede para troca de experiências e também a contratação de um consultor, via projeto de maior âmbito, nos mesmos moldes que o CNPq já faz para a editoria dos periódicos acadêmicos brasileiros, para respaldar as questões tecnológicas, especialmente com o *software* DSpace, que é o mais adotado pelas instituições brasileiras.

Ainda em consideração aos aspectos funcionais e operacionais do sistema, enfatiza-se a importância do repositório ser um *site* de aparência agradável, amigável e interativo, para que a comunidade se sinta atraída e até prestigiada por disponibilizar sua produção no referido sistema. As recomendações da pesquisa nesse sentido são de se agregar ao projeto de implantação do RI, também um *webdesigner* para “profissionalizar” a aparência do *site* e implementar funcionalidades no dispositivo, além de um profissional da área de informação

com conhecimento tecnológico suficiente, capaz de fazer a ponte entre os anseios do pessoal de sua área com as possibilidades da informática.

Quanto aos aspectos de institucionalização e gestão do repositório em construção na UFF, a pesquisa indica que, tão logo o GT responsável pela implementação do RI tenha concluído a etapa inicial de implantação, que envolve a solução de dificuldades tecnológicas e de carga documental expressiva de uma comunidade piloto, além da customização adequada para atender à demanda de atração e funcionalidade que se impõe, o RI seja institucionalizado oficialmente, em evento previsto para tal, seguindo as observações já destacadas anteriormente na pesquisa.

A pesquisa também indica que o respaldo institucional é fundamental para o desenvolvimento do repositório, podendo se dar tanto pelo fornecimento de insumos e atendimentos de outras necessidades, como também pela participação mais efetiva nas atividades de implantação e de deliberação de instrumentos legais que viabilizem o funcionamento do repositório na instituição. A política mandatória do RI da USP⁵⁰ – expressa na resolução no. 6444, de 22 de outubro de 2012, publicada no Diário Oficial do Estado - pode contribuir e ser alvo de exame pelos gestores da UFF, por se tratar de uma experiência brasileira em pleno e avançado desenvolvimento.

Outro aspecto de fundamental importância para o funcionamento adequado do RI apontado pela pesquisa, refere-se à composição de novos grupos de trabalho para atuar em várias frentes durante o desenvolvimento do repositório. Um modelo de gestão de desenvolvimento de repositório que pode ser aplicado na UFF é o esquema adotado pelo Repositório Arca da Fiocruz, de coordenações para as áreas vitais do repositório (política e tecnológica), além das coordenações executiva, para propor e elaborar normas operacionais que acompanham o desenvolvimento do RI, da coordenação de gestores de comunidade para assessorar todos os gestores de unidades, que atuarão diretamente com a comunidade que lhes é afeta e de uma coordenação geral, para articular todas as demais coordenações. Nesse sentido, a proposta da pesquisa é que essa questão seja mais verticalizada para o repositório da UFF, que tão logo implantado ou ainda durante a fase de implantação, deva recorrer à uma consultoria da área de administração para compor um sistema de gestão capaz de dar sustentabilidade ao desenvolvimento do RI.

No ponto referente à política informacional que irá reger o repositório, a literatura estudada e o que foi apurado no campo empírico da pesquisa recomendam que todos os

⁵⁰ Resolução USP nº 644, de 22 out. 2012. Disponível em: <<http://www.usp.br/drh/novo/legislacao/doi2012/res-usp6444.html>>.

cânones relativos ao desenvolvimento e funcionamento de repositórios institucionais sejam preconizados através de políticas que forneçam as diretrizes para nortear e delimitar o âmbito do serviço na instituição. Nesse sentido, a pesquisa propõe que a política para o repositório em desenvolvimento na UFF seja formulada por um grupo especialmente constituído para tal, com prazo de atuação delimitado e encontros semanais regulamentados, composto por membros da alta administração da instituição, gestores do RI, membros da área de informação, de TI, de administração, de comunicação e de pesquisadores representantes das grandes áreas do conhecimento, para discutirem e estabelecerem as diretrizes que irão reger o repositório.

A pesquisa propõe que a política preveja e explicita todas as questões analisadas e passíveis de questionamento, de modo que o número de impasses seja o mais reduzido possível. Recomenda também que a mesma seja redigida em duas versões, a mais extensa, para reger todo o sistema de informação e a mais enxuta, enunciada no próprio repositório, com vistas a orientar a utilização do dispositivo pelos usuários do RI. A política também deve prever um período preestabelecido para vigorar, de forma a permitir a retificação das deliberações que não estejam funcionando adequadamente.

Todos os itens passíveis de depósito no repositório devem ser definidos de forma clara e precisa, de modo a delimitar, caracterizar e fixar o conteúdo dos conceitos referente a cada tipo de documento, a fim de suprimir dúvidas e explicitar o sentido atribuído a cada um deles, no contexto do repositório.

A pesquisa também sugere que a opção da forma de depósito adotada (mandatória/voluntária/patchwork) deva constar de forma bem clara na política, que deve evidenciar para a comunidade as razões pela opção da iniciativa, especialmente no caso da adoção da política mandatória, onde se faz necessário expor argumentos de convencimento e de sensibilização, tais como a necessidade de reunir num só lugar todos os resultados das pesquisas desenvolvidas no âmbito da instituição, para garantir um *locus* central para a disponibilização de trabalhos desenvolvidos em suas dependências, a fim de que a medida não seja encarada como uma imposição e não se torne uma parte controversa da política institucional. Ainda devem ficar claras as questões sobre os direitos autorais, sobre o AA, bem como todo o propósito do repositório na instituição.

No campo empírico, a pesquisa aponta a possibilidade de se formar grupos de trabalhos nacionais - via o evento Seminário Nacional das Bibliotecas Universitárias (SNBU) - das universidades que estão desenvolvendo repositórios semelhantes, para que as questões

comuns sejam deliberadas conjuntamente, incluindo-se aí a macro política informacional para os repositórios.

Inferindo-se que a comunicação científica, enquanto disciplina da ciência da informação, abrange a transferência de informação e procedimentos inerentes à construção do conhecimento que nasce de uma dupla necessidade, por um lado a de quem deseja conhecer os avanços da ciência e por outro a de quem quer comunicar à comunidade os achados e resultados de pesquisas e/ou estudos dos diversos temas que a envolvem, e de que os repositórios institucionais, enquanto dispositivos diferenciados que tornam a pesquisa global disponível livremente, constituem-se numa parte permanente e extremamente importante do processo de comunicação científica, conclui-se que o exercício que a pesquisa requereu, fazendo uso das ferramentas que lhes são inerentes, acredita-se, permitiu cumprir tal intento.

REFERÊNCIAS

4LINUX. **O que é interoperabilidade, compatibilidade e portabilidade?** São Paulo, [201-]. Disponível em: <<http://www.4linux.com.br/que-interoperabilidade-compatibilidade-portabilidade.html>>. Acesso em: 06 jan. 2013.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lúcia. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a02v33n3>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

ANDRADE, Morgana Carneiro de; SILVA, Terezinha Elisabeth da; CERVANTES, Brígida Maria Nogueira. Política de informação para repositórios institucionais: um estudo comparativo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais...** Maceió, 2011. Disponível em: <febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/.../582/553>. Acesso em: 04 dez. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. **Manual propriedade industrial**. [São Paulo]: ABIMAQ/IPD-Maq., [200-]. Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/Arquivos/Html/IPDMAQ/10%20Propried%20Ind,%20Manual%20-%20IPDMAQ.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2012.

BAPTISTA, A. A. et al. Comunicação científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2007. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8727/1/2007EncontrosBibli.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2011.

BELL, D. **O advento da sociedade pós-industrial**: uma tentativa de previsão social. São Paulo: Cultrix, 1973.

BERTO, Rosa Maria Villares de Souza. Inovação na produção de publicações científicas eletrônicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto, 2003a. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0801_1732.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2012.

_____. Novas práticas de comunicação e produção de publicações científicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 26., 2003, Belo Horizonte. **Anais....** São Paulo: Intercom, 2003b. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/navegacaoDetalhe.php?option=trabalho&id=42502>>. Acesso em: 26 ago. 2012.

BINOTTO, Maria Angélica; DINIZ, Ilca Maria Saldanha. Democratizar o acesso aos conhecimentos científicos: como, onde e por quê. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 11, n. 105, feb. 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd105/democratizar-o-acesso-aos-conhecimentos-cientificos.htm>>. Acesso em: 09 set. 2012.

BLATTMANN, Úrsula; WEBER, Claudiane. DSpace como repositório digital na organização. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 467-485, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/viewArticle/593>>. Acesso em: 22 nov. 2012.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007. p. 17-39.

BRASIL. Gov.br. Portal de Governo eletrônico do Brasil. **O que é Interoperabilidade?** Brasília, [200-]. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padres-de-interoperabilidade/o-que-e-interoperabilidade>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

CAFÉ, Ligia et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na rede. In: ENCONTRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO (ENDOCOM), 13., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://dspace.ibict.br/dmdocuments/ENDOCOM_CAFE.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2012.

CARVALHO, Maria da Conceição Rodrigues de; SILVA, Cícera Henrique da; GUIMARÃES, Maria Cristina Soares. Repositório institucional da saúde: a experiência da Fundação Oswaldo Cruz. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 97-103, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/12522/7482>>. Acesso em: 09 fev. 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

CASTRO, Regina C. Figueiredo. Impacto da internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. esp., p. 57-63, 2006. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rsp/v40nspe/30623.pdf>. Acesso em: 14 set. 2012.

CHALHUB, Tânia. **Acesso aberto à informação científica no Brasil**: um estudo das universidades públicas do estado do Rio de Janeiro. Relatório de bolsa IBICT de pós-doutorado (Pós-doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[o-a-informacao-cientifica-no-brasil-um-estudo-das-universidades-publicas-do-estado-do-rio-de-janeiro](http://www.ics.fmrp.usp.br/~chalhub/o-a-informacao-cientifica-no-brasil-um-estudo-das-universidades-publicas-do-estado-do-rio-de-janeiro)>. Acesso em: 02 set. 2012.

CONFEDERATION OF OPEN ACCESS REPOSITORIES (COAR). **The current state of open access repository interoperability (2012)**. COAR: Goettingen, Germany, 2012. (Working group 2: repository interoperability). Disponível em: <<http://www.coar-repositories.org/files/COAR-The-Current-State-of-Open-Access-Repository-Interoperability.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Qualis periódicos**. Brasília, [2012]. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

COSTA, Sely Maria de Souza. A comunicação científica nos dias atuais: impactos de uma “filosofia aberta”. In: MARCONDES, Carlos Henrique et al. (Orgs.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador/Brasília: UFBA/IBICT, 2005. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF_SIMP/textos/selycosta.htm>. Acesso em: 15 jan. 2012.

_____. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 30-50, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/827/670>>. Acesso em: 11 jul. 2011.

_____; LEITE, Fernando Cesar Lima. Repositórios institucionais: potencial para maximizar o acesso e o impacto da pesquisa em universidades. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1015/1/EVENTO_RepositorioInstitucional.pdf>. Acesso em: 22 set. 2011.

DEZ anos da iniciativa de Budapeste em acesso aberto: a abertura como caminho a seguir. Tradução adaptada por Carolina Rossini. [S. l.], [2012]. Disponível em: <<http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese-brazilian-translation>>. Acesso em: 09 nov. 2012.

