

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia
Mestrado Profissional em Biblioteconomia

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL COMO ALTERNATIVA PARA A GESTÃO
DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

Marcelo Rocha Santos

Rio de Janeiro
2016

Marcelo Rocha Santos

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL COMO ALTERNATIVA PARA A GESTÃO
DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGB/UNIRIO, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira

Rio de Janeiro
2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Marcelo Rocha Santos, Bibliotecário/Documentalista – CRB 6/ES 787)

Santos, Marcelo Rocha, 1986-

S237r Repositório institucional como alternativa para a gestão da produção científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo / Marcelo Rocha Santos. – 2016.
155 f. : il.

Orientador (a): Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira.
Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia)–
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Humanas e Sociais.

1. Comunicação científica. 2. Movimento de acesso livre. 3. Repositório institucional. 4. Organização da informação. 5. Gestão da informação científica. 6. Instituto Federal do Espírito Santo I. Príncipe, Eloísa. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Humanas e Sociais. III. Título.

CDD: 025.04

Marcelo Rocha Santos

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL COMO ALTERNATIVA PARA A GESTÃO
DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado
do Rio de Janeiro – PPGB/UNIRIO, como requisito
parcial para a obtenção do título de Mestre em
Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Eloísa da Conceição Príncipe de
Oliveira

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira – Orientadora
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Unirio

Prof^a. Dr^a. Simone da Rocha Weitzel – Membro Interno
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Unirio

Prof. Dr. Márcio Almeida Có – Membro Externo
Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes

Prof^a. Dr^a. Nanci Oddone – Suplente Interno
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Unirio

Prof^a. Dr^a. Cícera Henrique da Silva – Suplente Externo
Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

*A minha amada esposa, Elisa Canuta, pelo amor,
pela afetuosidade, pelo carinho, pelo
reconhecimento, pela paciência e por aturar,
corajosamente, minha inquietude.*

AGRADECIMENTOS

Ao concluir o mestrado, gostaria de expressar minha profunda gratidão às pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para essa realização. Pessoas que, sem perceber, me motivaram e me fizeram superar as dificuldades encontradas. Assim, agradeço:

- a Deus pelo seu amor incondicional e por seu cuidado infundo. Amor e cuidado sem os quais eu jamais teria conseguido alcançar a dádiva de atingir mais um grau de conhecimento.

Obrigado, Senhor, por todas as bênçãos recebidas;

- aos meus pais, Expedito Apolinário e Izaura da Rocha, pelo amor, carinho, zelo, educação e incentivos para que eu pudesse dedicar-me aos estudos e por compartilharem comigo a alegria e satisfação de mais essa realização;

- à minha esposa, Elisa Canuta, por estar sempre ao meu lado, nos momentos tristes e felizes, por ter me apoiado, acompanhado e ajudado ao longo da minha trajetória profissional e pela compreensão demonstrada durante o período de desenvolvimento deste trabalho;

- à minha Professora orientadora, Eloísa da Conceição Príncipe Oliveira, por ter aceitado o desafio de orientar-me, pela paciência, disponibilidade e sabedoria com a qual soube conduzir a elaboração desta pesquisa;

- aos colegas de mestrado, pelo relacionamento construído ao longo desses dois anos de curso, em especial ao companheiro, desde a graduação, Bruno Pacheco, que encarou o desafio de enfrentar mais de 14h de viagem, duas vezes por semana, até o Rio de Janeiro, a fim de alcançar mais um objetivo na vida acadêmica.

Enfim, a todos(as), os meus mais sinceros agradecimentos!

“A informação é a seiva da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não existiria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente”.

(Yves-François Le Coadic)

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo apresentar uma estrutura de organização da informação em repositórios institucionais (RI), a fim de subsidiar a implantação do repositório do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). Os desdobramentos desta pesquisa, representados pelos objetivos específicos, são: identificar no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR* os repositórios institucionais vinculados a instituições de ensino e pesquisa brasileiras; analisar e comparar a estrutura de organização da informação existente nos repositórios identificados; e propor uma estrutura de organização da informação em RI condizente as necessidades do Ifes. Segundo os objetivos propostos, trata-se de uma pesquisa descritiva. No que se refere aos procedimentos, é classificada como pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A coleta de informações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa deu-se por meio da associação de dois instrumentos: o formulário e o questionário. Os repositórios institucionais são sistemas de informação, surgidos a partir do movimento de acesso livre e têm como finalidade o armazenamento, a disseminação, a preservação e acesso à produção intelectual das instituições de ensino e pesquisa e de sua comunidade acadêmica. Possibilitam às instituições e aos pesquisadores, aumentar a visibilidade de seus trabalhos de pesquisa e constituem-se em uma importante ferramenta de organização e gestão da informação científica. O movimento de acesso livre à informação científica caracteriza-se como um movimento político, apoiado em diversas iniciativas voltadas à democratização do acesso à informação e no ideal de que as pesquisas financiadas com recursos públicos devem estar disponíveis para toda a sociedade. Dessa forma, tem como premissa garantir o acesso livre e permanente a textos científicos, sem nenhum tipo de barreira, atendendo às demandas de pesquisa e criando canais diferenciados de acesso à informação. Com mais de 100 anos de existência, o Instituto Federal do Espírito Santo possui riqueza centrada no capital intelectual de sua comunidade acadêmica, decorrente de suas produções científicas, registradas em diversos formatos e tipologias documentárias. Nesse sentido, desenvolver uma ferramenta que armazena, organiza e dissemina a produção técnico-científica do Ifes é de fundamental importância, pois poderá garantir a disseminação, o acesso e a utilização dessa produção por toda a comunidade interna e externa à instituição.

Palavras-chave: Comunicação científica. Movimento de acesso livre. Repositório institucional. Organização da informação. Gestão da informação científica. Instituto Federal do Espírito Santo.

ABSTRACT

The objective of this research is to present a structure of organization of the information in institutional repositories (IR), in order to support the repository implementation of the Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). The unfolding of this research, represented by specific objectives, are: identifying in the Ranking of Repositories and in the OpenDOAR directory, the institutional repositories associated with educational institutions and Brazilian researches; analyzing and comparing the organization structure of the already existent information, on identified repositories; and propose a structure of information organization in IR consistent with IFES's necessities. According to the objectives proposed, this is a descriptive research. With regards to the procedures, it is classified as a bibliographic research and study of case. The information gathering necessary to the development of this research occurred through the association of two instruments: the form and the questionnaire. Institutional repositories are information systems emerged from the movement of free access and have as their objective the storage, dissemination, preservation and access to the intellectual production of educational and research institutions and its academic community. They make possible to the institutions and researchers, to increase the visibility of their research works e scientific information management. The free access movement to scientific information characterizes itself as a political movement, supported on several initiatives focused on democratizing information access, and within the ideal that researches funded by public resources, should be available to the society, as a whole. Hence, it has as a premise to guarantee the free access to permanent scientific texts without any barriers, meeting the demand of research and creating distinguished channels to information access. With more the 100 years of existence, the Instituto Federal do Espírito Santo, possesses riches centralized on the intellectual capital of its academic community, due to its scientific production, registered in many formats and documentary typologies. In this sense, developing an instrument that stores, organizes and disseminates scientific technical production of IFES is of fundamental importance, for it can guarantee the dissemination, the access and the utilization of this production throughout the whole community, internal or external to the institution.

Keywords: Scientific communication. Free access movement. Institutional repository. Information organization. Scientific information management. Instituto Federal do Espírito Santo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de informação no OAI-PMH	24
Figura 2 – O ciclo documentário - visão sistêmica	31
Figura 3 – Atividades do ciclo documentário.....	32
Figura 4 – Quatro modos de conversão do conhecimento	40
Figura 5 – Dimensão das abordagens rígida e flexível.....	44
Figura 6 – Distribuição percentual de repositórios por tipologia	47
Figura 7 – Distribuição de repositórios por continente	48
Figura 8 – Tipos de repositórios brasileiros no <i>OpenDOAR</i>	48
Figura 9 – Crescimento de repositórios no Brasil	49
Figura 10 – Fases da construção de repositórios institucionais.....	50
Figura 11 – Tipos de conteúdo em repositórios	52
Figura 12 – <i>Softwares</i> mais usados na criação de repositórios.....	54
Figura 13 – Localização geográfica dos <i>campi</i>	59
Figura 14 – Localização dos repositórios recuperados.....	71
Figura 15 – Página inicial do Arca - Repositório Institucional da Fiocruz	73
Figura 16 – Página inicial do Lume.....	76
Figura 17 – Página inicial do RDI/UFPR.....	78
Figura 18 – Evolução do Repositório da UFPR em 2009	80
Figura 19 – Página inicial do RI FURG	81
Figura 20 – Página inicial do RIUFLA	83
Figura 21 – Página inicial do RI-UFRB	86
Figura 22 – Página inicial do repositório da UFSC.....	88
Figura 23 – Página inicial do repositório da UFS	90
Figura 24 – Organização da informação do Arca.....	94
Figura 25 – Organização secundária: lista alfabética de título	96
Figura 26 – Organização secundária: lista alfabética de autor	97
Figura 27 – Organização secundária: lista cronológica de data de publicação	97
Figura 28 – Organização secundária: lista alfabética de assunto	97
Figura 29 – Organização da informação do Lume	98
Figura 30 – Subcomunidades presentes no Lume	99
Figura 31 – Organização das coleções presentes no Lume	100

Figura 32 – Organização das coleções do Lume por áreas do conhecimento	100
Figura 33 – Organização da informação do RDI/UFPR.....	102
Figura 34 – Comunidade e coleções com nomes idênticos no RDI/UFPR.....	103
Figura 35 – Estrutura de alta generalização do RI FURG.....	104
Figura 36 – Organização da informação do RI FURG.....	105
Figura 37 – Subcomunidades do RI FURG.....	105
Figura 38 – Organização das coleções do RI FURG.....	106
Figura 39 – Estrutura de alta generalização do RIUFLA	107
Figura 40 – Opção alternativa de organização das comunidades do RIUFLA	108
Figura 41 – Organização secundária do RIUFLA: lista alfabética de título	109
Figura 42 – Organização secundária do RIUFLA: lista alfabética de autor.....	109
Figura 43 – Estrutura de alta generalização do RI UFRB	110
Figura 44 – Organização da informação do RI UFRB	111
Figura 45 – Organização da informação do RI UFSC.....	113
Figura 46 – Organização das subcomunidades do RI UFSC.....	113
Figura 47 – Organização das coleções do RI UFSC	114
Figura 48 – Organização da informação do RI UFS	115
Figura 49 – Subcomunidades do RI UFS	116
Figura 50 – Coleções do RI UFS.....	116
Figura 51 – Visualização da tela “mostrar registro completo”	120
Figura 52 – Organização principal do RI do Ifes	134
Figura 53 – Organização das subcomunidades do RI do Ifes.....	135
Figura 54 – Organização das coleções do RI do Ifes	135
Figura 55 – Alguns metadados utilizados no RI do Ifes.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Organização do movimento de acesso livre	25
Quadro 2 – Principais marcos do movimento de acesso livre à informação	26
Quadro 3 – Vantagens e desvantagens das abordagens rígida e flexível	43
Quadro 4 – Indicadores do <i>Ranking Web of Repositories</i>	66
Quadro 5 – Repositórios identificados no <i>Ranking Web of Repositories e OpenDOAR</i>	70
Quadro 6 – Resumo das informações gerais sobre os repositórios analisados.....	93
Quadro 7 – Resumo das estruturas de organização da informação dos repositórios.....	118
Quadro 8 – Metadados presentes no Arca	121
Quadro 9 – Metadados presentes no Lume	123
Quadro 10 – Metadados presentes no RDI/UFPR.....	125
Quadro 11 – Metadados presentes no RI FURG	127
Quadro 12 – Metadados presentes no RIUFLA	128
Quadro 13 – Metadados presentes no RI UFRB	129
Quadro 14 – Metadados presentes no RI UFSC.....	130
Quadro 15 – Metadados presentes no RI UFS	131

LISTA DE SIGLAS

AACR	<i>Anglo-American Cataloguing Rules</i>
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CDD	Classificação Decimal de Dewey
CDU	Classificação Decimal Universal
C3SL	Centro de Computação Científica e <i>Software</i> Livre
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
Cefetes	Centro Federal de Educação Tecnológica do Estado do Espírito Santo
Cefor	Centro de Referência em Formação a Distância
CCT	Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática
CCJ	Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania
CE	Comissão de Educação, Cultura e Esporte
CORE	<i>COnnecting REpositories</i>
CSIC	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i>
DCMES	<i>Dublin Core Metadata Element Set</i>
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journals</i>
DRIVER	<i>Digital Repository Infrastructure Vision for European Research</i>
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERIC	<i>Educational Research Information Center</i>
ETFES	Escola Técnica Federal do Estado do Espírito Santo
Fedora	<i>Flexible Extensive Digital Object and Repository Architecture</i>
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GC	Gestão do Conhecimento
GI	Gestão da Informação
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
Icict	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

ICT	Informação Científica e Tecnológica
IEP	Instituições de Ensino e Pesquisa
Ifes	Instituto Federal do Espírito Santo
Jisc	<i>Joint Information Systems Committee</i>
MARC	<i>Machine-Readable Cataloging</i>
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
NDLTD	<i>Networked Digital Library of Thesis and Dissertations</i>
OAI	<i>Open Archives Initiative</i>
OAI-PMH	<i>Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting</i>
OJS	<i>Open Journal Systems</i>
OpenDOAR	<i>Directory of Open Access Repositories</i>
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
PKP	<i>Public Knowledge Project</i>
PLoS	<i>Public Library of Science</i>
RI	Repositório Institucional
SABi	Sistema de Automação de Bibliotecas
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo Baiano
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E O MOVIMENTO DE LIVRE ACESSO À INFORMAÇÃO	19
3	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	30
3.1	Representação física do documento	33
3.2	Representação temática da informação.....	34
3.3	Organização da informação no ambiente digital.....	35
3.4	Gestão da informação em repositórios institucionais.....	38
3.5	Repositórios institucionais de acesso livre à informação	41
4	O INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO: SURGIMENTO E TRAJETÓRIA	56
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	62
5.1	Coleta de dados	64
5.2	População e amostra.....	65
6	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	69
6.1	Informações gerais sobre os repositórios selecionados	72
6.1.1	Arca – Repositório Institucional da Fiocruz.....	72
6.1.2	Lume – Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	75
6.1.3	RDI/UFPR – Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	78
6.1.4	RI FURG – Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande	81
6.1.5	RIUFLA – Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras	83
6.1.6	RI-UFRB – Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	85
6.1.7	RI UFSC – Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina	88
6.1.8	RIUFS – Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe	90
6.2	Estruturas de organização da informação	94
6.2.1	Arca – Repositório Institucional da Fiocruz.....	94
6.2.2	Lume – Repositório Digital da UFRGS	98
6.2.3	Repositório Digital Institucional da UFPR.....	101
6.2.4	Repositório Institucional da FURG	104

6.2.5 Repositório Institucional da UFPA	106
6.2.6 Repositório Institucional da UFRB	110
6.2.7 Repositório Institucional da UFSC	112
6.2.8 Repositório Institucional da UFS	115
6.3 Metadados	120
6.4 Proposta de estrutura de organização da informação para o repositório do Ifes .	132
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERÊNCIAS	142
APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	151
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS.....	153

1 INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX, com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), surgiram diversas iniciativas com o objetivo de facilitar o acesso ao conhecimento produzido pelas instituições de ensino e de pesquisa (IEP). Entre essas iniciativas estão os periódicos científicos eletrônicos. No entanto, os custos associados à conveniência de acesso, não diferiram muito dos custos das assinaturas dos periódicos impressos, e ambos, principalmente os impressos, tiveram impacto direto nos orçamentos de aquisição da maioria das bibliotecas ligadas às IEP, o que culminou em mudanças significativas no sistema tradicional de comunicação científica.