DICIONÁRIO INFORMAL. **Interoperabilidade**. [S. l.], 2009. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/interoperabilidade/>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

DIREITO AUTENTAL.COM.BR. **Registre sua obra**. [S. l.], [200-]. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/direitoautoral/index_registre.htm>. Acesso em: 12 dez. 2012.

ENABLING OPEN SCHOLARSHIP. **Open access institutional repositories: a briefing paper**. [S. l.], [2009?]. Disponível em: <http://www.openscholarship.org/upload/docs/application/pdf/2009-09/open_access_institutional_repositories.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2012.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Repositórios versus revistas científicas: convergências e convivências. In: _____.; TARGINO, Maria das Graças (Orgs.). **Mais sobre revistas científicas: em foco a gestão**. São Paulo: Senac/Cengage Learning, 2008. p. 111-138. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=OTuGrM2vYGgC&pg=PA120&lpg=PA120&dq=3B'S+BUDAPEST,+BETHESDA+AND+BERLIN&source=bl&ots=hwg0pHKxoR&sig=HSjSeFGff5sIvP0BZOX-5Tx9Mvs&hl=pt-BR&sa=X&ei=Bv97Uc_pEZLC9QSNroDwDw&ved=0CEoQ6AEwBA#v=onepage&q=3B'S%20BUDAPEST%2C%20BETHESDA%20AND%20BERLIN&f=false>. Acesso em: 27 abr. 2013.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; MARCHIORI, Patrícia Zeni; CRISTOFOLI, Fúlvio. Motivação para publicar em revistas científicas: estudo nas áreas de ciências da comunicação e ciência da informação. In: _____.; TARGINO, Maria das Graças (Orgs.). **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: SENAC/Cengage Learning, 2010. p. 79-118.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; MODESTO, Fernando.; WEITZEL, Simone da Rocha. Comunicação científica e o protocolo OAI: uma proposta na área das ciências da comunicação. In: ENCONTRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 13., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Disponível em:

<<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/124684705048333599912379747126244418226.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

FOSTER, Nancy; GIBBONS, Susan. Understanding faculty to improve content recruitment for institutional repositories. **D-Lib Magazine**, [s. l.], v. 11, n. 1, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/january05/foster/01foster.html> >. Acesso em: 26 ago. 2011.

FREYRE, E. A. et al. Estratégias de povoamento para repositório institucional: o caso da Fiocruz. In: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA DE ACESSO LIVRE, 3., 2012, Lisboa. **Anais...** Lisboa: CONFOA, 2012. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/5798>>. Acesso em: 18 fev. 2013.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS (FAPEAM). **Harvard estimula o acesso livre a publicações científicas**. Manaus, [200-]. Disponível em: <<http://www.fapeam.am.gov.br/noticia.php?not=1977>>. Acesso em: 20 maio 2013.

GADELHA, Paulo. Políticas de comunicação e informação para o SUS: o papel do Icict na Fiocruz. **Inova Icict**, Rio de Janeiro, p. 39-40, 2010. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2784/1/Revista_cs12_ICICT_optm.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2013.

GARGOURI, Yassine et al. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. **Plos One**, [s. l.], v. 5, n. 10, 2010. Disponível em: <<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0013636>>. Acesso em: 30 jan. 2012.

GIERVELD, Heleen. Considering a marketing and communications approach for an institutional repository. **Ariadne**, [s. l.], v. 49, Oct. 2006. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue49/gierveld/>>. Acesso em: 04 fev. 2012.

GOMES, Sandra Lucia Rebel. Interações entre a ciência da informação e o direito: a comunicação científica e os desafios do mundo digital. In: RIBEIRO, Fernanda; NETO, Luisa; PERLINGEIRO, Ricardo (Org.). **A informação jurídica na era digital**. Porto: Afrontamento, 2012, v. , p. 183-194.

GÓNZALEZ DE GÓMEZ, Maria Nélide. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan./abr. 2002. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/170/149>>. Acesso em: 11 jun. 2011.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia; GOLIN, Cida. Periódicos científicos: transição dos suportes impressos para o eletrônico e eficácia comunicacional. **UNirevista**, São Leopoldo, v. 1, n. 3, jul. 2006. Disponível em: <http://www.alaic.net/ponencias/UNIrev_GruszynskiGolin.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2011.

GUEDES, Rodrigo Duarte. O surgimento dos repositórios institucionais e uma breve análise dos instrumentos legais. In: CONGRESSO DE DIREITO DE AUTOR E INTERESSE PÚBLICO, 4., 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, [2010]. Disponível em: <http://www.direitoautor.ufsc.br/gedai/wp-content/uploads/2010/11/art14_o-surgimento-dos-reposit%C3%B3rios-institucionais-e-uma-breve-an%C3%A1lise-dos-instrumentos-legais.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2012.

HARNARD, Stevan. **A via dourada: um longo caminho ainda a percorrer**. [S. l.], 14 mar. 2013. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2013/03/14/q-via-dourada-um-longo-caminho-ainda-apercorre/>>. Acesso em: 27 abr. 2013. Blog do Kuramoto.

_____. **Como a estratégia da via verde pode ser usada para o crescimento da economia e da produtividade da ciência?** Tradução de Hélio Kuramoto. [S. l.], 12 jan. 2012a. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/01/12/como-a-estrategia-da-via-verde-pode-ser-usada-para-o-crescimento-da-economia-e-da-produtividade-da-ciencia/>>. Acesso em: 15 jan. 2012. Blog do Kuramoto. (Respostas de Stevan Harnard à solicitação de informações do US-OSTP – parte 2).

_____. **How to integrate university and funder open access mandates**. [S. l.], Mar. 2008. Disponível em: <<http://openaccess.eprints.org/index.php?archives/369-guid.html>>. Acesso em: 20 jan. 2012.

_____. **O que a sociedade e a comunidade científica ganham com o acesso livre**. Tradução de Hélio Kuramoto. [S. l.], 20 jan. 2012b. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/01/20/2748/>>. Acesso em: 20 jan. 2012. Blog do Kuramoto. (Respostas de Stevan Harnard à solicitação de informações do US-OSTP – questão 3, parte 1).

_____. The green road to open access: alleveraged transition. In: ANNA, Gags (Ed.). **The culture of periodicals from the perspective of the electronic age**. Paris: L'Harmattan, 2007. p. 99-105. Disponível em: <<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/15753/>>. Acesso em: 16 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **O que é a BDTD**. Brasília, [200-]. Disponível em: <<http://bdt.d.ibict.br/pt-a-bdt.d.html?showall=1>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). **O que é o Inmetro**. [S. l.], 2012. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/inmetro/oque.asp>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

KIRCZ, Joost G. **Scientific communication as an object of science**. Loughborough: Portland Press, 1997. Disponível em: <<http://www.portlandpress.com/pp/books/online/tiepac/session7/ch1.htm>> Acesso em: 10 set. 2011.

KURAMOTO, Hélio. **10 anos após o BOAI**. [S. l.], 25 set. 2012a. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/09/25/dez-anos-apos-o-boai/>>. Acesso em: 09 nov. 2012. Blog do Kuramoto.

KURAMOTO, Hélio. **A comunidade européia dá mais um passo decisivo em relação ao Open.** [S. l.], 20 set. 2012b. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/09/20/a-comunidade-europeia-da-mais-um-passo-decisivo-em-direcao-ao-open/>>. Acesso em: 22 set. 2012. Blog do Kuramoto.

_____. Hélio. **Acesso livre:** como alcançar o acesso livre universal. [S. l.], 08 mar. 2012c. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/03/08/acesso-livre-como-alcancar-o-acesso-livre-universal/>>. Acesso em: 29 nov. 2012. Blog do Kuramoto (Tradução do *post* de Stevan Harnad, Plan C for Open Access: Flea Powder, traduzido e publicado por este blogueiro no endereço: <<http://kuramoto.blog.br/2012/03/05/plano-c-para-o-acesso-livre-po-para-pulgas/>>).

_____. Hélio. **Acesso livre:** como tudo começou. [S. l.], 27 fev. 2012d. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/02/27/acesso-livre-como-tudo-comecou/>>. Acesso em: 18 set. 2012. Blog do Kuramoto.

_____. Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2012.

_____. Hélio. Open Access no Brasil. **Jornal da Ciência E-mail**, [s. l.], ed. 4120, 20 out. 2010. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/imprimir.jsp?id=74163>>. Acesso em: 20 out. 2010.

_____. Hélio. Open Access no Brasil: o PL 1120/2007 pede socorro. **Jornal da Ciência E-mail**, [s. l.], ed. 4228, 30 mar. 2011. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=76967>>. Acesso em: 03 fev. 2012.

_____. Hélio. **Três importantes anúncios relacionados ao OA no Reino Unido.** [S. l.], 03 set. 2012e. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/09/03/tres-importantes-anuncios-relacionados-ao-oa-no-reino-unido/>>. Acesso em: 19 set. 2012. Blog do Kuramoto

_____. Hélio. **Unesco apóia as iniciativas de acesso livre.** [S. l.], 26 abr. 2013. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2013/04/26/unesco-apoia-as-iniciativas-de-acesso-livre/>>. Acesso em: 30 abr. 2013. Blog do Kuramoto.

LASTRES, Helena Maria Martins; FERRAZ, João Carlos. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, Helena Maria Martins; ALBAGLI, Sarita. (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento.** Rio de Janeiro: Campos, 1999. p. 27-57. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/saritalivro.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira:** repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009a. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/17190>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

_____. **Por que, para quem e como criar repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica?** [S.l.], 2009b. Disponível em: <<http://kuramoto.files.wordpress.com/2009/11/por-que-para-quem-e-como-criar-ri.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

_____; BERTIN, Patrícia Rocha Bello. Acesso aberto à informação científica em pesquisa agropecuária: modelo metodológico de gestão da informação como foco na melhoria da comunicação. **CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA (II CIPECC)**, 2., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12534/1/cipecc_vers%C3%A3o_publicada.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2012.

_____; COSTA, Sely Maria de Souza. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000200005>. Acesso em: 18 jan. 2012.

LENHARO, Mariana. USP negociará com revistas científicas acesso aberto às suas pesquisas. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 05 jan. 2013. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,usp-negociara-com-revistas-cientificas-acesso-aberto-as-suas-pesquisas,-980686,0.htm>>. Acesso em: 08 maio 2013.

MACHADO, Jorge Alberto S. “**Acesso aberto**” ou “**meio aberto**”? Repensando políticas de acesso do Open Access Initiative (OAI). São Paulo: USP/Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação; Bauru, SP: Canal 6, 2010. Disponível em: <http://www.gpopai.usp.br/wiki/images/4/42/Book_12.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2013.

MACHADO, Jorge Alberto S. **Difusão do conhecimento e inovação: o Acesso Aberto a publicações científicas**. [2005]. Disponível em: <http://www.uspleste.usp.br/machado/t_05/acesso_aberto_machado.pdf>. Acesso em: 09 set. 2012.

MAGNANI, M. C. B. **Política de informação: o programa Cultura Viva do Ministério da Cultura**. 2011. 149 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/ECIC-8FXHUV/1/politica_de_informacao___o_programa_cultura_viva.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2011.

MANGHI, Paolo. OpenAIREplus: the European scholarly communication data infrastructure. **D-Lib Magazine**, [s. l.], v. 18, n. 9/10, set./out. 2012. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/september12/manghi/09manghi.html>>. Acesso em: 05 abr. 2013.

MANZINI, José Eduardo. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. Bauru, SP, 2004. Disponível em: <<http://www.sepq.org.br/Isipeq/anais/pdf/gt3/04.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.

MARCONDES, Carlos Henrique; MENDONÇA, Marília A.; CARVALHO, Suzana M. Serviços via web em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 174-186, mai./ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a03.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2011.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luís Fernando. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luís Fernando et al. (Org.). **Implantação e gesto de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 9-21. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2012.

MARQUES, Amélia Maria Nunes; MAIO, Sílvia Raquel da Silva. **Repositórios institucionais**. [S. l.], [200-]. Disponível em: <<http://repositoriosdigitais.web.simplesnet.pt/PDF'S/Artigo%20%20Repositorios%20Institucionais.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

MARTINS, Ana Belo; RODRIGUES, Eloy; NUNES, Manuela Barreto. Repositórios de informação em ambientes de aprendizagem: criação de espaços virtuais para a promoção da literacia e da responsabilidade social. **Newsletter RBE**, n. 3. [200-]. Disponível em: <<http://repositorio.uportu.pt/dspace/bitstream/123456789/586/1/Repositorios%20Digitais.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2012.

MASSON, Sílvia Mendes. Os repositórios digitais no âmbito da sociedade informacional. **Prisma.com**, n. 7, p. 105-152, 2008. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/viewFile/679/pdf>>. Acesso em: 29 de ago. de 2012.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (Orgs.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2008.

MORENO, Fernanda Passini; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. Publicação científica em arquivos de acesso aberto. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 76-86, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/17597/1/Fernanda.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura cinzenta. In: CAMPELLO, Bernadete; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000a. p. 21-34. Disponível em: <http://files.biblio-2008.webnode.com.br/200000040-6a3b771d5/fontes_de_informacao_para_pesquisadores_e_profissionais_parte_001.pdf#page=18>. Acesso em: 02 jan. 2012.

_____. A comunicação científica e o movimento do acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2011.

_____. O periódico científico. In: CAMPELLO, Bernadete; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000b. p. 73-96. Disponível em: <<http://files.biblio-2008.webnode.com.br/200000040->

6a3b771d5/fontes_de_informacao_para_pesquisadores_e_profissionais_parte_001.pdf#page=18.>. Acesso em: 02 jan. 2012.

_____; PASSOS, Edilenice J. L. As questões da comunicação científica e a ciência da informação. In: _____; _____ (Orgs.). **Comunicação científica**. Brasília: Ciência da Informação, 2000. p. 13-22. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/1444>>. Acesso em: 15 set. 2011.

OLIVEIRA, Renan Rodrigues de; CARVALHO, Cedric Luiz de. **Implementação de interoperabilidade entre repositórios digitais por meio do protocolo OAI-PMH**. [Goiânia]: UFGO/Instituto de Informática, 2009. (Relatório Técnico - RT-INF_003-09). Disponível em: <http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_003-09.pdf>. Acesso em: 14 set. 2012.

OPEN ACCESS AT THE MAX PLANCK SOCIETY. **Berlin declaration**. Munich, [200-]. Disponível em: <<http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>>. Acesso em 14 nov. 2012.

OPEN ACCESS SCHOLARLY INFORMATION SOURCEBOOK (OASIS). **Institutional policies**. [S. l.], [200-]. Disponível em: <http://www.openoasis.org/index.php?Itemid=338&id=144&option=com_content&view=article>. Acesso em: 05 nov. 2012.

ORTELLADO, Pablo. As políticas nacionais de acesso à informação científica. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 186-195, set. 2008. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/268/168>>. Acesso em 17. out. 2010.

_____; MACHADO, Jorge. Direitos autorais e o acesso às publicações científicas. **Revista ADUSP**, ago. 2006. Disponível em: <http://micro010.ensp.fiocruz.br/~ensp/acessoaberto/attachments/104_r37a01.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2012.

PACKER, Abel Laerte. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. **Interface: comunicação, saúde, educação**, v. 9, n. 17, p. 249-72, mar./ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a04.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2012.

PAIM, Isis; NEHMY, Rosa Maria Quadros; GUIMARÃES, César Geraldo. Problematização do conceito “qualidade” da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/8/27>>. Acesso em: 18 jan. 2012.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro; KURAMOTO, Hélio. Novos paradigmas da comunicação científica: ampliando o debate. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 307-310, set. 2012. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/501/371>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

SÁ, Nysia Oliveira de. Políticas institucionais de informação: algumas reflexões. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais...** Maceió, 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/viewFile/339/688%E2%80%8E>>. Acesso em: 11 dez. 2011.

SABBATINI, Marcelo. Qualidade da informação nas publicações científicas eletrônicas na Internet: desafios e propostas. **Focus: comunicação, cultura e conhecimento**, Recife, v. 1, n. 1, p. 39-51, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.facipe.edu.br/revista/>>. Acesso em: 17 dez. 2011.

SALE, Arthur. The patchwork mandate. **D-Lib Magazine**, v. 13, n. 1/2, Jan./Feb. 2007. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/january07/sale/01sale.html>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso. Copyright para bibliotecários. **Boletim Informativo - Biblioteca Dante Moreira Leite**, v. 3, n. 1, p. 2, jan. 2013. Disponível em: <http://www.ip.usp.br/portal/images/stories/biblioteca/BoletimInformativo_AnoIIIIn1.pdf>. Acesso em: 08 maio 2013.

SAYÃO, Luis Fernando; MARCONDES, Carlos Henrique. Software livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção. In: _____ et al. (Orgs.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 23-54. Disponível em: <http://repositorio.uff.br/jspui/bitstream/1/569/1/implantacao_repositorio_web.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2012.

SENA, Nathália Kneipp. *Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica*. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 71-78, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a07v29n3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2012.

SERAPIONI, Mauro. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 5, n. 1, p. 187-192, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100016&lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2013.

SHEARER, Kathleen. **Institutional repositories: towards identification of critical success factors**. [Ottawa]: Canadian Association of Research Libraries, [2003]. p. 250-263. Disponível em: <http://cais-acsi.ca/proceedings/2003/Shearer_2003.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2012.

SILVA, Neusa Cardim da. **O repositório digital na universidade pública: o caso da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro**. 2011. 146 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia., Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://tede-dep.ibict.br/tde_arquivos/1/TDE-2011-06-08T15:57:30Z-69/Publico/cardim2011.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2013.

SOARES, Catarina Felix dos Santos. Acervo digital: a experiência do Inmetro. In: INAUGURAÇÃO DO ACERVO DIGITAL DO INMETRO, 2011, Rio de Janeiro. **Acervo**

digital. Rio de Janeiro: Inmetro, 2011. Disponível em:
<<http://repositorios.inmetro.gov.br/handle/10926/975>>. Acesso em: 16 fev. 2013

_____; ARAÚJO, Cláudia Franco de; GUIA, Beatriz Pinheiro da. Repositórios institucionais: a experiência do Inmetro. In: CONGRESSO INTERNO DO INMETRO, 1., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Disponível em:
<<http://repositorios.inmetro.gov.br/handle/10926/580>>. Acesso em: 16 fev. 2013.

STUMPF, Ida. Avaliação pelos pares nas revistas de comunicação: visão dos editores, autores e avaliadores. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 18-32, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a03.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2011.

SUBER, Peter. Open access and copyright. **SPARC Open Access Newsletter**, n. 159, Jul. 2011. Disponível em:
<<http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/8338825/sparc%2007-02-11.htm?sequence=1#copyright>>. Acesso em: 30 nov. 2012.

SWAN, Alma. **Policy guidelines for the development and promotion of open access**. Paris: UNESCO, 2012. (Open guidelines serie). Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2012.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em:
<<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000001182&dd1=098ce>>. Acesso em: 09 set. 2012.

TOMAÉL, M. I.; SILVA, T. E. 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: 18 jun. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Objetos de aprendizagem baseados em agentes**. [Porto Alegre], 2009. (Projeto submetido ao edital MCT/FINEP/MC/FUNTTTEL – Plataformas para Conteúdos Digitais – 01/2007).

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF). **Avanços da pós-graduação e pesquisa da UFF**. Niterói, [2012]a. Disponível em:
<http://www.propi.uff.br/novo/sites/default/files/propri_relatorio_2012_0.doc>. Acesso em: 20 abr. 2012.

_____. **Comunidades e coleções**. Niterói, 2008. Disponível em:
<<http://repositorio.uff.br/jspui/community-list>>. Acesso em: 05 abr. 2013.

_____. **Prestação de contas ordinária anual**: relatório de gestão do exercício de 2009. Niterói, mar. 2010. Disponível em:
<<http://www.uff.br/reuni/images/stories/arquivos/reuni/relatoriodegestao/relatorio-gestao-uff-2009.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. **Prestação de contas ordinária anual**: relatório de gestão do exercício de 2011. Niterói, mar. 2012b. Disponível em: <<http://www.uff.br/uffon/arquivos/uff/relatorios/relatorio-gestao-uff-2011.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. UFF completa 52 anos de tradição em ensino, pesquisa e extensão, priorizando o acesso ao ensino superior. **UFF Notícias**, Niterói, 18 dez. 2012c. Disponível em: <<http://www.noticias.uff.br/noticias/2012/12/uff-completa-52-anos.php>>. Acesso em: 05 de maio de 2013.

_____. **UFF em números**. [20--]. Disponível em: <<http://www.uff.br/?q=uff/uff-em-n%C3%BAmeros>>.

_____. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. **Relatório anual de atividades 2011**. Niterói, 2011. Disponível em: <http://www.proppi.uff.br/portalesquisa/sites/default/files/RELATORIO_ULTIMA_VERSAO.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2013

_____. _____. **Repositório institucional da produção acadêmica da UFF**. Niterói, 2009. (Projeto submetido ao edital Ibict/Finep 002/2008).

_____. Pró-Reitoria de Planejamento. Coordenação de Gestão de Pessoas. **Produção científica**. [Niterói], [2013]. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/pgiproplanuff/numeros/producao-cientifica>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. Repositórios institucionais baseados em DSpace e EPrints e sua viabilidade nas instituições acadêmico-científicas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador, Brasil. **Proceedings...** Salvador, Brasil, 2006. p. 1-15. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/8834/1/Trabalho_SNBU_RI_DSpace_EPrints_IES.pdf>. Acesso em: 29 set. 2011.

_____; _____. SHINTAKU, Milton. Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo, Brasil. **Proceedings...** São Paulo, Brasil, 2005. p. 1-27. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/7168/1/viana358.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2011.

VIANNA, Sérgio de Gouveia; COSTA, Stella Regina Reis da. Aprendizado em autarquias: o modelo do Inmetro. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA (SEGeT), 6., 2009, Resende. **Anais...** Resende, 2009. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos09/213_seget%20aprendizado%20em%20autarquias.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2013.

VIDOTTI, S. A.; OLIVEIRA, G. P.; SARMENTO E SOUZA, M. F. **A iniciativa dos arquivos abertos como alternativa a publicações científicas**. [S. l.], [200-]. Disponível em: <cutter.unicamp.br/document/?down=8301>. Acesso em: 02 jan. 2012.

WARE, Mark. **Pathfinder research on web based repositories**: final report. Bristol: Publisher and Library/Learning Solutions, 2004. Disponível em: <<http://www.edtechpost.ca/wordpress/2004/03/01/pathfinder-research-on-web-based-repositories-final-report/>>. Acesso em: 18 abr. 2013.