As mudanças ocorridas no sistema de comunicação científica, favorecidas pelo desenvolvimento das TIC, combinado com o movimento do acesso livre, permitiram a democratização do acesso à informação científica, além de criar novas possibilidades para a gestão e disseminação da produção intelectual por meio de iniciativas como a implantação de repositórios institucionais (RI).

Dessa forma, é possível afirmar que são cada vez mais necessárias ferramentas capazes de armazenar e disseminar o conhecimento registrado de forma permanente e acessível. Tarefas essas que demandam mecanismos que possam assegurar a criação, a disseminação e a apropriação do conhecimento de forma contínua e legitimada pela comunidade. Nesse sentido, os RI, como ferramentas de gestão da informação, passam a ocupar lugar de destaque nas mais diversas instituições.

Segundo Costa e Leite (2009, p. 185), os RI possibilitaram que bibliotecas de instituições de ensino e de pesquisa, oferecessem aos seus usuários mais do que acesso aos resultados de pesquisas, mas também “[...] indicadores que contribuem para avaliação das atividades de pesquisa e desenvolvimento das instituições”.

Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005, p. 8) constatam que “[...] para as bibliotecas, organizacionalmente, os repositórios institucionais são uma resposta apropriada ao novo contexto da informação digital”. Entre as contribuições dos RI para as bibliotecas de IEP, está a melhoria do *status* dessas unidades de informação junto à comunidade acadêmica.

Ao se envolverem com a criação de repositórios institucionais, as bibliotecas passaram a desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento do acesso livre, o que permitiu aos bibliotecários, “[...] assumirem novos e relevantes papéis, além de ser aumentada significativamente a parceria destes com pesquisadores da instituição” (COSTA; LEITE,

2009, p. 181). No entanto, estas ferramentas são bastante complexas, visto que compreendem diversas etapas, como: a formação e desenvolvimento do acervo que irão compor as suas comunidades; os processos de organização destas informações; a preservação dos direitos autorais; a interface que permitirá o acesso da comunidade ao documento; a segurança de acesso aos documentos depositados e a preservação das informações eletrônicas.

Tradicionalmente, as bibliotecas de IEP, como um dos elementos constituintes do sistema de comunicação científica, possuem a tarefa de subsidiar os processos de gestão do conhecimento registrado. Elas são responsáveis pela organização, preservação, recuperação e disseminação da informação, servindo de apoio às atividades básicas de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidas pelas instituições que as mantêm. Costa e Leite (2009), ao abordarem o processo de gestão da produção científica produzida no âmbito institucional, afirmam que tal processo é uma atribuição recente das bibliotecas de instituições de ensino e pesquisa. Ainda segundo os autores,

Em relação à produção científica institucional, os esforços alcançavam, quando muito, as teses e dissertações da instituição, diferentemente das bibliotecas de institutos de pesquisa, que, em geral, já possuíam controle referencial de sua produção científica institucional. Por motivos próprios do modelo tradicional de comunicação científica que promove a falta de controle da instituição sobre sua produção científica, bibliotecas de pesquisa até então não eram capazes de oferecer acesso sistematizado e integral à informação científica produzida por membros de sua instituição (COSTA; LEITE, 2009, p. 185).

Dessa forma, as transformações ocorridas no sistema tradicional de comunicação científica e também as constantes modificações no acesso à informação, em especial com a aderência ao movimento de acesso livre, provocaram mudanças consideráveis, especialmente nas relações científicas, ampliando a comunicação entre pesquisadores e facilitando o compartilhamento das informações. Assim, à medida que a disponibilização dos conteúdos em acesso livre vai sendo ampliada, as bibliotecas passam a aderir a esse movimento e o apoiam, principalmente, no que tange aos critérios de organização e gestão da informação.

Com mais de 100 anos de existência, o Ifes possui riqueza centrada no capital intelectual de sua comunidade acadêmica, decorrente de suas produções técnico-científicas, registradas em diversos formatos e tipologias documentárias. Dentre eles pode-se destacar a produção de livros, capítulos de livros, periódicos, anais de eventos, monografias, dissertações, patentes, entre outros. Desta forma, implantar uma ferramenta de gestão da informação que armazena, organiza e dissemina a produção técnico-científica do Ifes é de fundamental importância, pois poderá garantir a disseminação, o acesso e a utilização dessa

produção por toda a comunidade interna e externa à instituição.

Partindo deste pressuposto, identificou-se a necessidade de um estudo que pudesse analisar as estruturas de organização da informação dos repositórios institucionais, de instituições de ensino e pesquisa brasileiras, que viessem a nortear um modelo propício de estruturação da informação condizente às necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Nesse contexto, a presente pesquisa procura responder a seguinte questão: a estrutura de organização da informação dos repositórios institucionais das instituições de ensino e pesquisa brasileiras oferece uma base para a implantação do repositório do Ifes?

A proposta de estudar elementos de organização da informação em repositórios institucionais deu-se especialmente porque o Ifes produz, nos seus diversos programas de ensino, uma grande quantidade de resultados de pesquisas, que em muitos casos, são pouco disseminados, até mesmo na própria comunidade acadêmica, devido ao quantitativo de *campi* que possui nas mais diversas regiões do estado do Espírito Santo.

No âmbito institucional, as bibliotecas do Ifes possuem fundamental importância, pois a elas compete a tarefa de organizar e disseminar a produção científica e acadêmica da sua comunidade interna, o que garante preservar, conhecer e difundir a evolução cultural, artística, científica e histórica do instituto. No entanto, essas atividades são prejudicadas em decorrência da falta de uma ferramenta de gestão que contemple tais informações. Reunir a produção intelectual do Ifes em um repositório institucional poderá trazer maior visibilidade para as pesquisas da instituição.

Estruturar um repositório institucional não constitui uma tarefa fácil, para tanto, faz-se necessário identificar as tipologias documentárias produzidas na instituição, analisar como ocorre o fluxo documental e ponderar sobre como estas informações deverão ser sistematizadas. Neste sentido, supondo que a experiência de outras instituições com a implantação de repositórios institucionais seja fundamental para que novas ações sejam propostas, esta pesquisa buscou analisar essas experiências, a fim de apresentar as diretrizes para a organização da informação do Ifes, possibilitando que ele tenha melhores condições de armazenar, gerenciar, preservar e disseminar a sua produção científica com outras instituições.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em apresentar uma estrutura de organização da informação em repositórios institucionais, a fim de subsidiar a implantação do RI do Ifes. Para alcançar o objetivo geral, os desdobramentos desta pesquisa foram

representados pelos objetivos específicos que são: identificar no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR* os repositórios institucionais vinculados a instituições de ensino e pesquisa brasileiras; analisar e comparar a estrutura de organização da informação existente nos repositórios identificados; e propor uma estrutura de organização da informação em RI condizente as necessidades do Ifes.

Esta pesquisa pode ser classificada de acordo com seus objetivos, como pesquisa descritiva, uma vez que se propõe a estudar as características do objeto da pesquisa, neste caso, repositórios institucionais vinculados a instituições de ensino e pesquisa brasileiras, registrados no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR*. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é classificada como pesquisa bibliográfica, pois utilizou como fonte de consulta material publicado sobre os temas investigados; e estudo de caso, visto que buscou identificar e analisar as práticas de outras instituições, cujos repositórios institucionais já se encontram implantados.

Quanto à estrutura, a dissertação foi desenvolvida em sete seções: na Seção 1 são apresentados a introdução, o problema, os objetivos e a justificativa da pesquisa, com o propósito de situá-la. As Seções 2, 3 e 4 fornecem o referencial teórico que viabiliza a execução do estudo, o qual se encontra descrito na Seção 6, de acordo com a metodologia descrita na Seção 5. A Seção 7 apresenta as considerações finais da pesquisa.

2 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E O MOVIMENTO DE LIVRE ACESSO À INFORMAÇÃO

O sistema de comunicação científica é parte indissociável do desenvolvimento da ciência. Disseminar as publicações técnico-científicas de forma a garantir o acesso às novas informações e, conseqüentemente, a geração de conhecimento, é uma das principais ações da comunicação científica. De acordo com Meadows (1999), a comunicação reside no próprio coração da ciência, sendo tão vital quanto à própria pesquisa, pois o conhecimento, para ser legitimado, deve ser analisado e aceito pelos pares. Le Coadic (2004, p. 26) coaduna com a premissa do autor mencionado ao fazer a seguinte afirmativa:

As atividades científicas e técnicas são o manancial de onde surgem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas. Mas, de modo inverso, essas atividades só existem, só se concretizam, mediante essas informações. A informação é a seiva da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não existiria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente.

Nesse sentido, a principal característica da comunicação científica é permitir a interação entre os pesquisadores, por meio da relação dialógica entre os conhecimentos e os interesses existentes, o que proporciona a geração de novos conhecimentos e a capacidade de inovação. Assim, ela permeia todo o processo de produção por meio de canais formais e informais de comunicação¹ (KNELLER, 1980).

Os canais formais e informais servem a fins distintos quanto à operacionalização das pesquisas. Ambos são utilizados para comunicar os resultados das produções científicas, o que permite a produção de novas publicações formais, porém em momentos diversos e, obedecem a cronologias diferenciadas.

Mueller (2000, p. 22), ao abordar os tipos de comunicação produzidos pela ciência, afirma que os mesmos variam quanto ao formato (relatórios, artigos, livros, palestras e outros); suporte (papel, meio eletrônico, em materiais multimídia, etc.); quanto às audiências, servindo para favorecer a comunicação entre os pares, entre estudantes e público em geral; e

¹ A comunicação científica formal se dá por meio de diversos meios de comunicação escrita, com destaque para as fontes primárias (livros e periódicos), fontes secundárias (bibliografias, dicionários e enciclopédias) e fontes terciárias (bibliografias de bibliografias e os guias de literatura). A comunicação científica informal consiste na utilização de canais informais, constituídos pelos contatos pessoais entre os pesquisadores que compartilham informações sobre uma área de interesse comum. São em geral estabelecidos em visitas técnicas e encontros científicos.

quanto à função, tendo por objetivo informar, observar, registrar autoria e outros.

Desde o advento da ciência moderna, os periódicos consistem na mais importante forma de compartilhamento de conhecimento e comunicação de resultados de pesquisas. Embora antigo e universalmente aceito, há muitos problemas com o modelo tradicional de periódico científico, sobretudo, em decorrência do custo, geralmente alto, de suas assinaturas, distante da realidade financeira de muitas unidades de informação e até mesmo dos pesquisadores, fato esse que culminou na crise dos periódicos.

De acordo com Mueller (2006, p. 31),

A aparente estabilidade de que gozava o sistema de comunicação científica mundial foi abalada quando estourou a chamada crise dos periódicos, em meados da década de 1980, que já vinha se anunciando desde a década de 70. O gatilho da crise foi a impossibilidade de as bibliotecas universitárias e de pesquisa americanas continuarem a manter suas coleções de periódicos e a corresponder a uma crescente demanda de seus usuários, impossibilidade decorrente da falta de financiamento para a conta apresentada pelas editoras, cada ano mais alta, mais alta mesmo que a inflação e outros índices que medem a economia.

Tenopir e King (1998, p. 184) constataram um aumento exagerado dos preços das revistas em um intervalo de 20 anos. Segundo os autores, os preços das publicações científicas norte-americanas aumentaram de “US\$ 39 em média no ano de 1975 para US\$ 284 em 1995. Portanto, os preços médios aumentaram em um fator de 7.3 ou 2.6 vezes em uma taxa monetária constante”. No entanto, os autores apontam que as estratégias de preços adotados resultaram em lucros menores para os editores e em custos maiores para as bibliotecas e seus usuários. Dewatripont e outros (2006) concordam com os autores acima, ao afirmar:

Nos últimos 30 anos, os preços das revistas científicas têm aumentado constantemente. Entre 1975 e 1995, eles aumentaram de 200 a 300% além da inflação. Isso foi acompanhado por uma queda nas assinaturas tanto por pesquisadores individuais, quanto por bibliotecas, cujos orçamentos ficaram espremidos. De fato, os preços das revistas ultrapassaram muito a evolução dos orçamentos das bibliotecas, os quais aumentaram num ritmo um pouco mais lento do que o total dos orçamentos de pesquisa acadêmica (DEWATRIPONT et al., 2006, p. 5, tradução nossa)².

Os problemas se agravaram na medida em que as tecnologias se desenvolviam,

² “In the last 30 years, the prices of scientific journals have been steadily increasing. Between 1975 and 1995, they increased 200%- 300% beyond inflation. This was accompanied by a fall in subscriptions both by individual researchers and by libraries whose budgets got squeezed. Indeed, journal prices far outpaced the evolution of library budgets, which did increase at a somewhat slower pace than total academic research budgets.”

modificando a expectativa sobre os meios de comunicação científica. Foi no século XX, que os cenários de produção e comunicação do conhecimento passaram por alterações substanciais proporcionadas pelo desenvolvimento das tecnologias eletrônicas de computadores, principalmente da Internet. Surge então, um novo modelo de desenvolvimento e acesso que pressupõe novas alternativas para a gestão da informação científica, oportunizando assim, mudanças no formato das publicações tradicionais por meio do movimento de acesso livre à informação científica. Segundo Mueller (2006, p. 1), “ao surgirem e ganharem formas inovadoras [...] as publicações científicas eletrônicas despertaram esperanças, em muitos pesquisadores, de uma mudança radical no modelo tradicional de comunicação científica”.

Nesse cenário, surgem diversas iniciativas com a participação de associações de pesquisadores e bibliotecas acadêmicas e especializadas, cujo objetivo é buscar novas alternativas de acesso à informação científica e tecnológica (ICT). Segundo Peter Suber (2009 apud KURAMOTO, 2009) as iniciativas de acesso livre,

[...] vão desde o lançamento em 1966 do *Educational Research Information Center* (ERIC)³, passando pelo surgimento da Internet e das novas tecnologias da informação e da comunicação, até a aprovação pelo Congresso americano e assinatura pelo Presidente dos EUA [de um] ato que determina a todos os pesquisadores beneficiários de financiamentos de pesquisa por parte do *National Institute of Health* (NIH)⁴ o depósito, no repositório *PubMedCentral*⁵, de seus trabalhos publicados em revistas com avaliação pelos pares (*peer review*) (SUBER 2009 apud KURAMOTO, 2009, p. 207).

Em 1991, no Laboratório Nacional de *Los Alamos*, Novo México, Estados Unidos, Paul Ginsparg, criou um sistema eletrônico (*ArXiv*)⁶ que reunia em um repositório central, os trabalhos de pesquisadores de qualquer parte do mundo na área de Física e áreas afins. Além de armazenar os trabalhos de autores associados, o sistema permitia o acesso de outros pesquisadores interessados, com o objetivo de recuperar trabalhos que pudessem contribuir

³ Mantido pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos, o ERIC é um banco de dados, cujo objetivo é fornecer amplo acesso à literatura relacionada ao campo da educação, facilitando o uso da pesquisa educacional e das informações, o que permite otimizar as práticas de ensino, aprendizado e os processos de decisões relacionados à educação e pesquisa. O ERIC apresenta cobertura de artigos de periódicos, conferências, congressos, documentos governamentais, teses, dissertações, relatórios, mídia audiovisual, bibliografias, livros e monografias.