WEITZEL, Simone da Rocha. Iniciativa de arquivos abertos como nova forma de comunicação científica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL LATINO-AMERICANO DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, 3., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/6492/1/Simoneoai.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2011.

_____. **Os repositórios de e-prints como nova forma de organização da produção científica**: o caso da área das Ciências da Comunicação no Brasil. 2006. 362 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde.../3787212.pdf>. Acesso em: 08 set. 2012.

_____; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Arena científica: um repositório de área das ciências da comunicação promovendo o acesso livre e o desenvolvimento científico. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2005. p. 1-16. Disponível em: <<http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/18526/1/weitzel246.pdf>>. Acesso em 28 set. 2011.

WILLINSKY, John. Copyright. In: _____. **The access principle**: the case for open access to research and scholarship. London: Mit Press, 2006. p. 39-54. Disponível em: <http://mitpress.mit.edu/books/willinsky/theaccessprinciple_theMITpress_0262232421.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2012.

ZIMAN, John. Comunidade e comunicação. In: _____. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1979. p. 115-138.

APÊNDICE A - Entrevista com gestores de repositórios externos (Fiocruz e Inmetro)

Objetivo: obter informações das instituições entrevistadas nas questões relativas à implantação e desenvolvimento de repositório institucional, especialmente no que diz respeito às medidas voltadas para o povoamento do repositório, objeto de estudo da pesquisa para qual a entrevista está sendo formulada.

Instituições entrevistadas:

- a) Fiocruz/Icict;
- b) Inmetro/Sedin.

Objetivos específicos: esta entrevista pretende levantar:

- a) Porte da instituição (tamanho, número de unidades, pessoal, etc.);
- b) Relacionamento dos pesquisadores com a unidade de informação;
- c) Informações relativas à implantação do repositório na instituição (de quem partiu a iniciativa (convênio IBICT ou não); fase de implantação; documentos legais; responsabilidades);
- d) Parte tecnológica (instalação da plataforma; customização do site; implantação de formulários; funcionalidades desenvolvidas; pessoal de informática dedicado ao repositório);
- e) Parte informacional – implantação do RI (fase em que se encontra; dificuldades enfrentadas; desenvolvimento de políticas);
- f) Existência de política específica para povoamento do RI;
- g) Questões referentes à comunicação científica (como lidam com as questões de direitos autorais e licenças – *creative commons* e outras): a) direitos autorais de trabalhos já publicados transferidos para o editor; b) *preprints* depositados no RI antes de avaliado por editor; c) autor mantém direito sobre suas obras; d) tipos de licença que RI contém; e) procedimentos de autorização para depósito intermediado;
- h) Tipos de documentos, tipo de depósito (compulsório ou voluntário) no RI e forma de arquivamento (auto-depósito ou depósito intermediado) aceitos no RI;
- i) Comportamento da editora (se houver) em relação ao RI;
- j) Divulgação e adesão do RI pela comunidade;
- k) Forma como os autores/pesquisadores relacionam-se com o RI (aceitam com entusiasmo ou moderadamente ou são indiferentes).

Roteiro da entrevista:

1. A sua instituição é de grande, médio ou pequeno porte? Há alguma fonte que informe o número de unidades e de pesquisadores da instituição, bem como a média de produção científica da instituição?
2. Como é o relacionamento dos pesquisadores com a biblioteca/unidade de informação? Estreito, distante? É possível identificar aqueles que mais produzem através do vínculo que mantém com a biblioteca?
3. Como se deu (de onde partiu a iniciativa) e qual foi a plataforma tecnológica escolhida para implantação do repositório em sua instituição? O que determinou essa escolha (convênio IBICT - edital de chamada Finep/PCAL/XBDB nº 001/2009 - ou outro)?
4. Qual o papel atribuído ao repositório por ocasião de sua implantação? Esse papel se mantém ou houve alterações?
5. Existem documentos técnicos (projetos, etc.) referentes à implantação e desenvolvimento do RI na instituição? Quais são esses documentos? Há versões registrando alterações que porventura ocorreram durante a implementação do RI?
6. Há documentos legais instituindo o repositório na instituição? Quais são esses documentos?
7. O RI de sua instituição já está em pleno funcionamento ou em fase de implantação? Conta com a participação de todas as comunidades ou somente de unidade(s) piloto previamente selecionada(s)? Havendo somente a participação de unidade(s) piloto, determine qual/quais e os motivos da escolha.
8. Determine o estágio de desenvolvimento do RI, informando quais das etapas descritas a seguir já foram cumpridas ou estão em fase de implementação:
 - 8.1 Quanto à plataforma tecnológica: a) o site já foi customizado e estruturado com as comunidades e coleções? b) os formulários de metadados por tipos de documentos já foram desenhados e implantados? Como? c) as licenças específicas (*creative commons*, outras) já foram definidas e inseridas? Cite, se houver, mais alguma funcionalidade desenvolvida além das mencionadas acima. Quais as principais dificuldades enfrentadas?
 - 8.2 Do mesmo modo, aponte qual das etapas a seguir já foram ou ainda estão sendo cumpridas: a) planejamento; b) definição da tipologia documental; c) determinação das formas de arquivamento (autoarquivamento/arquivamento intermediado ou ambas

as formas); d) estabelecimento do tipo de depósito (voluntário ou compulsório ou sistema híbrido); e) desenvolvimento de políticas; f) divulgação do RI para a comunidade interna e externa. Cite, se houver, mais algum item implantado além dos mencionados acima. Quais as principais dificuldades enfrentadas?

9. Quem (setor/pessoa) responde pela gestão do repositório na instituição? Há equipe destinada a trabalhar especificamente com o repositório? Quantos são e qual a formação dos componentes dessa equipe? Com quais atribuições?

10. Como os gestores do repositório treinam o pessoal de informação da instituição para ser um mediador/propagador do repositório? Há programas específicos ou o treinamento é efetuado por demanda?

11. Onde e com quem as equipes de informática e de informação dirimem dúvidas a respeito da plataforma e da gestão do RI? Há facilidade na obtenção dessa consultoria?

12. Da mesma forma, os gestores do RI dessa instituição prestam assessoria a outras instituições para a implantação e desenvolvimento de repositórios? Qual/quais?

13. O pessoal de informática responsável pela instalação e manutenção da plataforma tecnológica é da própria instituição ou externo? Tratando-se de pessoal externo, explique como se dá essa assessoria. Sendo da própria instituição, responda as questões a seguir: a) são dedicados exclusivamente ao repositório ou exercem outras funções? b) onde obtiveram conhecimento/treinamento para trabalhar com a plataforma? c) Há alguma funcionalidade do sistema que ainda não tenha sido implementada por falta de conhecimento do pessoal de informática? d) Quais são/foram as principais dificuldades enfrentadas por eles?

14. O que orienta, no sentido dos princípios que presidem/presidiram a escolha dos metadados para o RI da instituição?

15. Como estão sendo desenvolvidas as questões referentes à interoperabilidade, no sentido de utilizar um padrão de intercâmbio que possibilite a troca de informações com outras aplicações, através do uso de protocolos e formatos de arquivos padronizados? Já há alguma iniciativa implementada ou em fase de implementação nesse sentido?

16. O RI da sua instituição já está inserido em algum sistema de *harvesting*, de forma a expor os metadados de arquivo para facilitar a coleta por terceiros (provedores de serviço)?

17. Já foram instituídas questões referentes à preservação digital dos documentos submetidos ao RI? Contemplando todos os tipos de documentos ou somente alguns deles? Quais?

18. O repositório de sua instituição já conta com política(s) visando seu estabelecimento e funcionamento? Ela reflete a política informacional da instituição na qual se insere o RI? Essa(s) política(s) já está registrada no OpenDoar (*The Directory of Open Access Repositories*

– OpenDOAR)⁵¹? Trata-se de uma política única abrangendo todos os aspectos do RI ou de políticas específicas, segmentadas por tipo de serviço/função do RI? Sendo segmentada, há política específica para o povoamento do RI?

19. A literatura sobre o desenvolvimento de repositórios ensina que a política voltada para o povoamento do dispositivo deve circunscrever vários aspectos, tais como: tipologia documental; forma de depósito; auto depósito ou depósito intermediado; direito autoral e divulgação/marketing do repositório. Informe o tratamento dado a esses itens pelo RI da sua instituição, respondendo as questões a seguir:

19.1 *tipologia documental*

19.1.1 o RI comporta somente documentos referentes à comunicação científica formal (artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, livros e capítulos de livros) ou também outros tipos de documentos e mídias. Quais?

19.1.2 Houve alteração da tipologia documental a compor o RI desde o seu planejamento? Quais foram essas alterações?

19.1.3 As teses/dissertações compõem o RI ou ficam depositadas em repositórios específicos, como a BDTD? Houve migração dos documentos da BDTD para o RI? Há previsão para haver?

19.1.4 Aponte em que estágio se encontra as ações referentes à migração de documentos da instituição depositados em outras plataformas (Lattes, bases de dados de textos completos, etc.). Já é uma realidade, encontra-se em fase de estudos ou não há previsão para o tratamento da questão na instituição?

19.2 *Tipos de depósito (compulsório ou voluntário)*

19.2.1 O depósito de conteúdos no repositório tem um caráter compulsório (política mandatória) ou voluntário?

19.2.2 Como foi estabelecida essa política de depósito? Logo de início ou houve mudanças ao longo do tempo?

19.2.3 A comunidade envolvida foi consultada ou o tipo de depósito foi deliberado pelos órgãos superiores da instituição e/ou gestores do RI?

19.3 *Formas de submissão de documentos (auto-depósito ou depósito intermediado)*

19.3.1 Os documentos submetidos ao RI são depositados pelos próprios autores, por terceiros/intermediários (quem?) ou de ambas as formas?

⁵¹ Disponível em: <<http://www.opendoar.org/index.html>>.

19.3.2 No caso de depósito intermediado, quais são os procedimentos para a solicitação de autorizações para a submissão de documentos no RI?

19.3.3 As autorizações são solicitadas para todos os tipos de documentos ou só para determinados documentos? Quais?

19.3.4 Especifique se a licença *creative commons* ou outro tipo de licença é utilizado para a disponibilização de trabalhos no RI de sua instituição?

19.3.5 Com são tratadas as questões de embargo de documentos passíveis de patente ou sem autorização para depósito no RI?

19.4 *Direito autoral*

19.4.1 Já há alguma política, definição ou delineamento de ações referentes aos direitos autorais dos documentos concernentes à comunicação científica formal? Em que consiste?

19.4.2 Há delineamento nesse sentido para a submissão de trabalhos (artigos de periódicos, livros, capítulos de livros) cuja titularidade tenha sido transferida para um editor científico?

19.4.3 E em relação aos *preprints*? Seguem as normas da editora à qual se destina ou a instituição já prevê o depósito desse tipo de documento no RI?

19.4.4 A instituição já prevê algum tipo de política com a adotada pela Universidade de Harvard ou por agências de fomento como o *National Institutes of Health* (NIH) que estabelece a obrigatoriedade de depósito no seu RI de todo documento resultante de pesquisa desenvolvida na instituição, ainda que incentivando a publicação e adequando-se aos critérios de embargo estabelecidos pelos editores científicos?

20. A literatura sobre repositórios relata que o entusiasmo das instituições em implantar repositórios não é compartilhado na mesma medida pelos pesquisadores/autores no momento de depositar conteúdos no RI. Essa resistência dos pesquisadores é atribuída a uma série de fatores enumerados a seguir. Identifique qual/quais desses fatores você julga causador de resistência por parte dos pesquisadores à submissão de trabalhos no RI e que medidas estão sendo tomadas para contorná-los:

- a) Falta de consciência dos pesquisadores sobre as questões relacionadas ao AA⁵²;
- b) Desconhecimento da existência do RI na instituição;

⁵² AA - Acesso Aberto.

- c) Preocupação dos pesquisadores de que a submissão no RI de um trabalho ainda não publicado possa configurar como publicação prévia e invalidar a sua aceitação por uma revista científica;
- d) Desconfiança dos pesquisadores de que os repositórios não se atenam ao rigor de certificação pelos pares exercidos pelos editores científicos, levando-os à suposição de que os trabalhos submetidos ao RI decaiam em qualidade e não tenham valor de citação;
- e) Pesquisador encarar a submissão de trabalhos no RI como mais um encargo cheio de entraves burocráticos, cujas vantagens não estão transparentes ou visíveis para ele;
- f) Temor do pesquisador em submeter um trabalho passível de patente;
- g) Pesquisador já submete seus trabalhos a um servidor de *preprints* e não tem interesse em submetê-los em mais uma plataforma;
- h) Outra situação não prevista nos itens discriminados.

21. Informe como se encontram as medidas relacionadas à promoção (marketing) do Ri na instituição: a) já foram tomadas medidas (quais?); b) já há medidas previstas, mas ainda não aplicadas; c) nada foi estipulado ainda em relação ao assunto.

22. Caso já esteja em prática algum plano para a promoção do RI, descreva como vem sendo aplicado e qual o grau de aceitação do repositório pela comunidade acadêmica: com entusiasmo, moderação, indiferença, aversão?

23. Ainda sobre o povoamento, especifique as questões a seguir:

- a) Adesão fácil/difícil dos pesquisadores ao depósito no RI;
- b) Comunidade(s) abordada(s) que mais se identificou/identificaram com o RI;
- c) Comunidade(s) que apresentou/apresentaram maior resistência ao depósito de conteúdos no RI. Possíveis causas dessa resistência;
- d) Existência ou não de medidas para incentivar o depósito sistemático de materiais no repositório.

24. A partir de que data (ano) começaram a ser efetuados os depósitos no RI de sua instituição? Os documentos inseridos têm também uma data (ano de publicação) inicial ou não? A partir de quando? Qual o total geral de depósitos no RI até o momento? Há como estipular o percentual de depósitos em relação à produção da instituição? Anual ou total?

25. Informe se sua instituição possui ou não uma editora. Em caso afirmativo, especifique se já há um posicionamento a respeito do depósito de obras editadas por ela no RI.

26. Há mais algum comentário em relação ao RI de sua instituição que queira acrescentar?

APÊNDICE B - Entrevista com gestores de repositórios externos (UERJ)

Objetivo: obter informações da instituição entrevistada nas questões relativas à implantação e desenvolvimento da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (BDTD-UERJ), especialmente no que diz respeito às medidas voltadas para o povoamento sistemático do repositório, por constituir objeto de estudo da pesquisa para qual a entrevista está sendo formulada.

Instituição entrevistada: UERJ

Objetivos específicos: esta entrevista pretende levantar:

- a) Porte da instituição (tamanho, número de unidades, pessoal, etc.);
- b) Formatação da Rede Sirius;
- c) Informações relativas à implantação da BDTD na instituição (histórico da fase de implantação; de quem foi a iniciativa; documentos legais; responsabilidades);
- d) Parte tecnológica (instalação da plataforma; customização do site; funcionalidades desenvolvidas; pessoal de informática dedicado ao repositório);
- e) Parte informacional – implantação da BDTD (cursos participantes; encarregados e logística de submissão; obtenção de autorizações; desenvolvimento de políticas; dificuldades enfrentadas, etc.);
- f) Existência de política específica para depósito sistemático das teses/dissertações;
- g) Divulgação e adesão da BDTD pela comunidade;
- h) Forma como os coordenadores de pós-graduação relacionam-se com a BDTD (aceitam com entusiasmo, moderação, indiferença ou aversão);
- i) Questões relativas à implantação de um repositório institucional na UERJ.

Roteiro da entrevista:

1. Você considera a UERJ uma universidade de grande, médio ou pequeno porte? Qual o contingente atual de alunos e professores da Universidade?
2. Você poderia descrever em linhas gerais como é configurada a Rede Sirius da UERJ (número de bibliotecas, cursos que atendem, etc.) em relação à estrutura organizacional da Universidade?

3. Como se deu a implantação da BDTD na UERJ? De quem foi a iniciativa (sistema de informação ou administração superior); como foi articulada; procedimentos de implantação; documentos legais, etc.).
4. Quem (setor/pessoa) responde pela coordenação da BDTD na instituição? Há equipe destinada a trabalhar especificamente com a BDTD? Quantos são e qual a formação dos componentes dessa equipe? Com quais atribuições?
5. Como os gestores da BDTD treinaram/treinam o pessoal de informação da instituição para ser um mediador/propagador da BDTD? Houve/há programas específicos ou o treinamento é efetuado por demanda?
6. Em relação à plataforma tecnológica, relate quais foram as principais dificuldades enfrentadas em quais das fases (instalação do sistema TEDE, customização do site, etc.) na implantação/manutenção da BDTD?
7. Há pessoal de informática dedicado exclusivamente à BDTD? Como funciona? Onde obtêm suporte para operar o sistema TEDE? Há dificuldade nesse suporte? A BDTD conta com novas funcionalidades desenvolvidas pelo pessoal de informática? Qual/quais?
8. Há uma política instituída na UERJ para o estabelecimento e funcionamento da BDTD? Em caso afirmativo, descreva as principais diretrizes dessa política?
9. Como foi/é a divulgação da BDTD para os cursos de pós-graduação? Há uma política voltada para o marketing/divulgação da BDTD na Universidade/ Do que é composta? Como é aplicada?
10. A BDTD foi instituída inicialmente em unidades-piloto? Quais foram essas unidades? Qual o contingente inicial e atual de adesão dos cursos de pós-graduação à BDTD?
11. Como os coordenadores dos programas de pós-graduação da Universidade encararam/encaram a submissão de teses/dissertações na BDTD? Com entusiasmo, moderação, indiferença ou aversão?
12. Quais as principais dificuldades enfrentadas em relação à adesão dos cursos de pós-graduação à BDTD?
13. Há uma política específica para garantir o depósito sistemático de teses/dissertações na BDTD? Quais as diretrizes dessa política? Qual o caráter das submissões (mandatório voluntário)?
14. Como são obtidas as autorizações para depósito da teses/dissertações na BDTD? Através de formulário específico ou de autorizações da própria coordenação?
15. A BDTD-UERJ só aceita documentos oriundos dos programas stricto-sensu ou também monografias dos cursos de pós-graduação lato-sensu?

16. Qual o percentual de embargo no acesso às teses/dissertações submetidas por motivo de patente ou outro?
17. Qual a relação percentual anual entre as teses/dissertações defendidas na Universidade e submetidas na BDTD?
18. Qual a posição da UERJ em relação à implantação de um repositório institucional que envolva toda a produção acadêmica da instituição, além das teses e dissertações? Já estão sendo efetuados estudos sobre o assunto ou ainda não há previsão para o tratamento da questão na instituição?
19. Como acha que a experiência de gestão da BDTD poderia auxiliar na implantação de um RI?
20. Como avalia as implicações (diferenças) de gestão entre um repositório de um tipo único de documento (teses/dissertações) com um de múltiplos tipos e formatos?
21. Como supõe que a comunidade acadêmica aceitaria a implementação de um RI na Universidade?
22. Utilizando a experiência da BDTD, que problemas presume que enfrentariam para o povoamento do RI?
23. Há mais algum comentário que queira acrescentar?

Obrigada!

APÊNDICE C - Entrevista com bibliotecas da UFF

Objetivo geral: entrevistar bibliotecários de bibliotecas representantes das grandes áreas do conhecimento na UFF, para identificar o comportamento dos pesquisadores da Universidade e o conhecimento e opinião dos bibliotecários em relação ao acesso aberto e à implantação de repositórios institucionais, especificamente sobre o RI-UFF.

Bibliotecas participantes:

- a) Biblioteca Central do Gragoatá (BCG);
- b) Biblioteca do Instituto de Física (BIF);
- c) Biblioteca da Escola de Engenharia (BEE);
- d) Biblioteca da Faculdade de Veterinária (BFV).

Objetivos específicos: esta pesquisa visa apurar:

- a) relacionamento da biblioteca com os cursos que atende;
- b) a interação dos pesquisadores com a biblioteca;
- c) promoção de treinamentos de usuários;
- d) contingente de computadores e apoio do STI em questões relacionadas a bases de dados diferenciadas;
- e) conhecimento dos bibliotecários em relação ao acesso aberto e aos repositórios institucionais, especialmente o RI-UFF.
- f) conhecimento sobre a utilização de pesquisas e submissão de trabalhos em fontes de acesso aberto;
- g) considerações e opiniões sobre o desenvolvimento de repositório, questões referentes ao povoamento e participação da comunidade acadêmica no RI.

Dados informacionais:

Por favor, preencha as informações abaixo, conforme solicitado:

Sobre a biblioteca

Biblioteca:

Chefe:

Equipe (nº de integrantes):

Bibliotecários ()

Funcionários administrativos – servidores da UFF ()

Funcionários administrativos – prestadores de serviço ()

Estagiários ()

Outros ()

Contingente de usuários: (sim/não)

Professor/pesquisador ()

Professor ()

Aluno de pós-graduação (stricto sensu) ()

Aluno de pós-graduação (lato sensu) ()

Aluno de graduação ()

Pessoal externo ()

Servidores UFF ()

Cursos que atende:

Graduação:

Pós-Graduação (stricto-sensu):

Pós-Graduação (lato-sensu):

Circulação /Acervo

Média mensal de atendimento:

Empréstimo () Consultas ()

Assinale na tabela abaixo a frequência de uso das fontes especificadas, por cada um dos segmentos de usuários:

FREQUÊNCIA DE USO DAS FONTES ESPECIFICADAS									
Usuários/fontes	Professor/pesquisador			Aluno PG			Aluno Graduação		
	Frequência			Frequência			Frequência		
Frequência	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Livro									
Periódico impresso									
Periódico eletrônico									
Trabalho de eventos									
Tese/dissertação									
Outros (especifique)									

Legenda: A- alta; M - média; B - baixa

Fontes eletrônicas

Assinale os recursos eletrônicos (bases de dados) disponíveis em sua biblioteca:

Portal CAPES () SciELO () Outras bases ()

Especifique outras bases de dados utilizadas, se for o caso:

Assinale o nível de frequência – alto, médio, baixo – do uso das fontes eletrônicas discriminadas abaixo por parte da comunidade de usuários (pesquisador/professor; aluno de pós-graduação e aluno de graduação).

FREQUÊNCIA DE USO DOS RECURSOS ELETRÔNICOS						
Usuários/fontes	Portal Capes			Outros recursos		
	Frequência			Frequência		
	Alta	Média	Baixa	Alta	Média	Baixa
Professor/pesquisador						
Aluno de PG						
Aluno de Graduação						

Informe se há treinamento específico para a utilização de alguma(s) dessas fontes. Qual/Quais?