⁴ O NIH é uma agência do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, cuja missão é buscar novos conhecimentos sobre a natureza e o comportamento dos sistemas vivos, a fim melhorar a saúde e prolongar a vida.

⁵ O *PubMedCentral* é um repositório para artigos publicados em revistas com revisão por pares e também para os manuscritos de autores, cujas pesquisas tenham sido financiadas com recursos do NIH e/ou de outras agências.

⁶ <http://arxiv.org/>

para o desenvolvimento de suas pesquisas. Na maioria dos casos, os trabalhos depositados no *ArXiv* não haviam sido avaliados, porém o sistema tinha como uma das garantias de qualidade, a filiação do autor (MUELLER, 2006).

Cinco anos mais tarde, em 1996, com o objetivo de gerenciar as teses e dissertações geradas em suas unidades acadêmicas, a Universidade Virginia Tech, desenvolveu a *National Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD). Ainda nesse ano, com a integração de bibliotecas digitais de teses e dissertações de todo o mundo, a NDLTD teve seu nome alterado para *Networked Digital Library of Thesis and Dissertations*⁷, mantendo a mesma sigla.

No Brasil, criada em 2002, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)⁸ é gerenciada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)⁹ e integra a rede NDLTD. A BDTD tem como objetivo promover a integração em um único ambiente, dos sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país, além de disponibilizar para os usuários um catálogo nacional de teses e dissertações em texto integral, facilitando, dessa forma, a busca e o acesso a esses documentos.

No ano de 1998, a Universidade de Southampton, Inglaterra, lançou o projeto *EPrints*, *software* criado para o desenvolvimento e gestão de repositórios digitais. Nesse mesmo ano, surgiu o *Public Knowledge Project* (PKP)¹⁰, da Faculdade de Educação da Universidade de British Columbia, Canadá, com o objetivo de melhorar a qualidade e o alcance das pesquisas científicas por meio de publicações eletrônicas.

Em 1999 surgiu a *Open Archives Initiative* (OAI). Lançada durante a Convenção de Santa Fé, Estados Unidos, essa iniciativa constitui-se marco histórico do desenvolvimento da comunicação científica eletrônica, pois permitiu estabelecer um padrão e um protocolo de metadados capazes de tornar interoperáveis os sistemas de bibliotecas digitais, repositórios, e de periódicos eletrônicos que funcionam segundo a proposta de arquivos abertos. Um dos objetivos da OAI, segundo Kuramoto (2006b), é contribuir para a transformação da comunicação científica por meio de definição de aspectos técnicos e de suporte organizacional de uma estrutura de publicação científica aberta, na qual ambas as camadas, comercial e livre, possam se estabelecer.

De acordo com Weitzel (2006), o principal objetivo da iniciativa de arquivos abertos é eliminar os gargalos existentes no processo de comunicação científica. Para a autora,

⁷ <http://www.ndltd.org/>

⁸ <http://bdttd.ibict.br/>

⁹ <http://www.ibict.br/>

¹⁰ <https://pkp.sfu.ca/>

[...] a proposta da OAI para a produção científica tem por objetivo eliminar um gargalo no processo da comunicação científica que desencadeou a chamada crise das revistas científicas – prejudicando a acessibilidade à produção científica. Para isso, a OAI focou suas ações para promover o acesso livre como condição fundamental para o desenvolvimento científico (WEITZEL, 2006, p. 65).

A partir da OAI, surge o padrão de metadados *Dublin Core*, que possibilita a descrição de recursos informacionais eletrônicos, de forma a facilitar a busca e a recuperação da informação na *web* e, também, o protocolo *Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), que permite realizar a coleta automática dos metadados de um recurso informacional eletrônico, segundo o padrão *Dublin Core*.

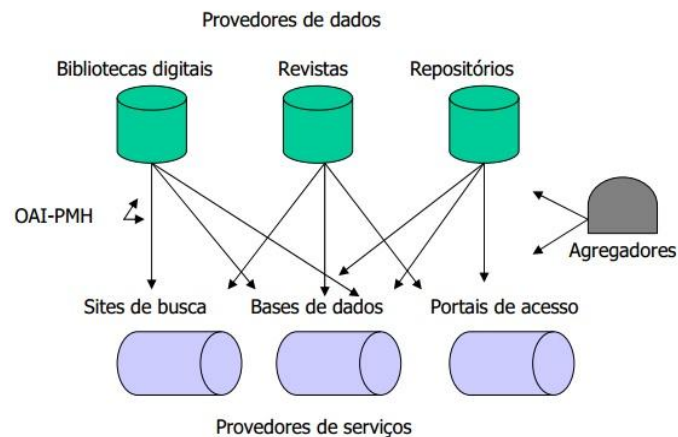
Para Weitzel (2005),

A busca por fluxos de comunicação científica mais eficientes, baratos e transparentes levou a comunidade científica a adotar novas formas para publicar seus produtos científicos a partir do domínio de uma tecnologia própria. Este processo resultou na alteração e controle da cadeia de produção, disseminação e uso do conhecimento científico registrado, antes exclusivo dos editores comerciais dos periódicos científicos (WEITZEL, 2005, p. 2).

A *Open Archive Initiative* é um movimento pioneiro, “[...] instituído por um grupo de pesquisadores, que buscaram rever o processo de comunicação científica a partir da integração de soluções tecnológicas e na sua implementação [...]” (WEITZEL, 2005, p. 2). Ainda segundo a autora, a OAI possui algumas ferramentas e procedimentos que a apoiam, como: o autoarquivamento, a padronização de metadados para a descrição das informações, o acesso livre à publicação científica e a interoperabilidade entre os arquivos, o que facilita a recuperação e o compartilhamento de informações.

O OAI-PMH é um protocolo de coleta de metadados que permite o intercâmbio e a disseminação estruturada de conteúdos na Internet. Concebido e executado no contexto de outro protocolo, o *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP), o OAI-PMH tem como função interoperar os vários provedores de dados e os provedores de serviços, conforme pode ser visto na Figura 1. O intercâmbio estruturado de dados permitido por este protocolo tem impulsionando, cada vez mais, o desenvolvimento e a implementação de sistemas que seguem o movimento de acesso livre à informação científica.

Figura 1 – Fluxo de informação no OAI-PMH



Fonte: Meirelles (2009).

O padrão de metadados para descrição de documentos eletrônicos, *Dublin Core*, foi pensado segundo a ideia de ser simples o suficiente e autoexplicativo, de modo que o próprio autor do documento possa descrevê-lo ao publicá-lo eletronicamente.

O padrão *Dublin Core* se constitui de 15 elementos descritivos, denominados *Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)*¹¹. Ao submeter seus trabalhos nos sistemas de publicação eletrônica, o autor, por meio de um formulário, faz a descrição dos mesmos, dessa forma, metadados são associados aos trabalhos, textos completos, e armazenados no banco de dados do sistema. Ressalta-se que a integridade, a clareza, a precisão, a lógica e a consistência na descrição de um documento a partir dos elementos *Dublin Core*, é de fundamental importância, pois poderá garantir maior precisão nos processos de busca e recuperação de informações.

Outro evento que teve grande impacto na comunidade científica foi a publicação, em 2001, de uma carta aberta na Internet pela *Public Library of Science (PLOS)*¹². Na carta, reivindicava-se às editoras o acesso livre aos artigos depois de um período de embargo não superior a seis meses. A repercussão que esta carta provocou foi grande pelo alto número de pessoas que a assinaram e pelo forte impacto social que causou favorecendo a difusão do acesso livre (MELERO; ABAD GARCIA, 2008).

Posteriormente surgiram a *Budapest Open Access Initiative*, em 2002 – que recomenda o autoarquivamento e o acesso livre aos periódicos científicos –, a *Declaration of Bethesda*, além da *Declaration of Berlin*, ambas em 2003, conforme se observa no Quadro 1. Essas três declarações ficaram conhecidas e foram difundidas como os três “B” do acesso livre.

¹¹ Para uma visão dos elementos descritivos do *Dublin Core*, consulte <<http://dublincore.org/documents/dces/>> e o livro de Mey e Silveira (2009).

¹² <http://www.plos.org/>

Quadro 1 – Organização do movimento de acesso livre

Data	Iniciativa	Objetivos
14/02/2002	BOAI 1 – Declaração do Movimento de Acesso Livre de Budapeste	Convocação da comunidade e instituições para liberar o acesso à produção científica e abolir todas as barreiras que impedem o acesso, especialmente os preços.
11/04/2003	Declaração de Bethesda	Definição de ações para a publicação voltada para o acesso livre.
22/10/2003	BOAI 2 – Declaração de Berlim	Tem como objetivo promover o novo paradigma para obter maiores benefícios da ciência e da sociedade.

Fonte: Weitzel (2005).

A Declaração de Budapeste foi a primeira iniciativa a usar o termo *open access* no sentido de permitir o acesso livre a todas as publicações científicas revisada por pares. Essa iniciativa não inventou a ideia do acesso livre, porém, procurou reunir projetos já existentes, a fim de garantir um acesso amplo, rápido e seguro às publicações científicas. Isso permitiu estabelecer estratégias baseadas no protocolo OAI-PMH, denominadas de via verde (*green road*), a qual recomenda que os autores depositem os seus trabalhos publicados em periódicos com revisão por pares, em um repositório institucional de acesso livre, e via dourada (*golden road*), que se refere à criação de revistas científicas, revisadas por pares, que fornecem o acesso sem custo aos artigos nelas publicados.

A Declaração de Bethesda definiu ações para publicações de acesso livre, enquanto a Declaração de Berlim colocou em evidência, não somente o acesso à produção científica, mas também a documentos que representam a memória cultural dos países, reforçando os ideais das declarações anteriores sobre os benefícios do acesso livre à informação científica para a sociedade.

Além das declarações citadas, Weitzel (2014) afirma que várias outras iniciativas de ordem tecnológica, política e legal foram desenvolvidas, contribuindo dessa forma, para a consolidação do acesso livre à informação científica no mundo. Segundo a autora,

No que se refere à tecnologia, por exemplo, destaca-se o desenvolvimento de softwares livres para criação de repositórios, tais como EPrints e DSpace, bem como para controle do fluxo editorial e da publicação de periódicos e anais de eventos, e ainda dos serviços de coleta de metadados da Public Knowledge Project (PKP). Já em relação às questões de ordem política destaca-se a adoção de políticas mandatórias para repositórios pelas instituições de ensino e de pesquisa e de diretórios de políticas editoriais de periódicos em relação ao acesso aberto tais como SHERPA/RoMEO (Reino Unido), Dulcinea (Espanha) Blimunda (Portugal) e Diadorim (Brasil). Em relação ao aspecto legal, destaca-se o estabelecimento de

licenças flexíveis do Creative Commons para apoiar e regular o uso da produção científica na internet (WEITZEL, 2014, p. 68-69).

Nesse sentido, pode-se afirmar que as dificuldades encontradas no sistema tradicional de comunicação científica, aliadas ao desenvolvimento da tecnologia da informação, permitiram vislumbrar modelos alternativos para a publicação científica. Como consequência do desenvolvimento de diversas ferramentas de *software* livre para a publicação de periódicos eletrônicos e outros tipos de publicações científicas, construção de repositórios institucionais, além do estabelecimento de políticas de acesso livre em todo o mundo, o movimento de acesso livre à informação científica toma impulso. No Quadro 2 é apresentada uma cronologia dos principais marcos do movimento de acesso livre à informação científica¹³.

Quadro 2 – Principais marcos do movimento de acesso livre à informação

10/1999	Lançamento da <i>Open Archives Initiative</i> , pela Convenção de Santa Fé
2001	Carta aberta da <i>Public Library of Science</i> (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	<i>Association of Learned and Professional Society Publishers</i> (ALPSP)
22/10/2003	Declaração de Berlim sobre o Livre Acesso ao Conhecimento
11/2003	Declaração de Princípios do <i>Wellcome Trust</i> em apoio à edição em livre acesso
4/12/2003	Posicionamento do <i>InterAcademy Panel</i> sobre o acesso à informação científica
5/12/2003	Declaração do <i>International Federation of Libraries Association</i> (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 <i>Organization for Economic Cooperation and Development</i> (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 (2006a).

¹³ Cronologia mais detalhada pode ser encontrada no sítio *Timeline of the Open Access Movement*. Disponível em: <<http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>>.

No Brasil, diversas iniciativas do IBICT têm inserido gradativamente o país nessas iniciativas. Esse órgão, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)¹⁴, tem estimulado a implantação de bibliotecas digitais de teses e dissertações a partir do uso do Sistema Eletrônico de Teses e Dissertações (Tede); de periódicos científicos eletrônicos, com o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)¹⁵, criado a partir da customização do *Open Journal Systems* (OJS)¹⁶; além de incentivar a implantação de repositórios digitais, com o sistema *DSpace*¹⁷, nas instituições de ensino e de pesquisa.

Em 2006, durante o evento: Encontro Aberto "Acesso à Informação Científica: aspectos políticos, tecnológicos e diferenças disciplinares", foi elaborada a carta aberta à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)¹⁸, a qual solicita que órgãos governamentais atuantes na área de ciência, tecnologia e educação, bem como agências de fomento, se integrem no intuito de: sensibilizar os dirigentes das instituições quanto à importância do acesso livre à informação científica; promover as ações preconizadas pelo movimento brasileiro de acesso livre à informação científica; apoiar a construção de repositórios digitais com vistas ao registro e à disseminação da produção científica das instituições brasileiras de ensino superior e de pesquisa; ampliar as fontes de informação existentes nas bibliotecas das IEP, em apoio ao ensino de graduação e pós-graduação, além da pesquisa.

Baseado no Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica¹⁹, o Deputado Federal Rodrigo Rollemberg propôs o Projeto de Lei (PL) nº 1.120/2007²⁰, que dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de ensino superior no Brasil. No entanto, ainda naquele ano, o projeto foi arquivado e assim permanece até a presente data. Esse projeto tinha como objetivo obrigar as instituições públicas de ensino e pesquisa a construir repositórios institucionais para gerenciarem a produção técnico-científica do corpo discente e docente.

No ano de 2011, como Senador da República, Rodrigo Rollemberg propôs o Projeto

¹⁴ <http://www.mcti.gov.br/>

¹⁵ <http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/sistema-eletronico-de-editoracao-de-revistas-seer>

¹⁶ Software desenvolvido pelo *Public Knowledge Project* (PKP), da *University of British Columbia* para a construção e gestão de publicação periódica eletrônica.

¹⁷ O *DSpace Institutional Digital Repository System* é um projeto colaborativo da *MIT Libraries* e a *Hewlett-Packard Company* é um dentre vários projetos, atualmente em operação, orientados à criação de repositórios institucionais e à preservação digital.

¹⁸ <http://kuramoto.blog.br/2006/07/24/carta-aberta-a-sbpc/>

¹⁹ <http://livroaberto.ibict.br/docs/Manifesto.pdf>. Este manifesto foi escrito e proposto por Hélio Kuramoto e Sely Costa.