Comissão de biblioteca

Havendo comissão de biblioteca, favor preencher as informações a seguir:

Nº de integrantes da comissão, dentre os segmentos abaixo:

Professor/pesquisador () Professor () Bibliotecário () Aluno () Outros ()

Especifique: _____

Frequência das reuniões: _____

Atribuições da comissão: _____

Roteiro da entrevista:

1. Descreva em linhas gerais como se dá o relacionamento da biblioteca com as coordenações/departamentos dos cursos que atende.
2. A incidência de professores/pesquisadores é alta, média ou baixa na sua biblioteca?
3. Há uma efetiva participação dos professores/pesquisadores nas atividades da biblioteca? De que forma?
4. A biblioteca promove treinamentos de usuários na utilização de seus recursos? Quais são esses treinamentos? Com que frequência? Por iniciativa própria ou a pedido dos professores?
5. A biblioteca conta com número superior/adequado/insuficiente de computadores destinados à pesquisa de usuários?

6. A biblioteca possui alguma fonte eletrônica de informação que requeira algum tipo especial de instalação? Havendo essas fontes, a biblioteca conta com o apoio da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) para instalação dessas fontes? Em caso afirmativo, especifique para qual/quais fonte(s) e a forma com se dá o suporte do STI.
7. Você tem como informar se a comunidade de usuários utiliza mais o Portal CAPE através da biblioteca ou através do acesso remoto?
8. Você tem conhecimento do Acesso Aberto (AA), movimento que propaga a disponibilização livre e sem barreiras da literatura científica certificada pelos pares, especialmente dos artigos de periódicos científicos, através dos periódicos eletrônicos de acesso livre e dos repositórios digitais (temáticos e institucionais)? O que já ouviu sobre o assunto? Você conhece a origem desse movimento e a dimensão que vem tomando na última década?
9. Você já ouviu falar de alguma iniciativa relacionada ao AA que a UFF tenha participado ou esteja participando? Qual/Quais?
10. Você tem conhecimento se os pesquisadores atendidos por sua biblioteca utilizam plataformas de acesso aberto, como revistas de acesso livre e repositórios digitais para pesquisar (citar) e também para publicar seus trabalhos (*preprints* e artigos aceitos para publicação)?
11. Você sabe quais são as características, vantagens e funções de um repositório institucional (RI)?
12. Você tem conhecimento que a UFF está implantando um repositório institucional (RI-UFF) com vistas a reunir e disseminar toda a produção intelectual da universidade num só locus? O que pensa sobre isso?
13. Você gostaria de participar de um grupo de trabalho para desenvolver e articular as ações necessárias à implementação do RI-UFF?
14. Você considera que a biblioteca estaria propensa a colaborar na implantação do RI-UFF, no sentido de promover ações para divulgação do RI para a sua comunidade, dirimir dúvidas que a comunidade possa ter em relação ao repositório, bem como auxiliar nas questões de depósito intermediado, para garantir que o RI reflita a produção da comunidade?
15. Com base no conhecimento que você tem do comportamento de pesquisa da comunidade atendida pela biblioteca, você considera que o nível de interesse dessa comunidade em contribuir para a implantação e povoamento do RI-UFF seria alto, médio, baixo ou nenhum?
16. Você gostaria de apresentar sugestões/considerações/ críticas não previstas nas questões acima?

Agradecemos sua participação!

APÊNDICE D – Entrevista com membros do GT do repositório institucional da UFF (RI-UFF)

Entrevista: Presidente e Vice-Presidente do Grupo de Trabalho (GT) do Repositório Institucional da UFF, instituído pela DTS PROPPI, n. 3, de 09 de setembro de 2011, publicada no BS, v. 46, n. 151, seção 2, p. 10, de 23/09/2011.

Objetivo: verificar os pontos de vista dos entrevistados sobre os fatores dificultadores para a adoção do AA e para a instauração de repositórios nas instituições de ensino e pesquisa, em especial, sobre a iniciativa referente à implementação do RI-UFF.

Questões

1. Com base em seu conhecimento e experiência sobre o Acesso Aberto (AA) e sobre a implementação de repositórios, poderia apontar quais seriam, a seu ver, os fatores que se configuram como empecilho para a adesão ao AA e à instauração de RIs pelas instituições de ensino e pesquisa?
2. Julga que o fato de os pesquisadores da UFF terem acesso ao Portal CAPES pode torná-los menos comprometidos ou mesmo indiferentes às medidas de acesso à literatura científica disponibilizada livremente na Internet?
3. Em relação ao repositório em desenvolvimento na UFF, quais seriam, em sua opinião, as dificuldades estruturais e tecnológicas que poderiam estar dificultando a sua implementação?
4. De que forma considera que a PROPPI (instância encarregada de apoiar a implantação do repositório na Universidade) poderia contribuir para fornecer a infraestrutura adequada à instauração do RI-UFF?
5. Aponte, dentre os itens relacionados a seguir, quais, no seu entendimento, contribuiriam para facilitar a implementação do RI-UFF:
 - 5.1 () um projeto formal especificando as etapas para a implementação do RI.
 - 5.2 () pessoal de TI totalmente dedicado à implementação do repositório.
 - 5.3 () maior entrosamento do GT instituído para implementar o RI.
 - 5.4 () envolvimento maior das instâncias superiores da UFF no desenvolvimento do RI.
 - 5.5 () respaldo do Ibict.

Gostaria de acrescentar algum comentário ou apresentar outras sugestões ou considerações não previstas nas questões acima?

6. Qual das alternativas a seguir considera que deveria ser adotada pelo GT RI-UFF para a implementação mais ágil do repositório:

6.1 () as atividades devem ser desenvolvidas em conjunto por toda a equipe do RI;

6.2 () Cada um dos membros do GT RI-UFF deve tomar para si a gestão de uma atribuição específica para a implementação do RI (aspectos técnicos, desenvolvimento de políticas, articulação das parcerias com as unidades orgânicas da UFF, modelo e atribuições de gestão do RI, etc.), formar novos subgrupos de trabalho e responder por sua parte perante a PROPPI, enquanto setor responsável pela implementação do RI na Universidade.

6.3 () Nenhuma das opções acima.

Gostaria de acrescentar algum comentário ou apresentar outras sugestões ou considerações não previstas nas questões acima?

7. Expresse sua opinião sobre a construção da política que irá nortear a instauração e o funcionamento do repositório na UFF, respondendo a questão a seguir:

7.1 A política do RI deve ser construída pelo GT responsável pela implementação do repositório, com o apoio de outros profissionais de informação ou deveria ser construída por um subgrupo designado para tal, composto por profissionais da instituição, representantes de diferentes segmentos afetos ao RI (pesquisadores, administradores, profissionais da informação, de TI, etc.)?

Gostaria de acrescentar algum comentário ou apresentar outras sugestões ou considerações não previstas nas questões acima?

8. Que estratégias considera que devam ser adotadas para a gestão do RI-UFF, em especial, quanto à atuação dos bibliotecários das bibliotecas que atendem aos cursos de pós-graduação?

9. Em sua opinião, que medidas devem ser adotadas para a divulgação e sensibilização da comunidade para a aceitação do RI-UFF?

10. Supõe que seria de interesse dos pesquisadores da UFF disponibilizarem sua produção no RI?

11. Considera o ambiente da Universidade propício à imposição de uma política mandatória para depósito de material no RI?

12. Caso a opção seja a adoção da política de depósito voluntário, supõe ser possível implementar alguma medida, como premiação do departamento/pesquisador com mais

verbas e incentivo para viagens, mediante o percentual de depósito de sua produção no RI, como já fazem ou pensam fazer outras instituições?

13. Gostaria de acrescentar algum comentário, sugestão ou consideração não prevista nas questões da entrevista?

Agradecemos sua participação!

APÊNDICE E – Entrevista com pesquisador da área de história da UFF (PPGH-UFF)

Objetivo: verificar os procedimentos inerentes à comunicação científica do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense (PPGH-UFF) e a visão de um pesquisador de História sobre as questões referentes ao AA e à implantação de um RI na Universidade, para a reunião, difusão e disponibilização da produção intelectual da instituição.

Solicitamos sua colaboração, respondendo às questões abaixo:

1 Tipologia documental

As questões sobre a tipologia documental aqui estipulada visam levantar os hábitos de pesquisa do PPGH-UFF através da identificação das fontes que os pesquisadores usam.

1.1 Qual é a tipologia documental mais utilizada/citada pelos professores/pesquisadores do PPGH-UFF: livro, artigo, trabalho apresentado em evento, ou outro?

1.2 Em qual das fontes citadas acima os professores/pesquisadores do PPGH-UFF mais publicam?

1.3 Os pesquisadores do PPGH-UFF publicam em revistas internacionais? Há como dimensionar o percentual (10%, 20%, etc.) em relação à publicação em fontes nacionais?

1.4 É habitual os pesquisadores do PPGH-UFF utilizarem *preprints*, tanto para a divulgação dos resultados de suas próprias pesquisas ou como fontes para as pesquisas que estejam realizando?

1.5 É possível citar a média anual de trabalhos científicos produzidos pelos pesquisadores do PPGH-UFF?

2 Site PPGH-UFF

O *site* do PPGH-UFF disponibiliza a produção acadêmica⁵³ de seus membros, distribuída em revistas da área, artigos, teses/dissertações e nas publicações da editora

⁵³ PPGH - produção acadêmica. Disponível em: <<http://www.historia.uff.br/stricto/produc.php>>.

PPGHistória-UFF, configurando-se como a única pós-graduação da UFF a disponibilizar, em texto completo, uma tipologia documental bastante abrangente. A partir desta constatação, pedimos que nos responda as questões que se seguem:

2.1 A inserção de trabalhos no *site* do PPGH-UFF é efetuada pelos próprios autores ou pela secretaria do Programa?

2.2 Caso a inserção seja feita pela secretaria, há algum procedimento de controle para que toda a produção figure no site? Quais são os procedimentos para encaminhamento dos trabalhos?

2.3 A orientação é para que todo o trabalho desenvolvido por membros do PPGH-UFF conste do site ou a contribuição é aleatória, por iniciativa do próprio autor?

2.4 Há alguma medida ou estímulo para garantir o depósito da produção intelectual por parte da comunidade acadêmica do PPGH-UFF?

3 Acesso Aberto (AA)

A iniciativa de disponibilização da produção acadêmica em texto completo no *site* do PPGH-UFF já os aproxima do Movimento pelo Acesso Aberto (AA) à literatura científica, que preconiza a disponibilização dos resultados de pesquisas em revistas científicas de acesso livre e em repositórios institucionais. Em vista disso, pedimos que nos responda as questões a seguir:

3.1 Tem algum conhecimento sobre o AA?

3.2 Já participou de alguma iniciativa sobre o tema? Em caso afirmativo, especifique se a participação foi na UFF ou fora da UFF.

3.3 Sua posição é favorável ou não à adoção do AA para a divulgação dos resultados de pesquisa?

3.4 Tem como emitir a opinião do PPGH-UFF sobre o assunto?

3.5 Avalia que o fato das IES disporem do Portal Capes como fonte para a realização das pesquisas afeta a adesão dos pesquisadores brasileiros ao Movimento do Acesso Aberto ou considera não haver relação entre uma e outra iniciativa?

3.7 Tem conhecimento sobre a resistência ao AA, devido a fatores tais como: a) Direito Autoral? b) disponibilização de *preprints* como fator inviabilizador (ou que resultaria em

dificuldade) para que uma editora aceite o trabalho para publicação? c) qualquer outro fator não apontado? Qual/quais?

4 Repositórios institucionais

Os Repositórios Institucionais (RIs) vêm sendo implementados por universidades de todo o mundo por possibilitar a reunião num só locus da produção acadêmica de toda a instituição. O sucesso dos RIS deve-se, especialmente, a dois fatores: 1) constituir-se no canal (Via Verde) eleito pelo Movimento do Acesso Aberto para a disponibilização do resultado de pesquisa já publicado em revistas científicas; 2) sua plataforma tecnológica conter especificidades que a diferencia de *sites* comuns, destacando-se, dentre elas a interoperabilidade, traduzida como a possibilidade de intercâmbio de conteúdos entre diferentes sistemas de informação e a preservação digital, que garante a permanência dos dados num futuro remoto. A UFF, inserindo-se no AA, também está desenvolvendo o seu repositório. Com base nessas informações, pedimos que responda as questões abaixo:

3.7 Qual a sua opinião a respeito do desenvolvimento de um repositório na UFF?

3.8 Avalia que o desenvolvimento do RI na UFF pode contribuir para a maximização do impacto da pesquisa e constituir-se num importante instrumento para gestão da informação produzida na Universidade?

3.9 O sucesso do RI é medido pelo seu povoamento contínuo e sistemático, de modo a refletir a produção da instituição. Com base nessa premissa, responda as questões abaixo:

3.9.1 Em sua opinião a Universidade, para garantir o povoamento do RI, deva instituir uma política mandatória, no sentido de impor que a produção desenvolvida por professores/pesquisadores da UFF, especialmente os resultados de pesquisas financiadas com recursos públicos, conste do RI?

3.9.2 Ou é favorável à adoção da política voluntária, que postula que só deve contribuir com o RI, a coordenação/departamento ou o pesquisador que assim o desejar?

3.9.3 Caso a opção seja pela política voluntária, julga oportuna/procedente a implementação de alguma modalidade de premiação para incentivar a submissão de trabalhos no RI? De que forma deveria ser estipulada essa medida (mais verbas para viagens, progressão funcional, etc.)?

3.9.4 Como avalia o interesse dos pesquisadores do PPGH-UFF em disponibilizar seus trabalhos no RI. Considera que veriam como algo interessante, que daria visibilidade e

transparência à sua produção ou iriam considerar como mais uma atribuição onerosa e pouco relevante para a divulgação de sua produção?

3.9.5 Em relação à submissão dos trabalhos no RI, considera que a tarefa deve ficar a cargo do próprio autor ou deve ser delegada a terceiros? Quem, a secretaria do PPGH-UFF ou a biblioteca?

3.9.6 Como avalia o convite para que o PPGH-UFF se constitua numa unidade piloto do RI? Deseja acrescentar alguma sugestão ou comentário não previstos nas questões anteriores?

Obrigada pela participação!

ANEXO B – Edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB N° 002/2009**EDITAL DE CHAMADA FINEP/PCAL/XBDB N° 002/2009**

A FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA, APLICAÇÕES E TECNOLOGIA ESPACIAIS – FUNCATE inscrita no CNPJ sob o número 51.619.104/0001-10, entidade de direito privado, com sede em São José dos Campos, Estado de São Paulo, Av. Dr. João Guilhermino, 429, 11º andar, Centro CEP 12.210-131, na forma do Convênio 23.02.0267.00 firmado com a FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos, tendo o IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia como executor, torna público presente Edital e convoca interessados a apresentarem propostas para concessão de recursos tecnológicos às instituições públicas (federais, estaduais e municipais) de ensino e pesquisa, no País, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, que regulam a realização de eventos científicos.

1 – Informações Gerais**1.1 – Objetivo**

Apoiar projetos de implantação de repositórios institucionais (RI) nas instituições públicas (federais, estaduais e municipais) de ensino e pesquisa e sua integração ao Portal Oásis.Br, com vistas a possibilitar o registro e a disseminação da produção científica destas instituições e proporcionar maior visibilidade à sua produção científica.

1.2 - Linha de apoio

O apoio é específico às instituições públicas (federais, estaduais e municipais) de ensino e pesquisa, para a implantação de seus RI. Para tanto, serão distribuídos *kits* tecnológicos à cada proposta vencedora, em regime de comodato, composto de :

- 1 (um) servidor, pré-formatado e configurado com:

- sistema operacional baseado na plataforma UNIX/LINUX;
- software básicos: Apache, MySQL e PHP;
- software: Dspace e SEER.

1.3 – Cronograma

Lançamento da chamada no DOU e na página do IBICT	17 de abril de 2009
Data limite para submissão das propostas	01 de junho de 2009
Análise, julgamento e seleção	08 a 15 de junho de 2009
Divulgação dos resultados	16 a 19 de junho de 2009

1.4 – Instituições Elegíveis

Instituição Pública de Ensino e Pesquisa com atuação em território nacional e que atendam os seguintes quesitos obrigatórios.

1.4.1 - Os quesitos obrigatórios indicados a seguir são válidos para o presente Edital. O atendimento às mesmas é considerado imprescindível para o exame da proposta. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer delas resultará em não-enquadramento da proposta.

a) – manifestar, formalmente, o compromisso institucional de promover e viabilizar as ações necessárias para a implantação do RI compatível com o modelo de interoperabilidade *Open Archives*;

b) - manifestar, formalmente, o compromisso institucional de estabelecer uma política institucional de informação (PII) visando garantir a alimentação do RI por parte de seus pesquisadores, em um prazo não superior a três meses. Caso, a instituição já possua a sua política que garante a alimentação dos RI por parte dos seus pesquisadores, basta apresentá-la;

b1) a Comissão Julgadora poderá não aceitar a política apresentada, caso ela entenda que a referida política não garante o depósito por parte de seus respectivos pesquisadores dos trabalhos publicados em revistas científicas revisadas por pares. Nesse caso, a Comissão Julgadora poderá solicitar a complementação da documentação mediante a apresentação de manifestação da instituição se

comprometendo a rever a política de forma atender aos requisitos apresentados neste edital.

c) – manifestar, formalmente, o compromisso institucional de constituir e manter uma equipe composta por técnicos de informação e informática que se responsabilizará pela implantação e operação do RI;

d) – manifestar, formalmente, o compromisso institucional de manter conexão permanente com a Internet para garantir o acesso ao RI, a fim de viabilizar a coleta automática de metadados periodicamente pelo IBICT, com vistas a alimentar o Portal Oásis.Br.

1.4.2 – Além de satisfazer os requisitos solicitados, a instituição deverá encaminhar ao IBICT as seguintes informações adicionais:

a) Relação dos cursos de pós-graduação da instituição, caso a instituição mantenha algum programa de pós-graduação;

b) Série histórica de produção científica da instituição nos últimos 5 (cinco) anos (encaminhar em tabela);

c) Relação de pesquisadores existentes na instituição, distribuídos por titulação, indicando a sua classificação junto ao CNPq (exemplo: 1ª, 1B, 1C etc);

d) Relação das revistas científicas com revisão por pares com a indicação das suas respectivas classificações no Qualis da Capes.

e) Metodologia de desenvolvimento e implantação do RI;

f) Cronograma das etapas de desenvolvimento e implantação do RI;

g) Características de conexão com a Internet (necessariamente dedicada, com IP fixo):

– rede institucional padrão T (cabearamento em par trançado), preferencialmente 100BaseT:

– servidor deve estar, preferencialmente, em um domínio totalmente qualificado.

2 – Apresentação e Envio das Propostas

2.1 - As propostas contendo toda a documentação e informações estabelecidas em 1.4.1 e 1.4.2, deverão ser encaminhadas via correio, juntamente com formulário próprio, disponível no endereço eletrônico do IBICT <http://www.ibict.br/>, totalmente preenchido e assinado pelo dirigente máximo da instituição de ensino e pesquisa, devendo ser postado nos correios, no endereço abaixo, até **01/06/2009**.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT

SAS – Quadra 5 – Lote 6 – Bloco H – Sala 603**70070-912 Brasília – D.F.**

- 2.2 - Qualquer proposta enviada fora do prazo e dos padrões definidos pelo presente Edital será desconsiderada.
- 2.3 – A ausência do envio da documentação prevista em 2.1, ou o envio incompleto, acarretará a desabilitação da proposta.

3 – Da Análise, Julgamento e Seleção

3.1 – As propostas enviadas ao endereço mencionado no item 2.1 dentro do prazo estipulado, serão analisadas e avaliadas comparativamente.

3.1.1 – A análise preliminar será realizada por uma equipe técnica, designada pelo IBICT, quanto ao enquadramento das propostas às condições e exigências do presente Edital.

3.1.2 Após a análise preliminar, as propostas serão encaminhadas para uma **Comissão Julgadora**, instituído pelo IBICT, que fará criteriosa análise do mérito, procedendo assim ao julgamento e à seleção das propostas contempladas em conformidade com as determinações deste Edital.

3.1.2.1 – A Comissão Julgadora será constituída pelo IBICT e composta por 1 (um) representante do IBICT, 1 (um) da CAPES e 1 (um) representante da FINEP, 1 (um) representante da Comissão Brasileira das Bibliotecas Universitárias e 1 (um) representante da Associação Brasileira de Editores Científicos.

3.2 – A análise, julgamento e seleção das propostas são soberanas, não cabendo, pois, qualquer possibilidade de recursos.

4 – Critérios de Julgamento

4.1 – Serão selecionados os projetos que apresentarem toda a documentação solicitada nos itens 1.4 e 1.4.1, assim como demonstrarem atendimento aos requisitos técnicos constantes no item 1.4.2.

4.2 – A Comissão Julgadora fará a seleção de instituições que demonstrarem efetivamente, em seus projetos, terem condições técnicas para a construção e manutenção do RI.

4.3 - Serão priorizadas as instituições que se dispuserem a facilitar o uso de seus recursos a outras instituições do mesmo Estado, ou de Estados de sua Região, que não se qualificarem a concorrer pelos termos do presente edital;

4.4 – Com o propósito de manter a isonomia entre as regiões do País, serão selecionados a mesma quantidade de projetos para cada região do País.

4.5 - Serão excluídas do processo as instituições que já possuam RI.

5 - Recursos Financeiros

Os recursos para aquisição dos kits tecnológicos são oriundos do Convênio nº 23.02.0267.00 firmado com a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP.

6 - Prazo e Execução do Projeto

6.1 – O processo de distribuição dos kits tecnológicos obedecerá o prazo de três meses após a divulgação dos resultados do presente processo licitatório.

6.1.1 – Este prazo de três meses será concedido para que as instituições possam discutir e estabelecer as suas PII de forma a garantir que os seus respectivos pesquisadores depositem uma cópia de seus trabalhos publicados em publicações com revisão pelos pares.

6.1.2 - As instituições cujas propostas forem vencedoras no presente processo licitatório somente receberão o seu kit tecnológico mediante a comprovação de estabelecimento de sua respectiva PII.

6.1.3 – Será facultado às instituições que conseguirem comprovar o estabelecimento de sua respectiva PII em um prazo menor do que os três meses regulamentares, a distribuição do seu kit tecnológico antes do término dos três meses.

6.2 – Uma vez entregues os kits tecnológicos, as instituições terão três meses, contados à partir da data de entrega do referido kit, de prazo para o efetivo desenvolvimento e implantação do seu respectivo RI.

6.2.1 – Findo este prazo de três meses, o RI deverá estar apto para ser coletado pelo Portal Oásis.Br.