²⁰ <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>

de Lei do Senado (PLS) nº 387/2011²¹, que dispõe sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil e dá outras providências. De acordo com projeto proposto, as instituições de educação superior de caráter público, bem com as unidades de pesquisa, ficam obrigadas

[...] a construir repositórios institucionais de acesso livre, nos quais deverão ser depositados o inteiro teor da produção técnico-científica conclusiva dos estudantes aprovados em cursos de mestrado, doutorado, pós-doutorado ou similar, assim como da produção técnico-científica, resultado de pesquisa científicas realizadas por professores, pesquisadores e colaboradores, apoiados com recursos públicos para acesso livre na rede mundial de computadores; entende-se por produção técnico-científica monografias, teses, dissertações e artigos publicados em revistas, nacionais e internacionais, com revisão por pares.

O referido PLS foi originariamente distribuído à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) e à Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE), cabendo a esta a decisão terminativa. Na CCT, o relator da matéria, Senador Cristovam Buarque, se manifestou favorável à aprovação do PLS nº 387/2011 e em 28 de maio de 2013 o relatório fora aprovado pela Comissão. Neste mesmo dia o PLS foi recebido na CE, porém, antes que houvesse deliberação, em caráter terminativo, pela CE, foi aprovado pelo Plenário do Senado Federal, um requerimento que solicitava a apreciação da proposição pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ).

No dia 20 de junho de 2013 a matéria foi recebida na CCJ e em 23 de outubro de 2013, foi aprovado requerimento que pleiteava a realização de audiência pública para instruir a matéria em data oportuna. Posteriormente, foi designado como relator da matéria na CCJ, o Senador Alvaro Dias que havia manifestado voto pela rejeição do PLS nº 387, de 2011, por injuridicidade e inconstitucionalidade. A matéria continua na CCJ, pronta para a pauta da Comissão. O arquivamento do PL nº 1.120/2007 e o grande risco de o mesmo acontecer ao PLS nº 387/2011, de acordo com Hélio Kuramoto, “mostram o quão fraca é a nossa comunidade científica, ou, certamente, a ignorância de nossos pesquisadores, que poderiam contribuir na articulação da classe política” (PORTELA, 2014).

Nos últimos anos, muitos foram os benefícios para pesquisadores, instituições de ensino e de pesquisa, bibliotecas e seus usuários, decorrentes do movimento de acesso livre, alterando por sua vez, a forma de acessar, comunicar e usar os resultados das pesquisas. Esse mesmo pensamento também é compartilhado por Costa (2006, p. 49) ao afirmar que o acesso

²¹ http://www.senado.gov.br/atividade/Materia/Detalhes.asp?p_cod_mate=101006

livre “[...] tende a se constituir no fundamento inexorável da comunicação científica daqui por diante. Sua adoção tende, no entanto, e em função de diferenças disciplinares, a se constituir em uma questão de tempo”.

3 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Ao iniciar uma abordagem sobre organização da informação, faz-se necessário conceituar o termo documento, que de acordo com Feitosa (2006, p. 17), pode ser definido como “[...] um objeto que fornece um dado ou uma informação e pode ser diferenciado entre outros documentos, de acordo com suas características físicas e intelectuais”.

As características físicas de um documento são aquelas relacionadas ao suporte em que é apresentado, ao seu tamanho e peso. Já as características intelectuais, relativas à forma de difusão, originalidade, conteúdo, assunto e grau de elaboração, dizem respeito à autoria e finalidade a que o documento se destina (FEITOSA, 2006).

Para Guinchat e Menou (1994) as características intelectuais de um documento permitem definir o seu público, interesse, a forma de tratamento da informação e o seu valor. Assim, os autores destacam entre as características intelectuais:

Objetivo – O objetivo de um documento, ou a razão pela qual foi produzido varia muito. Um documento pode ser produzido para servir como prova, ou testemunho, para preparar outro documento, para expor ideias ou resultados, para o trabalho, para o ensino.

Grau de elaboração – O grau de elaboração de um documento permite estabelecer uma distinção essencial entre documentos primários, secundários e terciários. Os documentos primários são os originais, elaborados por um autor. Os secundários são aqueles que se referem aos documentos primários e que não existiriam sem estes. Os terciários são aqueles elaborados a partir de documentos primários e/ou secundários.

Conteúdo – O conteúdo de um documento pode ser avaliado a partir do assunto tratado, da forma de apresentação, da exaustividade, da acessibilidade, do nível científico, do grau de originalidade e de novidade, da idade das informações, em função da data de publicação do documento, e ainda do fato de o documento ter, em parte, ou essencialmente, dados numéricos.

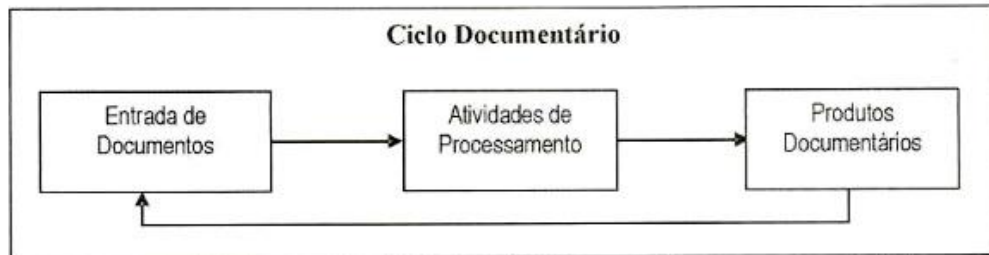
Origem – A origem, a fonte e o autor de um documento exercem um papel importante na sua forma de utilização. A fonte de um documento pode ser pública ou privada, anônima ou conhecida, individual ou coletiva, secreta ou divulgada. O autor pode ser uma pessoa, ou um grupo de pessoas, uma organização ou varias organizações.

Tipos de documentos – Se fosse estabelecida uma tipologia exaustiva, os tipos de documentos identificados pelas unidades de informação seriam mais diversificados. Geralmente distinguem-se, no nível formal, as monografias, as publicações periódicas, as patentes e as normas, os documentos não textuais, os documentos secundários e os documentos não convencionais (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 46-48).

É coerente destacar, que todo documento, seja ele impresso ou em formato digital e, que passa a fazer parte de um sistema de informação, recebe um tratamento que visa facilitar a recuperação das informações nele contidas. Esse tratamento documentário relaciona-se às operações de seleção, avaliação, análise, tradução e, finalmente, recuperação, constituindo,

assim, o denominado ciclo documentário (FIGURA 2). “As principais atividades do ciclo documentário envolvem a coleta, o registro, o tratamento intelectual, a pesquisa e a difusão” (FEITOSA, 2006, p. 19).

Figura 2 – O ciclo documentário - visão sistêmica

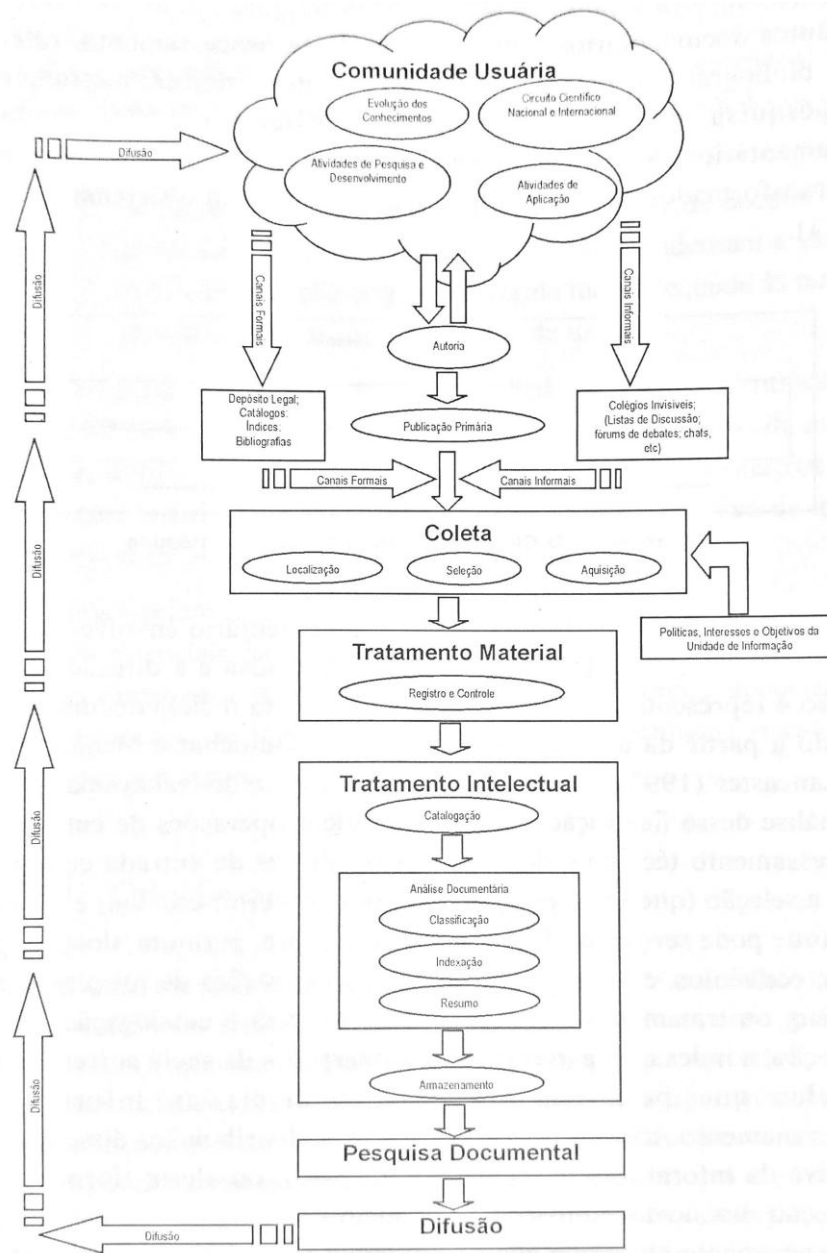


Fonte: Feitosa (2006).

Como se observa na ilustração apresentada, o ciclo documentário compreende três etapas, sendo que a primeira corresponde à atividade de identificar, selecionar e adquirir os documentos, ou seja, é a extremidade na qual entram os documentos a serem tratados. A segunda, denominada atividades de processamento, relaciona-se à etapa na qual são apresentados os produtos documentários que resultam desse processamento. É a etapa que permitirá o tratamento documentário. A terceira etapa é caracterizada pelos produtos e serviços do sistema de informação, planejados de acordo com a comunidade usuária, dentre os quais se pode citar as atividades de levantamentos e consultas bibliográficas, atividades de empréstimo, comutação documentária, entre outros (CERVANTES; FUJITA; RUBI, 2008).

Para Feitosa (2006, p. 20), as principais atividades que envolvem o ciclo documentário são: a coleta, o registro, o tratamento intelectual, a pesquisa e a difusão, conforme apresentado na Figura 3. A análise dessa ilustração permite entender que a comunidade usuária é composta tanto por aqueles que produzem as informações, quanto pelos que a utilizam. É nesta primeira camada que ocorrem as pesquisas e por onde elas passarão a ser divulgadas, seja por meio dos canais formais ou informais de transmissão. A segunda etapa envolve as operações de entrada; compreendem a coleta do documento que explicita o conhecimento produzido, sua localização, seleção e aquisição, que devem estar de acordo com as políticas da biblioteca e/ou unidade de informação. A próxima etapa são as operações de tratamento intelectual, compreendem a catalogação, classificação, indexação e resumo para que possa ser o documento armazenado e disseminado. Desta forma é possível afirmar que o ciclo se inicia e termina tendo como foco o usuário da informação.

Figura 3 – Atividades do ciclo documentário



Fonte: Feitosa (2006).

A partir da realização das atividades do ciclo documentário, um serviço de informação pode originar produtos com algum tipo de tratamento intelectual. Produtos que recebem tratamento intelectual podem ser classificados, de acordo com o nível desse tratamento, em simples, elaborados, analíticos, analítico-críticos ou complexos (CAVALCANTI, 1982).

Portanto, o tratamento intelectual da informação pode ser compreendido como um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos, realizado por meio das operações de descrição física e análise temática da informação. Esse processo é conceituado por Café e Sales (2010) como organização da informação.

As operações de descrições, segundo Svenonius (2001), se constituem em um enunciado de propriedades de um “objeto” ou das relações desse objeto com outros que o identificam. Para Bräscher e Café (2008), o “[...] produto desse processo descritivo é a representação da informação, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico”.

3.1 Representação física do documento

A representação descritiva é uma especialidade da área da organização da informação, também conhecida como análise descritiva, que está relacionada a características físicas de um documento com base na análise do seu tipo e identificação das informações descritivas (título, autor, etc.), que deve seguir padrões e normalizações específicas, pois constituem entradas dos sistemas de informações, posteriormente recuperadas e visualizadas pelos usuários, impactando diretamente na consistência dos mesmos (DIAS; NAVES, 2007). Exige trabalho intelectual, realizado por profissionais da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, tendo em vista a complexidade do uso de instrumentos que possam subsidiar a descrição dos elementos presentes no documento.

Um dos procedimentos utilizados na representação descritiva é a catalogação, que pode ser definida como a descrição bibliográfica de um documento em tabelas e/ou fichas, na concepção de produtos como catálogos ou referências bibliográficas. Essa técnica requer tratamento realizado por especialistas, os quais possibilitarão ao usuário a localização da informação de que necessita. Seu objetivo é fornecer uma representação do documento descrito de forma única e não ambígua, para identificá-lo e localizá-lo, sendo assim, considerada uma etapa da organização da informação que se preocupa com as características físicas (RIBEIRO, 2001).

O processo de descrição bibliográfica, em síntese, compreende: o conhecimento do documento, a definição das normas e regras aplicadas na sua descrição, a definição do seu nível de detalhe da descrição bibliográfica, a transcrição das informações em conformidade com as normas e a elaboração de produtos previstos para o sistema.

Para que um documento seja catalogado e inserido em um sistema de informação é requerida a utilização de padrões e instrumentos internacionais de normalização, tais como a *Anglo-American Cataloguing Rules* (AACR) e *Machine-Readable Cataloging* (MARC). A normalização da descrição bibliográfica surgiu da necessidade de facilitar e universalizar o

acesso à informação bibliográfica. A AACR discorre sobre as formas de preenchimento das informações, indicando, inclusive, em quais partes de um documento é possível obter informações para melhor descrevê-lo. O formato MARC define campos e especifica como as informações bibliográficas podem ser identificadas, armazenadas e processadas por computadores, utilizando codificação de registros bibliográficos e de autoridades.

3.2 Representação temática da informação

A representação temática, segundo Feitosa (2006), consiste na análise do conteúdo de um documento, possibilitando o entendimento do tema ou assunto abordado por ele, objetivando a sua disseminação. Assim, pode-se inferir que a descrição temática de um documento objetiva representar seu conteúdo e a profundidade de sua abordagem. Nas unidades de informação, o maior objetivo da representação temática é oportunizar a recuperação dos conteúdos dos documentos que ela possui, e isso ocorre por meio da análise de assunto, que é a primeira etapa do tratamento temático. Para tanto, é possível utilizar informações extraídas do próprio documento ou de instrumentos capazes de sintetizar o assunto de que trata o documento.

Para Guinchat e Menou (1994), a descrição temática fornece a síntese do conteúdo dos documentos e estabelece categorias para seu armazenamento, situando-se em três momentos da cadeia documental: na produção do documento primário, como no caso do resumo feito pelo próprio autor; antes do armazenamento da informação, isto é, no meio da cadeia documental; e no momento da pesquisa da informação e da exploração das respostas, ou seja, na verificação e avaliação das informações recuperadas, no final da cadeia documental.

Na descrição temática de um documento com base nas suas próprias informações, é utilizada a linguagem natural (vocabulário livre) que pode ser definida como a linguagem do discurso técnico-científico. De acordo com Lopes (2002), a linguagem natural pode ser entendida como sinônimo de discurso comum, ou seja, a forma como a linguagem é usada habitualmente na fala e na escrita. Nas bases de dados, os termos do título e resumo representam esta linguagem. Lancaster (2004) afirma que esse tipo de representação normalmente refere-se às palavras que ocorrem nos textos, considerando como seu sinônimo a expressão “texto livre”, e abrange os termos do título e do resumo dos documentos referenciados.

Quando a representação do conteúdo de um documento é feita com o uso de

instrumentos específicos, utiliza-se a linguagem controlada (vocabulário controlado), ou uma linguagem normalizada que seleciona da linguagem natural um conjunto restrito de palavras e frases, tratadas semanticamente para estabelecer relações com outros termos (SVENONIOUS, 2000).

O vocabulário controlado pode ser entendido como uma coleção de termos disponíveis para utilização, definidos como palavras-chave e termos de indexação. Existem regras para assegurar a consistência desse vocabulário as quais estabelecem, por exemplo, critérios para a sua utilização, a fonte adequada para constituí-lo e a sua forma (SVENONIUS, 2001, p. 55).

A utilização de uma linguagem controlada caracteriza-se pelo acesso a uma lista de termos autorizados e tem como objetivo evitar sinonímia, polissemia e homografia, enquanto produz entidades com afirmações sobre as propriedades que identificam um documento ou suas relações. Os principais tipos de vocabulários controlados são as listas de cabeçalhos de assunto, os tesouros e os esquemas de classificação: Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU) (LANCASTER, 2004).

Portanto, pode-se inferir, segundo Cintra e outros (2002, p. 16), que a função da linguagem controlada é realizar o tratamento do conhecimento registrado, disponibilizando-o como informação, “[...] em outras palavras, compete às linguagens documentárias transformar estoques de conhecimento em informações adequadas aos diferentes segmentos sociais”.

Dessa forma, o ato de disponibilizar a produção intelectual em um sistema de informação não é suficiente para que este conhecimento possa ser compartilhado. Há necessidade de critérios de organização que visem preparar estes dados tendo em vista sua recuperação e a sua disseminação.

3.3 Organização da informação no ambiente digital

De acordo com Dias e Naves (2013), a organização da informação compreende as disciplinas de classificação, catalogação e indexação. Portanto, engloba todas as disciplinas técnicas, os métodos e os processos relacionados à representação física e temática dos documentos dispostos em uma biblioteca ou sistema de informação, desenvolvendo instrumentos como códigos, linguagens, normas ou padrões que possuem o objetivo de descrever os documentos, além de estabelecer estruturas físicas ou não, que possibilitem armazenar os documentos e os seus conteúdos.

Ao descrever um documento pretende-se comunicar, por meio de linguagem

específica, desenvolvida e aplicada de acordo com um conjunto de regras, determinados atributos (SVENONIUS, 2001). Esse é um procedimento fundamental para a recuperação da informação uma vez que identifica e enumera as características do documento. Para isso, são realizadas representações documentais a partir de referências bibliográficas, resumos, descritores e outros, constituindo unidades mais fáceis de manipular do que o documento na íntegra, capazes de promover a avaliação do usuário quanto à relevância do conteúdo integral diante das suas necessidades de informação (DIAS, 2006).

Nesse sentido, é possível afirmar, segundo Guimarães (2003), que por meio da organização das informações contidas em uma unidade ou sistema de informação, amplia-se a possibilidade de disseminação da informação; visto que se trata de uma etapa que atua como mediadora, uma vez que faz a intermediação entre o produtor (autor) e o consumidor (usuário) de informações. Ainda, segundo o autor,

[...] a organização da informação deve ser entendida como um conjunto de procedimentos que incidem sobre um conhecimento socializado (que, por sua vez, é um produto social e tem uma utilidade social e individual), os quais variam em virtude dos contextos em que são produzidos ou os fins a que se destinam, pois é a partir destes que se desenvolvem os parâmetros de organização (GUIMARÃES, 2009, p. 106).

Partindo desta afirmação, infere-se que um dos objetivos da organização da informação consiste em classificar e organizar o conhecimento registrado nos mais diversos suportes, devido à necessidade de identificar, selecionar e disseminar a produção intelectual existente em uma instituição ou unidade de informação.

Conforme definição já apresentada, a organização da informação compreende a descrição dos documentos de acordo com seus aspectos físicos e temáticos que, no ambiente digital, é realizada com metadados. De uma forma simples, pode-se definir metadados como dados codificados e estruturados que descrevem as características de um recurso, seja este documento, produto ou serviço. Elementos como autor, título e assunto são exemplos de metadados e podem ser usados para descrever tanto um artigo em um repositório digital, quanto uma *homepage*, base de dados ou qualquer outro recurso no ambiente *web* (SOUZA; et al., 2000).

Os metadados podem seguir padrões como o *Dublin Core*, anteriormente definido e mencionado como o conjunto mínimo de metadados requerido pelo OAI-PMH, planejado para facilitar a descrição de documentos digitais. Este padrão é implementado livremente para atender as necessidades de cada usuário e efetuar a interoperabilidade entre outros formatos,

permitindo que a descrição esteja acessível na *web* inclusive para reutilização (ROSETTO; NOGUEIRA, 2002).

A organização da informação em ambientes digitais é uma área bastante explorada pela comunidade científica, sobretudo pela diversidade de entendimento e de linhas de raciocínio sobre o tema. Uma consideração a ser feita sobre o ambiente digital em que se inserem os repositórios é que o mesmo dispõe de documentos digitais, entendidos como documentos em formato eletrônico, acessados por meio de uma interface ou tecnologia específica. Um documento digital pode ser instável, dinâmico e sem fronteiras identificáveis, o que dificulta sua descrição e organização (SVENONIUS, 2001).

Ao discorrer sobre o ambiente digital, sua estrutura de informação e o uso de metadados, faz-se necessário esclarecer as diferenças de terminologia empregada no que tange à organização da informação tradicional e à organização em ambiente digital. A principal diferença está no acesso aos conteúdos: pois o método tradicional, uma classificação remete à localização física de um documento impresso, disposto na estante. Por outro lado, a classificação da informação em ambiente digital indica a existência de *links* como forma de acessar e recuperar os documentos, seja em uma biblioteca digital ou em um repositório.

No momento em que o conteúdo digital é disposto na interface gráfica, recorre-se à representação descritiva ou temática para definir rótulos indicativos e esses, tal como a própria organização da informação, variam de acordo com interesses e públicos, compondo *links* de acordo com classificações e índices.

É possível afirmar que, no ambiente digital, as informações são interconectadas por *links* que associam os conteúdos de determinado tema, a partir de uma abordagem de estruturação e manipulação de textos, denominado por Nonato e Lima (2008) como sistemas de hipertexto. Em tais sistemas os documentos são dispostos em uma base de dados repleta de conexões, formando uma rede hipertextual.

O hipertexto incorpora uma série de recursos para disseminar e acessar a informação, tais como a lista, o repertório, a classificação, a bibliografia, o catálogo, o índice, isto é, o ambiente digital hipertextual no qual se encontram os repositórios. Além das suas especificidades, retoma procedimentos e instrumentos tradicionais de organização da informação. A origem do termo hipertexto é atribuída a Ted Nelson, que o definiu como: “[...] uma combinação de texto em linguagem natural com a capacidade do computador de fazer pesquisa interativa e exibição dinâmica de um texto não linear” (NONATO; LIMA, 2008).

Alvarenga (2006) diz que existe uma diversidade de formatos de documentos (os

textuais, os sonoros e os imagéticos), fato que aponta para a necessidade de novos elementos que facilitem a recuperação dos mesmos. Dessa forma, neste estudo, a abordagem do termo documento, esta relacionada ao conhecimento explícito que, registrado e socializado, passa a servir de base para a geração de novos conhecimentos.

Entendendo que os repositórios são uma ferramenta de gestão da informação, esta pesquisa tem o papel de identificar como as informações estão sendo representadas, no que tange à descrição física dos seus suportes e também aos aspectos de conteúdo. Nesse contexto, a questão da gestão dos conteúdos informacionais emerge como um ponto fundamental a ser abordado, assumindo papel estratégico nos sistemas de informação.

3.4 Gestão da informação em repositórios institucionais

A grande maioria dos conceitos de gestão da informação (GI) encontrados na literatura enfatiza as organizações como ambientes naturais da GI e o conhecimento organizacional como objeto de interesse. Para Dias e Belluzzo (2003, p. 65), a gestão da informação é “[...] um conjunto de conceitos, métodos e técnicas utilizados na prática administrativa e colocados em execução pela liderança de um serviço de informação [...] para atingir a missão e os objetivos fixados”, seu principal objetivo de acordo com Tarapanoff (2006), é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização, de forma a propiciar-lhe maior capacidade de se adaptar às mudanças ambientais.

A gestão da informação pode ser entendida como o processo que visa trabalhar a informação por meio de ações direcionadas desde a busca até o uso, atuando diretamente com os fluxos formais de conhecimento gerados interna ou externamente à organização. Davenport (1998, p. 173) define a gestão da informação como um “[...] conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento”. Portanto, a informação pode ser considerada elemento estratégico para a melhoria dos serviços e produtos oferecidos pelas organizações. Para Tarapanoff (2006),

A ideia da informação como ferramenta estratégica evoluiu depois que a gestão da informação mudou, de seu foco inicial de gestão de documentos e dados, para recursos informacionais, mostrando resultados em relação à eficiência operacional, evitando desperdício e automatizando processos [...] nessa perspectiva, o termo utilizado passa de gestão da informação para gerência dos recursos informacionais, cuja principal finalidade é o acompanhamento eficiente de processos, o apoio à tomada de decisões estratégicas e a obtenção de vantagem competitiva em relação aos concorrentes. Além do gerenciamento de todo ciclo da informação, inclui a atividade de monitoramento ambiental (interno e externo) (TARAPANOFF, 2006, p. 23-24).

Nesse contexto, a gestão da informação pode ser considerada uma maneira eficaz de tratar integrativamente a informação externa e interna para uso estratégico pelos tomadores de decisão nas organizações. Seu objetivo segundo Vieira (1990) é otimizar a performance dessas instituições e sintonizá-las com o ambiente externo.

A gestão da informação é uma abordagem de gerenciamento e função que procura integrar e harmonizar as fontes de informação corporativas, os serviços e sistemas e criar uma sinergia entre os recursos informacionais. Dentro de uma organização pode-se identificar diferentes tipos de informações de acordo com as funções que desempenham. Essas devem ser manipuladas e utilizadas de forma adequada e consistente para obter os melhores benefícios para a organização.

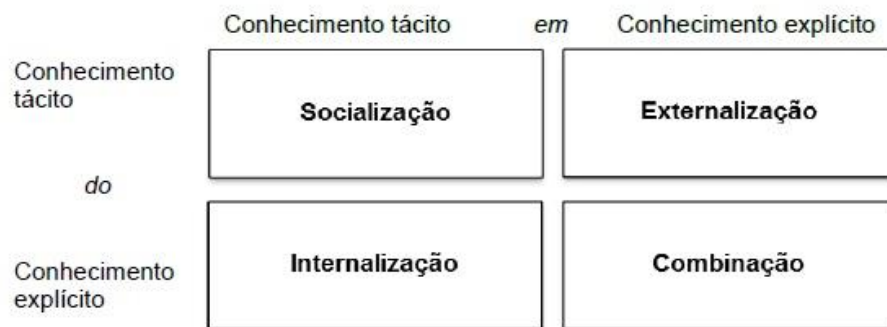
Importante mencionar que a gestão da informação lida com o conhecimento explícito, ou seja, aquilo que está registrado, não importando o tipo de suporte (papel, disquete, CD-ROM, Internet, intranet, fita, DVD) sendo assim, considerados ativos informacionais tangíveis. Nesse âmbito, cabe distinguir a gestão da informação da gestão do conhecimento (GC). Segundo Valentim (2007), a gestão do conhecimento atua diretamente com os fluxos informais da organização, ou seja, o conhecimento tácito. Para a autora, o foco principal da gestão do conhecimento é o capital intelectual corporativo e sua ação é restrita à cultura e comunicação corporativa, ou seja, o que não está explicitado.

O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal, que é difícil de formalizar ou comunicar aos outros. É usado pelos membros da organização para a realização do seu trabalho. Apesar de extremamente importante para a organização, enquanto estiver guardado como *know-how* pessoal, terá pouco ou nenhum valor para a mesma. Choo (2006) afirma ser este um dos principais motivos para as organizações aprenderem a converter o conhecimento tácito em conhecimento explícito, capaz de promover a inovação e o desenvolvimento de novos produtos. Valentim (2004), também apresenta algumas conceituações sobre as diferenças entre o GI e a GC. Para a autora:

A gestão da informação é um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo. A gestão do conhecimento é um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão (VALENTIM, 2004).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), podemos converter o conhecimento de quatro maneiras (FIGURA 4): por meio do processo de socialização, que converte o conhecimento tácito em conhecimento tácito; por meio da externalização, que converte o conhecimento tácito em conhecimento explícito; por meio da combinação, que converte o conhecimento explícito em conhecimento explícito; e por meio da internalização, que converte conhecimento explícito em conhecimento tácito.

Figura 4 – Quatro modos de conversão do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

A socialização, conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito, “[...] é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, de criação do conhecimento tácito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 69). A externalização, conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, entendida como um processo relacionado à articulação do conhecimento tácito em formas explícitas e comunicáveis, “[...] é um processo de criação do conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 71). A combinação, que trata da conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito, “envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 75). Finalmente, a internalização, que se refere à conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito, é definida como “o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 77).

Embora enfatize o conhecimento organizacional como objeto de interesse, observa-se uma similaridade entre as atividades da gestão do conhecimento e os processos inerentes ao sistema de comunicação científica, existindo assim, uma interdependência entre as duas práticas. Segundo Leite e Costa (2006, p. 211) “[...] tanto o sistema de comunicação científica, quanto uma iniciativa de GC pressupõem, na mesma intensidade, uma orientação

para a transferência ou compartilhamento do conhecimento”. Ainda de acordo com os autores, pode-se inferir que a transferência do conhecimento é um dos pontos convergentes entre as duas práticas.

Portanto, torna-se imprescindível às universidades promover a transferência do conhecimento, de forma visível e tangível. Neste sentido, Leite e Costa (2006, p. 211) afirmam que o sistema de comunicação científica, no contexto de uma instituição de ensino e pesquisa, torna isso parcialmente possível. No entanto, é necessário estabelecer “[...] políticas e diretrizes institucionais que fundamentem uma orientação e cultura direcionada para a transferência do conhecimento científico”. Dessa forma, a implantação de uma ferramenta de gestão do conhecimento científico pode aprimorar e potencializar a transferência do conhecimento científico, de forma a maximizar a criação de novos conhecimentos, a otimização de recursos, o crescimento da instituição e o avanço da ciência.

3.5 Repositórios institucionais de acesso livre à informação

A adesão ao movimento de acesso livre à informação científica causou impactos positivos para os pesquisadores, bibliotecas e seus mantenedores, além dos seus usuários, principalmente no que diz respeito ao acesso e uso das publicações científicas, livre e gratuita, que por sua vez, permitiu racionalizar os recursos financeiros e físicos, por vezes, tão escassos.