6.2.2 - O não-cumprimento do prazo definido no Item 6.2 deverá ser devidamente justificado pela instituição.

6.2.2.1 – Caso a Comissão Julgadora deste processo de seleção não acate a justificativa, a concessão do kit tecnológico será cancelada e a instituição será considerada inadimplente,

devendo devolver o referido kit tecnológico ao Instituto, o qual será objeto de um novo processo seletivo para sua redistribuição a outras instituições.

7 - Contrapartida

Será considerada como contrapartida da instituição receptora:

7.1 - o compromisso de retirar o equipamento no IBICT com todas as despesas pagas pela instituição contemplada;

7.2 – o desenvolvimento, atualização, manutenção e administração do seu RI, com recursos próprios e a sua manutenção em bom estado de funcionamento.

7.2.1 A não atualização do RI por um período de tempo igual ou maior do que 3 (três) meses acarretará no cancelamento da concessão do kit tecnológico e, obviamente, na sua devolução ao IbiCT, tornando a respectiva instituição inadimplente.

7.2.2 O uso do kit tecnológico deve ser dedicado à hospedagem do RI, podendo ser utilizado também para hospedar revistas científicas compatíveis com o modelo de interoperabilidade *Open Archives*, e/ou repositório de teses e dissertações, sendo vedado o seu uso para qualquer outro propósito.

8 – Cláusula de Reserva

O Comitê indicado reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

9 – Considerações finais

- i. O resultado final será divulgado na página do IBICT e publicado no Diário Oficial da União (DOU).
- ii. A metodologia de desenvolvimento e implantação do RI deve ter como objetivo final a completa implantação do repositório institucional. Isto quer dizer que não há necessidade de o repositório ser implantado de uma única vez contendo a produção científica de toda a instituição. A metodologia poderá contemplar uma implantação gradual, de departamento por departamento, ou de faculdade por faculdade, ou de escola por escola. Essa implantação gradual deverá estar espelhada no cronograma para o seu acompanhamento.

iii. A política institucional de informação deverá ser aplicável a toda a instituição e não apenas a uma única unidade ou a parte de suas unidades, razão pela qual se deve comprovar que essa política tenha sido estabelecida e aprovada pela instituição.

No contexto deste edital deve-se entender por **instituição** o todo compreendido pela universidade ou pelo instituto ou centro de pesquisa. Para efeito deste edital não se considera departamento, faculdade ou escola como instituição, uma vez que essas unidades constituem parte do todo, ou seja da instituição.

iv. Os compromissos formais, a que se refere o item 1.4.1 e seus sub-itens deverão ser assinados pelo dirigente máximo da instituição de ensino e pesquisa.

Esclarecimentos acerca do conteúdo deste Edital de Chamada poderão ser obtidos através dos telefones (61) 3217-6302/6249 e e-mails: kuramoto@ibict.br, bianca@ibict.br.

São José dos Campos, 17 de abril de 2009.

Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais

Lauro Eduardo de Souza Pinto

Hélio Kuramoto

Coordenador do Projeto PCAL

Bianca Amaro de Melo

Coordenadora do Projeto XBDB

ANEXO C – Determinação de serviço PROPPI, nº. 03 de 09 de setembro de 2011⁵⁴

O Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, Antônio Claudio Lucas de Nóbrega, nomeado pela portaria 39.695 de 09 de fevereiro de 2009, no uso de suas atribuições e competência concedidas pelo magnífico Reitor;

RESOLVE:

1- Instituir o Grupo de Trabalho (GT) do Repositório Institucional da Universidade.

2 - Nomear para compor o GT os seguintes servidores: CARLOS HENRIQUE MARCONDES DE ALMEIDA, Professor 3º Grau, matrícula SIAPE nº 311543; JANE ALICE DE SOUZA TEIXEIRA, Bibliotecária/Documentalista, matrícula SIAPE 1476483; MARÍLIA ALVARENGA ROCHA MENDONÇA, Professora 3º Grau, matrícula SIAPE 6305468; MARIA DULCE LAGOEIRO DE MAGALHÃES GAUDIE LEY, Bibliotecária/Documentalista, matrícula SIAPE 0307537, MARIA MARGARETH VIEIRA PACHECO RODRIGUES, Bibliotecária/Documentalista, matrícula SIAPE 1741436 e CARLOS ALBERTO BERTIN CATHARINA, Analista de TI, matrícula SIAPE: 1237370, sendo os dois primeiros Presidente e vice do GT, respectivamente.

Esta DTS entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

ANDREA LATGÉ

Substituta eventual do Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

⁵⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. DTS nº 3, de 09 de setembro de 2011. Institui o Grupo de Trabalho (GT) do Repositório Institucional da Universidade. **Boletim de Serviço**, Niterói, ano 46, n. 151, seção 2, p. 10, 09 set. 2011. Disponível em: <<http://www.uff.br/uffon/bs/2011/09/151-2011.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2013.

ANEXO D - Formulário para a submissão de teses e dissertações no RI-UFF

TESES e DISSERTAÇÕES

Depositar: descreva o seu registro

Por favor, preencha os campos abaixo, como solicitado.

(* campo obrigatório - • Campo a ser preenchido pela Biblioteca)

Sigla da instituição:

Tipo do documento: *

- Dissertação
- Tese
- Tese de Livre-docência
- Tese de Professor Titular

Autor*

Título*

Título em outro idioma

Citação •

Data de defesa Dia: Mês: Ano:

Resumo

Resumo em outro idioma

Palavras-chave*

Palavras-chave em outro idioma

Orientador

Membros da banca

Instituição de defesa Entre com o nome da instituição de defesa da tese ou dissertação

Sigla da instituição de defesa Entre com a sigla da instituição de defesa da tese ou dissertação

Cidade Entre com o nome da cidade onde ocorreu a defesa da tese ou dissertação

Estado Seleccione o estado onde ocorreu a defesa da tese ou dissertação

País Seleccione o país onde ocorreu a defesa da tese ou dissertação

Programa de Pós-graduação Entre com o nome do programa de pós-graduação da tese ou dissertação

Área de concentração Entre com o nome da área de concentração do programa de pós-graduação

Grau (Seleccione o grau associado à tese ou dissertação)

- Mestre
- Doutor
- Livre-docente
- Professor titular

Titulação Entre com a titulação conferida
EX: Mestre em Educação / Doutor em Ciência da Informação

Idioma Seleccione o idioma principal da tese ou dissertação.
Não encontrando o idioma na lista abaixo, seleccione Outros.

Área do conhecimento Seleccione a grande área do conhecimento

Sub-área do conhecimento Seleccione a sub-área do conhecimento

Agência de fomento Entre com o nome da agência de fomento que subvencionou sua tese ou dissertação

Direitos Informe sobre os direitos de utilização, reprodução e distribuição da tese ou dissertação

ANEXO E - Formulário para a submissão de livros, capítulos de livros, artigos de periódicos e trabalhos apresentados em eventos no RI-UFF

LIVROS, CAPÍTULOS DE LIVROS, TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS, ARTIGOS DE REVISTAS

Depositar: descreva o seu registro

Por favor, preencha os campos abaixo, como solicitado.

Tipo de material:

Selecione um dos itens abaixo, de acordo com o tipo de material que está depositando.

- Livro
- Capítulo de livro
- Trabalho apresentado em evento
- Artigo de periódico

Autor - preenchimento obrigatório para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista).

Autor:

Autor da parte: preencha o campo a seguir com o(s) nome(s) do(s) autor(es) da parte, se estiver inserindo um capítulo de livro, artigo de periódico ou um trabalho apresentado em anais de eventos.

Último sobrenome Ex. Silva	Nome(s) e demais sobrenome(s) Ex. Manuel Cláudio Antunes da	[Adicionar mais]
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	

Autor do todo: preencha o campo a seguir com o(s) nome(s) do(s) autor(es) do livro, caso esteja depositando um livro no todo ou um capítulo de livro cujo autor(es) do livro seja(m) diferente do autor(es) do capítulo.

Último sobrenome Ex. Silva	Nome(s) e demais sobrenome(s) Ex. Manuel Cláudio Antunes da	[Adicionar mais]
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	

Título - preenchimento obrigatório para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Título:

Título da parte: entre com o título do artigo, capítulo de livro, etc.

Título da parte em outro idioma: preencha este campo se houver título em outro idioma do artigo, capítulo de livro, etc.

Título do todo: preencha este campo se estiver depositando um livro ou se o título do livro no todo for diferente do título do capítulo.

Título do todo em outro idioma: preencha este campo se houver título do livro em outro idioma

Das três conjuntos de campos a seguir, só preencha o conjunto referente ao documento que estiver inserindo (livro ou capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Incluindo um livro ou parte de livro:

Preencha os campos abaixo se estiver incluindo um livro ou parte de livro (capítulo, etc.):

Edição:

Local:

Editora:

Data: (ano da publicação)

Paginação: Para livros com 1 só volume, indicar o número total de páginas seguido de abreviatura p. (Ex: 360 p.)

Para livros com mais de um volume, indicar o número de volumes seguido de abreviatura v. (Ex: 2 v.)

Para parte ou capítulo de livro, indicar a página inicial e final da parte ou capítulo, precedido de abreviatura p. Ex: 15-32). Quando o termo capítulo estiver discriminado na obra, indicar o número do capítulo, seguido de paginação inicial – final. (Ex: cap. 3, p. 18-46)

Série: Indicar as informações de série, se houver. (Ex: Biblioteca pedagógica brasileira. Série ; 5. Brasileira ; v.22)

|

ISBN: Indicar o número de ISBN do livro (Ex: 85.326.1181-8)

Incluindo um trabalho apresentado em evento:

Preencha os campos abaixo se estiver incluindo um trabalho apresentado em evento:

Nome do evento / Número do evento / Ano do evento / Local do evento
 Ex. Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 16., 2010, Rio de Janeiro.

Incluindo um artigo de revista

Preencha os campos abaixo se estiver incluindo um artigo de revista:

Revista: (título da revista: Neurological Research)

Volume: (volume da revista. Ex: 32)

Número: (número da revista Ex: 1)

Páginas: (páginas iniciais e finais do artigo 63-72)

Data: data conforme descrite na publicação. Ex: 1.sem. 2010; jan./abr. 2010; maio 2008; 2009

ISSN: indicar o número do ISSN da revista (Ex: 1743-1328)

Citação (campo a ser preenchido pela biblioteca)

Entre com a referência do documento:

Resumo - preenchimento para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Resumo:

Entre com o resumo do documento em português:

Entre com o resumo do documento em outro idioma:

Palavras-chave - preenchimento obrigatório para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista).

Palavras-chave:

Entre com as palavras-chave em português e em outro idioma:

Palavras-chave em português:

Palavras-chave em outro idioma:

Notas – campo opcional, para qualquer tipo de documento (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Notas: Campo a ser preenchido com notas bibliográficas, descrições ou informações adicionais.

Idioma - preenchimento para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Idioma: Selecione o idioma principal do documento. Não encontrando o idioma na lista abaixo, selecione **outros**.

Área do conhecimento - preenchimento para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Área do conhecimento: *selecione a grande área do conhecimento*

Sub-área do conhecimento: *selecione a sub-área do conhecimento*

Direitos - preenchimento para todos os tipos de documentos (livro e capítulo; trabalho apresentado em evento; artigo de revista)

Direitos: *informe sobre direitos de utilização, reprodução e distribuição do documento.*