No caso dos pesquisadores, por serem produtores e consumidores de informações científicas, a adesão à filosofia de acesso livre tem lhes beneficiado tanto como leitores, por terem acesso sem custos às publicações, quanto como autores, visto que uma das consequências do acesso livre é o aumento da visibilidade de suas descobertas científicas, proporcionada pela facilidade de organização, recuperação e disseminação da produção científica. Dessa forma, o acesso livre oferece ao pesquisador, não só o índice de citação – quantidade de vezes que o seu trabalho foi citado –, mas também, indicadores do impacto que os resultados de suas pesquisas adquirem, ou seja, a influência desses resultados sobre as pesquisas afins, num determinado momento.

Para os editores de periódicos científicos, o acesso livre tem contribuído para a ampliação da visibilidade de suas publicações, o que se dá pela crescente disponibilização de publicações no modelo *open access*, que por sua vez, possibilita o aumento na quantidade de acessos aos artigos publicados. Agências de fomento, universidades e institutos de pesquisas,

além dos fatores apresentados anteriormente, são beneficiadas com a ampla disseminação dos resultados das investigações por elas financiadas.

A utilização de recursos digitais provenientes do movimento de acesso livre possibilita aos pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, condições favoráveis para ampliarem o escopo de conhecimento, além de permitir maior comunicação entre os seus pares.

Além dos periódicos eletrônicos, outras ferramentas surgidas da filosofia de acesso livre foram aceitas pela comunidade científica, uma delas, são os repositórios digitais. Em decorrência do surgimento dos mesmos, têm-se os primeiros movimentos que sustentam a iniciativa de depositar em sistemas de acesso livre, todo resultado de pesquisa financiada com recursos públicos, o que alterou sobremaneira a comunicação científica, além de ampliar o acesso e a disseminação dos resultados das pesquisas científicas (KURAMOTO, 2008).

Portanto, cabe contextualizar os repositórios digitais como uma ferramenta que emerge do movimento de acesso livre à informação científica, apresentando um novo modelo de gestão da informação, com o intuito de armazenar, preservar e disseminar a produção científica de uma instituição ou de uma área, disponibilizando-a em texto completo.

Um repositório digital é uma forma de armazenamento de coleções digitais de informações científicas e tem a capacidade de manter e gerenciar materiais por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado. Essa estratégia foi possibilitada pela queda nos preços no armazenamento, pelo uso de padrões de metadados da OAI e, por avanços no desenvolvimento dos padrões de metadados que dão suporte ao modelo de comunicação dos arquivos abertos (VIANA, MÁRDERO ARELLANO, SHINTAKU, 2005, p. 3).

De acordo com Weitzel (2006, p. 59), os repositórios digitais que adotam o protocolo de metadados OAI-PMH, “[...] compartilham os mesmos metadados, tornando seus conteúdos interoperáveis entre si. Seus metadados podem ser coletados por sistemas ‘virtuais’ globais (provedores de serviços)”, sendo possível afirmar que os repositórios digitais são provedores de dados responsáveis pela gestão da informação científica, constituindo-se assim, em vias alternativas de comunicação científica.

Os repositórios são sistemas de informação de acesso livre que implementam o conceito de autoarquivamento e interoperabilidade, sendo esse último, fator de extrema relevância para sua estruturação. Para Sayão e Marcondes (2008, p. 134) a “[...] interoperabilidade tem sido um dos itens mais críticos para quem pensa no desenvolvimento e operação de sistemas de repositórios e de bibliotecas digitais distribuídos, funcionando em rede”.

Os repositórios digitais podem ser classificados conforme a sua abordagem e o seu alcance. Quanto à abordagem dos repositórios, segundo Costa e Leite (2009), pode ser rígida ou flexível. Na abordagem rígida são priorizados materiais que passaram pelo processo de avaliação por pares, tendo como argumento que essa avaliação ofereça um controle de qualidade para o material inserido, com o objetivo de potencializar a comunicação científica formal.

A abordagem flexível contempla, além da literatura avaliada por pares, outros materiais de cunho científico e acadêmico produzidos pelos integrantes da instituição. O repositório pode conter áudio, vídeo, imagens e outros materiais relevantes para a produção do conhecimento. De acordo com Costa e Leite (2009, p. 174), essa abordagem é reforçada pelo argumento de que a produção de conhecimento científico não se dá “[...] exclusivamente a partir daquilo que já foi avaliado e publicado formalmente, mas também daquilo que é veiculado informalmente, tornando o processo de comunicação científica mais flexível”. As principais vantagens das abordagens rígida e flexível são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Vantagens e desvantagens das abordagens rígida e flexível

Abordagens	Vantagens	Desvantagens
Rígida	<ul style="list-style-type: none"> – O gerenciamento é de menor complexidade, se comparada com a flexível; – O argumento do controle de qualidade proporcionado pela “avaliação por pares” é oportuno para o convencimento da comunidade; – Adequada à perspectiva da gestão da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> – Limita-se, quase que exclusivamente, à literatura avaliada pelos pares; – Contempla a comunicação formal; – A inovação está na possibilidade de ampliar o acesso e promover a visibilidade da instituição e do pesquisador.
Flexível	<ul style="list-style-type: none"> – É possível acomodar diferenças disciplinares e responder às demandas que variam de acordo com a área do conhecimento; – Fortalece e potencializa os canais informais de comunicação científica; – Adequada como ferramenta de apoio à gestão da informação e do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> – Requer um gerenciamento mais complexo, se comparada com a rígida; – A diversidade de formatos requer metadados diferenciados para cada tipo de documento com vistas à melhor recuperação; – Requer mais espaço de armazenamento.

Fonte: Leite (2009).

Considerando a comunicação científica como um todo, pode-se afirmar que a abordagem rígida está contida dentro de uma visão mais ampliada da abordagem flexível. A Figura 5 apresenta a dimensão das abordagens que os repositórios podem ter.

Figura 5 – Dimensão das abordagens rígida e flexível



Fonte: Leite (2009).

No que diz respeito ao seu alcance, de acordo com Café e outros (2003), os repositórios digitais foram inicialmente caracterizados como repositórios temáticos. Dessa forma, em uma universidade, cada departamento trata de uma área do conhecimento e, portanto, seu repositório temático será específico no assunto deste departamento. Isso possibilitou a organização de variadas tipologias documentárias, além de contribuir para a discussão entre os pares, autoarquivamento e interoperabilidade entre os repositórios. Para os autores,

[...] um repositório temático se constitui em um conjunto de trabalhos de pesquisa de uma determinada área do conhecimento, disponibilizados na Internet. Esses repositórios utilizam tecnologias abertas e seguem a filosofia da Iniciativa dos Arquivos Abertos, promovendo a maior acessibilidade à produção dos pesquisadores e à discussão entre seus pares. [...] suas principais características são:

- a) processamento automático dos mecanismos de discussão entre os pares;
- b) geração de versões de um mesmo documento;
- c) tipologia variada de documentos;
- d) autoarquivamento;
- e) interoperabilidade entre todos os repositórios temáticos e seus serviços agregados (CAFÉ et al., 2003, p. 2-3).

Para Rodrigues (2005), os repositórios digitais podem ser de dois tipos: disciplinar ou institucional. Os disciplinares são sistemas que arquivam os resultados de investigação de uma ou várias disciplinas e também são conhecidos como repositórios temáticos. O repositório institucional é a reunião de todos os repositórios temáticos hospedados em uma instituição. Weitzel (2006, p. 59) afirma que “[...] os termos ‘repositórios institucionais’ ou ‘temáticos’ são adotados para caracterizar os repositórios digitais que reúnem respectivamente a produção científica de uma instituição e de uma área”.

Leite (2009, p. 19), ao discorrer sobre a expressão repositórios digitais, afirma que, no contexto do acesso livre, a mesma é empregada para denominar os vários tipos de aplicações

de provedores de dados que são destinados ao gerenciamento de informação científica, podendo ser classificados, segundo a sua tipologia, em:

- repositórios disciplinares ou temáticos: voltados a comunidades científicas específicas. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular. Exemplo: EPrints in Library and Information Science (E-LIS) e arXiv.org;
- repositórios de teses e dissertações (Electronic Theses and Dissertation – ETDs): repositórios que lidam exclusivamente com teses e dissertações. Muitas vezes a coleta das muitas ETDs é centralizada por um agregador. Exemplo: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de Brasília (BDTD/UnB) e BDTD;
- repositórios institucionais: dedicados à produção intelectual de uma instituição, especialmente universidades e institutos de pesquisa. Exemplo: e-Prints Soton - repositório de Pesquisa da Universidade de Southampton.

Os repositórios institucionais integram o novo fluxo estabelecido para a comunicação científica que tem no acesso livre o seu fundamento. Dessa forma, Leite (2009) afirma que os RI,

[...] surgiram em determinado contexto de transformação e com funções básicas a serem desempenhadas no âmbito da comunicação da ciência. Por essas razões, trazem consigo traços próprios que, ao mesmo tempo que os aproximam da comunidade científica, por responderem e estarem próximos de suas demandas, os diferenciam de serviços de informação tradicionais, pois oferecem soluções inovadoras para problemas cujas raízes provêm da lógica que rege o sistema de comunicação científica tradicional (LEITE, 2009, p. 13).

No contexto das instituições de ensino e pesquisa, a criação de repositórios institucionais, segundo Marcondes e Sayão (2009, p. 19) trazem “[...] a oportunidade de se fortalecerem institucionalmente a partir da visibilidade de sua produção acadêmica organizada e disponível, como um retrato fiel de sua instituição [...]”. Dessa forma, essas instituições são beneficiadas com a disponibilização e disseminação dos resultados de suas pesquisas em acesso livre através de RI.

De acordo com Leite (2009, p. 25), os repositórios institucionais trazem os seguintes benefícios às instituições de ensino e pesquisa:

- favorece o uso e reuso de informações produzidas;
- provê um ponto de referência para os trabalhos acadêmicos que podem ser interoperáveis com outros sistemas e maximiza a eficiência entre eles e o compartilhamento de informações;
- aumenta a visibilidade, reputação e prestígio da instituição;
- melhora a precisão e completude dos registros dos documentos acadêmicos da instituição;

- facilita o gerenciamento dos direitos de propriedade intelectual da instituição;
- reduz custos de gestão da informação científica;
- provê um recurso de informação que serve como ferramenta de *marketing* – isto pode atrair pesquisadores, estudantes e financiamentos de pesquisa;
- contribui para o processo de avaliação das atividades de pesquisa;
- oferece flexibilidade e possibilidade de integração com outros sistemas de gestão e disseminação da produção científica institucional;
- contribui para a missão e valorização da instituição no que diz respeito à transparência, à liberdade de discurso e à igualdade.

Os repositórios institucionais possibilitam às IEP o controle, a preservação e a visibilidade da produção científica, minimizando custos de publicações e permitindo o acesso irrestrito de outras comunidades universitárias e de pesquisa e da sociedade em geral. Crow (2002) fala sobre a importância dos RI nas instituições de ensino e pesquisa. O autor afirma que além de prover um componente crítico para a reforma do sistema de comunicação científica, expandir o acesso à pesquisa e reafirmar o controle sobre o saber pela academia, os RI possuem o potencial de servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma instituição de ensino. Além disso, podem demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o status e o valor público da instituição.

A implantação de RI é uma grande oportunidade para as instituições de ensino e pesquisa divulgarem suas produções científicas e pode ser vista, também, como a possibilidade dessas instituições se fortalecerem institucionalmente a partir da disponibilização e consequente aumento da visibilidade da sua produção acadêmica. São muitos os benefícios, tanto para pesquisadores quanto para as instituições de ensino e pesquisa, advindos da implantação de repositórios institucionais, o que pode se refletir no âmbito de um país, pois o acesso livre à informação científica contribui significativamente para o desenvolvimento técnico-científico de uma nação.

Dessa forma, a informação pode ser vista como um insumo essencial para o desenvolvimento científico, social e econômico de um país. Sayão e Marcondes (2009) afirmam que o acesso livre à informação científica constitui um dos instrumentos para tais desenvolvimentos e os repositórios institucionais são atualmente um dos mais importantes desafios com que se deparam os profissionais da informação.

Kuramoto (2009), ao abordar os benefícios trazidos pela implantação de RI faz a seguinte afirmação:

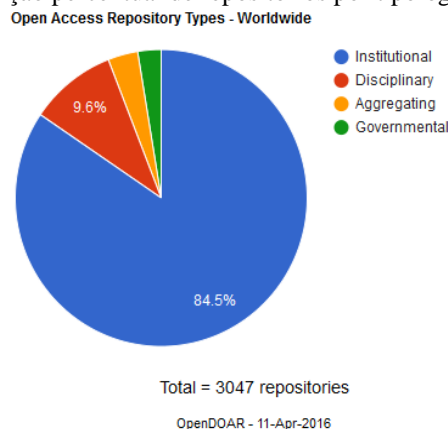
Para os pesquisadores, essa iniciativa proporciona maior visibilidade às suas pesquisas e, mesmo à sua pessoa. Além da possibilidade de ter o seu trabalho citado, ele, certamente, ficará mais conhecido no meio acadêmico. Da mesma forma, as

instituições de ensino e pesquisa que mantêm os seus RI atualizados ganham também maior visibilidade e competitividade. Para os países, a construção de uma rede de RI integrando a sua produção científica nacional significa dar maior transparência aos investimentos em ciência, assim como maior governabilidade. Esses benefícios aos países ou governos são possíveis graças às possibilidades que estes ganham com a implantação de RI em todas as suas universidades e centros de pesquisa (KURAMOTO, 2009, p. 203).

Para as unidades de informação, a necessidade de compartilhar os dados já existentes e cooperar novos dados permeia o conteúdo dos documentos existentes nas bibliotecas tradicionais até os objetos disponíveis nas bibliotecas digitais. Com a adesão ao repositório institucional, esse fator pode ser facilitado de modo que o repositório possa ser um agregador de outros sistemas já existentes na organização. A implementação de um RI visa atender às necessidades de dispor as informações, no ambiente *web*, de forma organizada, visando ao armazenamento, preservação e disseminação da produção intelectual de uma instituição (COSTA; LEITE, 2006).

Desde sua criação, ampla pesquisa vem se desenvolvendo sobre o tema dos repositórios institucionais, sobretudo com relação às configurações técnicas e operacionais, além da motivação e demandas para o desenvolvimento de RI. Conforme se observa na Figura 6, em abril de 2016, o *Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR*²², principal diretório de registro de repositórios digitais de acesso livre, registrava 3.047 repositórios digitais, sendo 2.574 institucionais (pertencentes a instituições de ensino e pesquisa), dispersos em todos os continentes, sendo que quase 44.6% destes localizam-se na Europa (Figura 7).

Figura 6 – Distribuição percentual de repositórios por tipologia



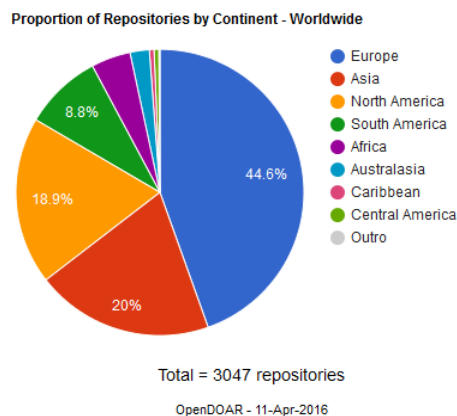
Fonte: *OpenDOAR*.

Em relação às coleções de repositórios institucionais europeus, o trabalho de Van der

²² <http://www.openoar.org/>

Graaf e Van Eijndhoven (2008 apud COSTA e LEITE, 2009), financiado pelo DRIVER – *Digital Repository Infrastructure Vision for European Research*²³, aponta os seguintes tipos de coleções: 90.4% dos repositórios analisados contêm artigos de periódicos, 80.3% teses e dissertações, 69.7% *working papers*, 74.7% livros ou capítulos de livros, 67.4% contêm anais de conferências. Sobre materiais não textuais, os autores relatam que 21.3% contêm imagens, 18.0% vídeos, 8.4% dados de pesquisa, 3.9% contêm música e 33.1% relataram outros tipos de conteúdos como patentes e materiais de aprendizagem. A minoria dos repositórios contém apenas metadados dos documentos sem os textos completos.

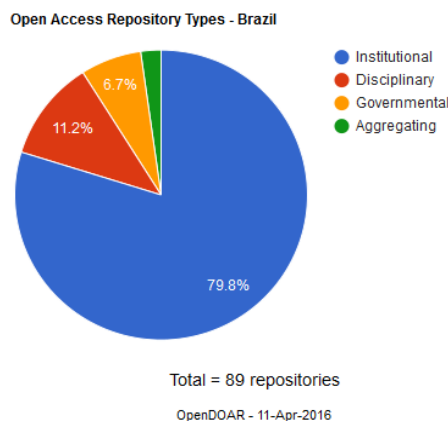
Figura 7 – Distribuição de repositórios por continente



Fonte: *OpenDOAR*.

No Brasil, conforme Figura 8, existem atualmente 89 repositórios registrados no *OpenDOAR*, sendo, deste total, 71 institucionais, 10 temáticos, 6 (seis) são governamentais e 2 (dois) correspondentes a outros tipos de repositórios.

Figura 8 – Tipos de repositórios brasileiros no *OpenDOAR*

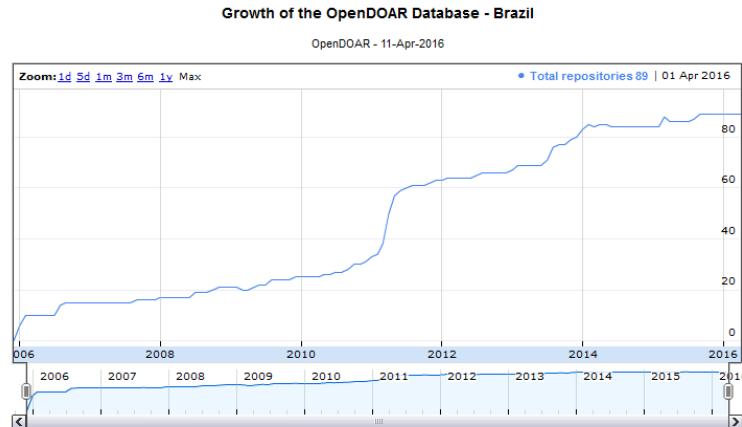


Fonte: *OpenDOAR*.

²³ <http://www.driver-repository.eu/Driver-About/About-DRIVER.html>

De acordo com a Figura 9, no período de 2006 a 2010, o país tinha pouco mais de 30 repositórios registrados, porém, desde 2011, tem havido um aumento expressivo de repositórios.

Figura 9 – Crescimento de repositórios no Brasil



Fonte: *OpenDOAR*.

Devido à similaridade dos serviços e produtos ofertados em meios digitais por bibliotecas de instituições de ensino e pesquisa, a maioria das iniciativas de implantação de RI, tem surgido nesses ambientes de informação. No entanto, apenas os profissionais que atuam nas bibliotecas, em sua grande maioria, bibliotecários, não são suficientes para criar repositórios institucionais adequadamente. A atuação conjunta de bibliotecários, analistas de sistemas, arquivistas e gerentes de registros, administradores e formuladores de políticas é fundamental (LEITE, 2009).

A utilização de repositórios institucionais permite aos profissionais da informação, resgatar antigas práticas para atender às novas exigências dos pesquisadores, que estão pautadas não somente na busca pela informação, mas também na sua disseminação e visibilidade junto à comunidade científica. Neste sentido, os bibliotecários devem ser entendidos como gestores do conhecimento, dado que não se limitam a guardar a informação, participando nos processos de gestão do conhecimento científico que ocorrem nas instituições. Segundo Leite (2009, p. 97), “bibliotecários tornam-se imprescindíveis mediadores entre a informação científica e seus leitores, atendendo às expectativas de quem a produz e de quem a utiliza”.

Entre as principais características dos RI, está a de reunir o conhecimento registrado, produzido por membros de uma instituição de ensino e pesquisa, em uma estrutura que permita a organização de diversas tipologias documentárias produzidas por áreas

multidisciplinares. Dessa forma, segundo Leite (2009),

Repositórios institucionais oferecem recursos e mecanismos necessários para a adequada gestão da informação científica no ambiente de universidades e institutos de pesquisa. Por conta do contexto em que estão inseridos, repositórios institucionais, além da identificação, aquisição, organização, armazenamento, preservação, recuperação e disseminação, consideram a infraestrutura social, cultural, legal e econômica que influencia a implementação da gestão da informação científica (LEITE, 2009, p. 26).

A criação de RI por instituições de ensino e pesquisa poderá proporcionar o desenvolvimento de novas estratégias de gestão da informação, contribuindo assim para a melhoria do sistema de comunicação científica, além de aumentar a visibilidade dos resultados de pesquisas dessas instituições. De acordo com Marcondes e Sayão (2009), os RI assumem um papel-chave nos processos de gestão e comunicação da informação científica, portanto, podem ser inserido como instrumentos dentro de uma política institucional de determinada área de conhecimento ou comunidade acadêmica.

Leite (2009) apresenta algumas instruções recomendadas para a criação de RI. Conforme a Figura 10, o planejamento, a implementação, a participação da comunidade e a definição de estratégias para constituir o sistema aberto de gestão e comunicação do conhecimento, são fundamentais para que a iniciativa de construção do RI seja bem sucedida.

Figura 10 – Fases da construção de repositórios institucionais



Fonte: Leite (2009).

O RI permite, sobretudo, a socialização da informação. Conforme Crow (2002) os repositórios institucionais têm a possibilidade de armazenar, organizar, centralizar e preservar e disseminar a informação científica. Por serem interoperáveis, são capazes de tornar acessível e disseminar o capital intelectual produzido por pesquisadores e instituições de

ensino e pesquisa. No que tange à comunidade acadêmica, Lynch (2003) defende que um RI pode ser definido como um conjunto de serviços que uma instituição de ensino e pesquisa oferece aos membros de sua comunidade, para gerência e disseminação dos materiais digitais produzidos pela instituição e por seus membros.

Nesse sistema, o autor tem a possibilidade de disponibilizar as suas produções intelectuais e também ter acesso a outras pesquisas realizadas, ampliando sua capacidade de geração de novos conhecimentos. Essa tendência se consolida mundialmente e amplia exponencialmente a criação de repositórios interoperáveis nacionais e estrangeiros, facilitando sobremaneira os processos burocráticos de uma instituição de nível superior (KURAMOTO, 2005).

Os repositórios institucionais estão inseridos no movimento em favor do acesso livre à informação científica e devem ser entendidos como um importante mecanismo de armazenamento ordenado de toda a produção intelectual de uma instituição, proporcionando maior visibilidade da produção científica, histórica e cultural, permitindo e facilitando o acesso e compartilhamento das informações ali depositadas.

Nesse novo modelo de comunicação científica, não há impedimento financeiro, técnico ou legal, para utilização dos documentos. Assim, é possível publicar os resultados das pesquisas, a um custo mínimo, com um alcance mundial e com uma rapidez entre a submissão do artigo e sua publicação consideravelmente maior. O objetivo principal do autor é a visibilidade de suas produções que é ampliada pela forma de acesso.

Sayão e Marcondes (2008, p. 135) acrescentam “[...] as organizações da área de conhecimento principalmente as bibliotecas, arquivos e museus – têm crescentemente migrado seus estoques de informação para repositórios digitais”. Essa tendência iniciou-se com as bibliotecas digitais, na qual as informações eram disponibilizadas inicialmente no formato digital, sem a pretensão inicial de cooperação. A ideia de armazenagem e recuperação era a tônica inicial. Posteriormente, foram surgindo outras necessidades e estabelecidas redes de bibliotecas com temas comuns, acessíveis em um único ambiente.

Em um repositório, é possível armazenar diversos tipos de conteúdos e formatos de materiais digitais. Kuramoto (2009) afirma que o desenvolvimento e implantação de RI dependem dos objetivos deste repositório e os objetivos definem que tipos de documentos se desejam armazenar no mesmo. E cada tipo de documento tem suas características próprias. No entanto, vale destacar que, muito embora o foco dos repositórios institucionais perpassa pela produção científica, amplia-se, na medida em que passa a gerenciar, toda a produção

intelectual institucional que é representada pelas produções técnicas, tecnológicas, artísticas e culturais geradas pela instituição.

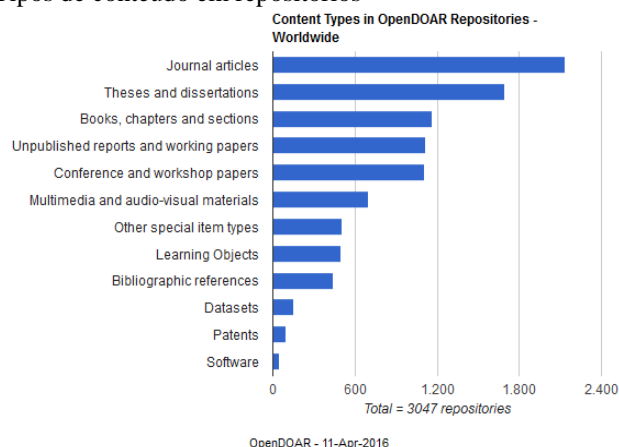
Silva e Tomaél (2008) afirmam que, de acordo com a tipologia documental, os RI podem ser classificados em monodocumentais ou multidocumentais; os primeiros gerenciam um único tipo de documento como, por exemplo, apenas teses e dissertações. Os multidocumentais, ao contrário, são responsáveis pela gestão de uma diversidade de documentos, por exemplo, livro e capítulo de livros, relatórios técnicos científicos, teses e dissertações, entre outros. Quanto à administração, podem ser consorciados, centralizados, descentralizados e governamentais. No que diz respeito aos objetos digitais, podem ser textuais e multimidiáticos. Quanto à natureza da informação, podem ser primários (armazenam fontes primárias diretamente no servidor) e agregadores (reúnem metadados ou os documentos de outros repositórios).

Para Rodrigues e Rodrigues (2014, p. 110),

Entre os documentos que são aceites pelos repositórios encontram-se artigos científicos publicados em revistas com revisão por pares, teses e dissertações, livros e capítulo de livros, relatórios científicos e técnicos, documentos de trabalho, documentos de conferência, elementos multimídia e audiovisuais, dados científicos, patentes, objetos de aprendizagem, entre outros. Esta diversidade documental [...] [é], muitas vezes, utilizada para valorizar o repositório do ponto de vista interno e, também, como indicador de medida, para avaliar o desempenho do repositório e dos autores.

A Figura 11 apresenta a distribuição do tipo de conteúdo que formam as coleções dos repositórios registrados no *OpenDOAR*, apontando para uma parte significativa relacionada com atividades de instituições de ensino e pesquisa.

Figura 11 – Tipos de conteúdo em repositórios



Fonte: *OpenDOAR*.

A implementação de repositórios institucionais está condicionada à escolha de diversas ferramentas e tecnologias computacionais. Segundo Goh e outros (2006), a escolha do *software* pode ser considerada a decisão mais importante no processo de construção de uma biblioteca digital. Os autores alertam, no entanto, para a grande quantidade de plataformas disponíveis, e definem alguns critérios a serem levados em consideração na tomada de decisão sobre a escolha da plataforma, como:

- gerenciamento de conteúdos: requisito relacionado à facilidade com a qual o conteúdo pode ser criado, submetido, revisado e organizado, assim como atribuídas diferentes versões do mesmo conteúdo no sistema.
- interface do usuário: flexibilidade de customização da interface para satisfazer as necessidades de diferentes implementações de bibliotecas digitais, bem como suporte de acesso multilíngue ao sistema.
- administração de usuários: diz respeito às funcionalidades necessárias para o gerenciamento de usuários do repositório digital. Por exemplo, no caso de determinados conteúdos necessitarem ter acesso restrito por meio de autenticação de usuário e senha, origem de IP ou Proxy, ou níveis de permissão.
- outros requisitos: o repositório institucional necessita ser interoperável com outros sistemas aos quais ele é conectado. Isso permite que cada sistema se desenvolva independentemente sem sacrificar a habilidade de se comunicar com outros sistemas (GOH et al., 2006, p. 364-365).

Segundo Leite (2009, p. 58), interface de autoarquivamento, interfaces para busca, navegação e recuperação de informação, padrão de interoperabilidade, padrões de metadados, *workflow* de submissão, aprovação de conteúdos, entre outras, são algumas características essenciais que devem estar presentes nas funcionalidades de um *software* para que este atenda eficientemente às demandas de um repositório em sintonia com o acesso livre. No entanto, é de suma importância que a escolha do *software* seja feita a partir das necessidades identificadas na comunidade.

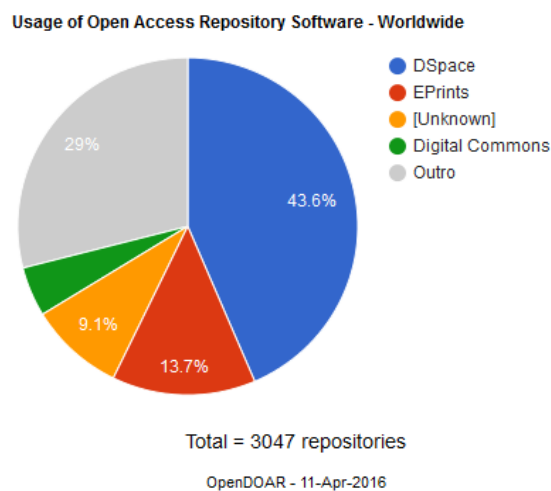
Definir as ferramentas que serão utilizadas para a implantação de um repositório institucional trata-se de uma tarefa que demanda muito mais planejamento e trabalho conjunto de analistas, bibliotecários e a gestão da instituição do que recursos financeiros, fator que dificultava a implantação de qualquer ferramenta de tratamento e organização da informação até poucos anos atrás. Para Vicentini (2006, p. 242), os principais componentes para a implementação de um RI são: coleção ou conteúdo, equipe multidisciplinar capacitada para o trabalho, padronização de metadados, tecnologia incluindo *hardware* e *software* (livre ou proprietário), flexibilidade para desenvolvimento, facilidade de gerenciamento da coleção digital, linguagem de programação, utilização de protocolos de comunicação para importação e exportação de dados, digitalização, garantia de direito autoral e preservação do documento

digital.

Atualmente, é possível identificar uma grande quantidade de *softwares* utilizados para a criação de repositórios institucionais, entre eles, podem-se citar: *Archimede*, *ARNO*, *CDSWare*, *Driver*, *Fedora (Flexible Extensive Digital Object and Repository Architecture)*, *iTor*, *MyCoRe*, *OPUS*, *EPrints* (desenvolvido pela Universidade de Southampton) e o *DSpace* (projeto cooperativo de desenvolvimento liderado pelas bibliotecas do *Massachusetts Institute of Technology* – MIT e pelos laboratórios *Hewlett-Packard* – HP). Conforme se observa na Figura 12, as ferramentas mais utilizadas para a criação de repositórios digitais são o *DSpace* e o *EPrints*.

No Brasil, o IBICT direcionou estudos que possibilitaram a tradução destes dois *softwares* para a língua portuguesa e passou a ofertar pacotes e suporte técnico para a instalação e uso dos mesmos (LEITE, 2009). Ademais, estudos desenvolvidos por Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005) constatam que o *software* que melhor representa, hoje, a estrutura para implantação de repositórios institucionais é o *DSpace*.

Figura 12 – *Softwares* mais usados na criação de repositórios



Fonte: *OpenDOAR*.

Por ser uma ferramenta altamente configurável, o *DSpace* apresenta vários arquivos que permitem ajustar algumas facilidades, alterando ou implementado funcionalidades. Desta forma, permite que sejam realizadas alterações na configuração original do sistema, possibilitando a customização de sua interface gráfica, definição da estrutura dos metadados, bem como a utilização de uma interface na língua portuguesa ou internacionalizada, conforme a necessidade de cada instituição (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 13-14).

No entanto, Sayão (2006, p. 138) ressalta a importância de se estruturar os objetos digitais, bibliotecas e arquivos digitais, levando-se em conta os “[...] conceitos, procedimentos e políticas que tornem tão longevos os seus estoques informacionais quanto eles são demandados pela sociedade de hoje, tendo como perspectiva o amanhã e o depois”. Além da organização, armazenamento e disseminação do conteúdo depositado no RI, faz-se necessária a preservação desse conhecimento, esses são os fatores imprescindíveis para possibilitar a qualidade de um sistema de informação. As ações e diretrizes que nortearão os fluxos da informação institucional e formas de organização serão determinadas pelo que pode se denominar política de informação.

Independente da ferramenta de gestão da informação a ser implementada, a necessidade da definição de políticas de informação institucionais é algo imprescindível. As instituições precisam estabelecer tais políticas para garantir o autoarquivamento e a qualidade dos documentos depositados no repositório (KURAMOTO, 2009).

As políticas de informação cobrem os objetivos, diretrizes, práticas e intenções organizacionais que servem para fortalecer as decisões locais. Também são elas que determinarão os critérios que irão definir as suas estruturas de organização, o processo de gestão e a capacidade de preservação dos conteúdos nele armazenados. Assim, a política não é apenas o caminho para exercer a autoridade, mas é também uma arte para alcançar o consenso institucional. Neste sentido, Leite (2009, p. 73) afirma que tais políticas devem “[...] refletir as decisões tomadas ao longo do planejamento e implementação do repositório, devem também estar em concordância com as políticas da biblioteca e da própria instituição”.

4 O INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO: SURGIMENTO E TRAJETÓRIA

No Brasil, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) se destaca no contexto histórico da educação brasileira com a criação, em 1909, das Escolas de Aprendizes Artífices, a partir da assinatura e posterior publicação pelo Presidente da República Nilo Peçanha. O Decreto nº 7.566 criou 19 escolas, cujo objetivo era oferecer ensino profissional primário e gratuito, às classes menos favorecidas da sociedade, formando dessa forma, profissionais artesãos, voltados para o trabalho manual. Essas escolas, portanto, se prestavam mais a função de inclusão social de jovens carentes do que propriamente para a formação de mão de obra qualificada.

Com a promulgação da Constituição no ano de 1937, o ensino técnico passou a ser visto como elemento fundamental para o desenvolvimento da economia, além de proporcionar melhores condições de vida à classe trabalhadora. Para atender a grande demanda por mão de obra qualificada, devido à expansão pela qual a indústria brasileira passava, as Escolas de Aprendizes Artífices transformaram-se em Liceus Industriais. No caso do Espírito Santo, a escola passou a denominar-se Liceu Industrial de Vitória, formando profissionais voltados para a produção em série, porém ainda com características artesanais.

Anos depois, em 1942, o sistema educacional brasileiro passou por uma profunda reforma, e o Ensino Profissional e Técnico foi equiparado ao Ensino Médio. Na ocasião, o Liceu Industrial de Vitória passou a se chamar Escola Técnica de Vitória, onde eram ministrados cursos de artes de couro, alfaiataria, marcenaria, serralheria, mecânica de máquinas, tipografia e encadernação. No ano de 1959, por meio de reformulação pedagógica e administrativa, a escola obteve maior autonomia e descentralização. No entanto, em 1965, foi transformada em Escola Técnica Federal do Estado do Espírito Santo (ETFES), com foco na formação profissional para as demandas de mercado, uma escola marcadamente tecnicista, mas que oferecia uma educação integrada no que diz respeito às áreas técnica e propedêutica (ciências sociais e linguagem).

Nos anos 1970, houve uma expansão da oferta de Ensino Técnico e Profissional, mais uma vez, motivada pela aceleração do crescimento econômico do país, assim, surgiram em 1978, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), cujo objetivo era formar engenheiros de operação e tecnólogos. A década de 1990 iniciou marcada pela instalação da primeira unidade de ensino descentralizada no interior do estado do Espírito Santo, cuja cidade escolhida foi Colatina.

Ainda na década de 1990, a ETFES passou a ser CEFET, o que possibilitou novas formas de atuação e um novo paradigma de instituição pública profissionalizante, com a oferta de cursos de nível médio, pós-médio e de graduação. Em 2001, a unidade de Serra iniciou suas atividades letivas, apesar de sua criação ter ocorrido em 1985, a partir do Decreto nº 91.628, que instituiu um comitê para coordenar as diretrizes referentes ao aprimoramento da educação técnica. Em 2005, começou a funcionar a unidade de Cachoeiro de Itapemirim, e em 2006, outras duas novas unidades de ensino dão início as suas atividades: Cariacica e São Mateus.

Em 2004, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Estado do Espírito Santo (Cefetes), passou a ser uma Instituição de Ensino Superior, especializada na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica, conforme preveem os Decretos nº 5.224/2004 e nº 5.773/2006. Em poucos anos, a instituição já oferecia cursos superiores, quer sejam: os de Engenharia Elétrica, Engenharia Metalúrgica, Engenharia Sanitária e Ambiental, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química, Tecnologia e Manutenção Eletromecânica e Tecnologia em Siderurgia, todos ofertados no Campus Vitória; Tecnologia em Saneamento Ambiental e Tecnologia em Redes de Computadores, no Campus Colatina; Bacharelado em Sistemas de Informação, Engenharia de Controle e Automação e Tecnologia em Redes de Computadores, ambos no Campus Serra; Engenharia de Produção, no Campus Cariacica. Neste momento o foco estava em uma formação mais curta para nível superior com a finalidade de inserção rápida no mercado de trabalho, sempre acompanhando as demandas de mercado e as mudanças sociais. Nesse período, teve início o primeiro Programa de Pós-Graduação, em nível de Mestrado, no Instituto.

No ano de 2008, o Cefetes passou por nova transformação, a qual talvez tenha sido a maior de todas. De acordo com a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Cefetes, integrado às Escolas Agrotécnicas Federais de Alegre, de Colatina e de Santa Teresa, passou a denominar-se Instituto Federal do Espírito Santo. No total, foram criados 38 (trinta e oito) Institutos Federais, que juntos com as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, o Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, além dos CEFET-RJ e CEFET-MG, constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Ainda segundo a Lei que criou os Institutos, o Ifes é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluri-curricular, multicampi e descentralizada, especializada na oferta de Educação Profissional e Tecnológica nas diferentes

modalidades de ensino com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica (BRASIL, 2008).

Para Pacheco (2011), cabe aos Institutos Federais formar cidadãos como agentes políticos capazes de ultrapassar obstáculos, pensar e agir em favor de transformações políticas, econômicas e sociais imprescindíveis para a construção de outro mundo possível. Ainda segundo o autor,

O foco dos Institutos Federais é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e a geração de novas tecnologias. Essas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais (PACHECO, 2011, p. 49-50).

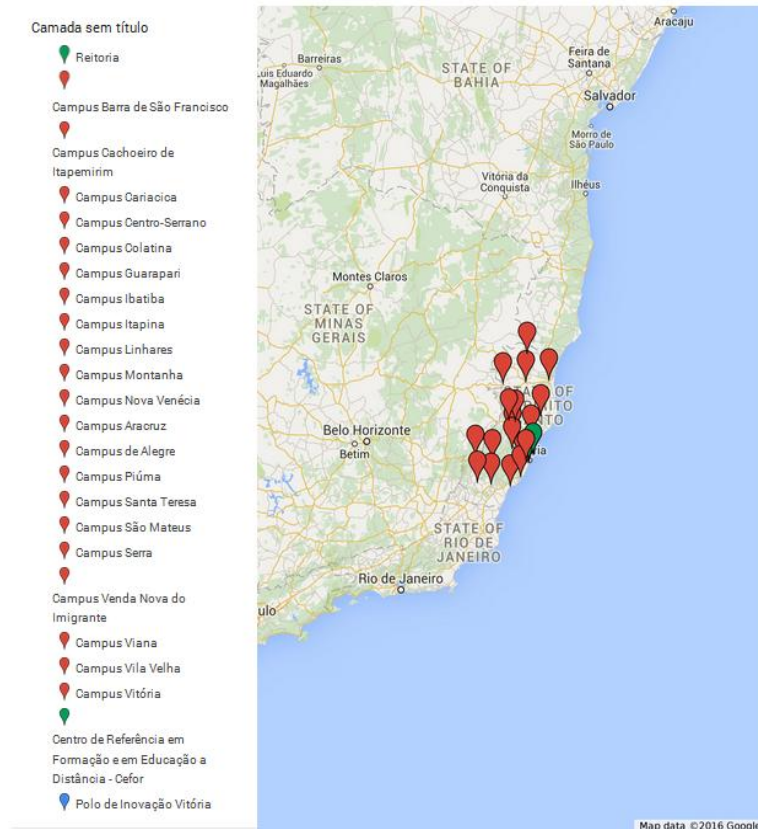
Portanto, pode-se dizer que os Institutos Federais favorecem a concepção da educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, possibilitando, dessa forma, modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana. Nesse sentido, a educação deve ser pensada segundo as exigências do mundo atual, concorrendo para alterar positivamente a realidade brasileira. Os Institutos devem possibilitar aos trabalhadores a formação continuada ao longo da vida, reconhecendo competências profissionais e saberes adquiridos informalmente em suas vivências, conjugando-os àqueles presentes nos currículos formais.

A estrutura multicampi dos Institutos Federais, atenta às especificidades regionais, deve ter condições de articular o saber científico à realidade na qual se insere, identificando problemas e criando soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável com inclusão social. Pacheco (2011, p. 14) afirma que “[...] na busca de sintonia com as potencialidades de desenvolvimento regional, os cursos nas novas unidades deverão ser definidos por meio de audiências públicas e da escuta às representações da sociedade”. No caso do Ifes, a instituição passa a ser regida pelos princípios de enfatizar a formação de recursos humanos capacitados nas áreas de ensino ofertadas, além de promover a educação profissional e tecnológica de excelência, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento sustentável.

No ano de 2009, foram inaugurados os *campi* de Aracruz, Linhares, Nova Venécia e São Mateus e em 2010 inauguram-se os *campi* de Guarapari, Ibatiba, Piúma, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha. Presente em 36 municípios do estado do Espírito Santo, o Ifes conta hoje com 21 *campi* em funcionamento, como se observa na Figura 13, um Polo de Inovação,

além do Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor), que possui polos em 31 municípios do estado.

Figura 13 – Localização geográfica dos *campi*
Campi do Ifes



Fonte: *Google*.

Os dados estatísticos retirados do Relatório de Autoavaliação Institucional, referente ao exercício de 2015, indicam que a comunidade acadêmica do Instituto é composta por 1.813 docentes, 1.552 técnico-administrativos em educação e 19.272 discentes (incluindo cursos Técnicos, Graduações e os cursos de Pós-Graduação, *Lato* e *Stricto Sensu*). O Instituto possui 12 cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, e desenvolve 9 (nove) programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (Mestrado), ofertados nos *campi* de Alegre, Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória.

As unidades de informação (bibliotecas) do Ifes estão vinculadas hierarquicamente à Diretoria de Ensino existente em cada *campus*. As bibliotecas são tecnicamente responsáveis pelo provimento das informações necessárias às atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição. Não existe um sistema de bibliotecas, cada unidade atua de forma descentralizada, porém todas compartilham o mesmo sistema de gestão de acervos, o *software* Pergamum,

atuando de forma cooperativa nos aspectos relacionados ao tratamento intelectual da informação.

Com a missão de promover o acesso à informação de forma eficiente e atualizada, e de buscar novas alternativas de gestão da informação que possam contribuir para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, as bibliotecas do Ifes atuam como unidades informacionais capazes de suprirem as necessidades de informação e apoiar a formação dos usuários como sujeitos ativos que também possam atuar na inclusão social. Nesse sentido, Santos, Gomes e Duarte (2014) afirmam que as bibliotecas devem estar preparadas,

[...] não apenas para suprir as necessidades informacionais imediatas apresentadas pelos usuários, mas também para auxiliá-los no desenvolvimento da sua competência informacional, apoiando-os através de atividades que incentivem a leitura proficiente, produção escrita e a pesquisa, realizando oficinas, seminários, debates e palestras sobre temas de interesse de grupos de usuários, entre outras atividades de mediação da informação [...] Dessa maneira, a biblioteca [...] necessita reavaliar constantemente suas atividades, de modo a cumprir seu papel de auxiliar o sujeito a suprir suas necessidades de informação (SANTOS, GOMES, DUARTE, 2014, p. 2).

Às bibliotecas do Ifes compete a tarefa de organizar e disseminar o material informacional necessário às atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de cumprir o papel de depositárias da produção intelectual e científica da comunidade do Ifes, o que garante preservar, conhecer e difundir a evolução cultural, artística, científica e histórica do Instituto, sendo que, atualmente utiliza-se como ferramenta para gerenciamento, armazenagem e disseminação dos conteúdos em texto completo, o sistema Pergamum. No entanto, na visão de Santos e Sousa (2013), tal sistema não tem contribuído para que o Instituto cumpra com o seu papel, uma vez que o Pergamum é responsável por armazenar, organizar e disseminar uma parte da produção técnico-científica do Ifes, no caso, os trabalhos de conclusão de curso e as dissertações. Nessa medida, outros tipos de produções acadêmicas e/ou técnico-científicas (artigos de periódicos, livros e capítulos de livros, trabalhos apresentados em eventos e outros) não são gerenciados, impedindo dessa forma, que outros pesquisadores tenham acesso a esses materiais informacionais.

Os documentos disponíveis no formato digital são depositados na biblioteca do respectivo *campus*. No entanto, essas ações são isoladas, muitas vezes desenvolvidas sem critérios de seleção, organização e sem um fluxo definido de submissão. Assim, a partir do ano de 2013, alguns servidores preocupados com a gestão da produção intelectual e científica

do Ifes, desenvolveram um projeto cujo objetivo era implantar no Campus Venda Nova do Imigrante, um repositório institucional com intuito de definir estratégias de gestão da informação, contribuindo assim, para a melhoria do sistema de comunicação científica, além de aumentar a visibilidade dos resultados de pesquisas e dos pesquisadores do Instituto.

Pode-se observar que muito embora existam grandes dificuldades para o estabelecimento de uma política institucional de gestão da informação, a importância da mesma é ampliada, principalmente na medida em que é demonstrada a visibilidade proporcionada pelo acesso livre à informação, bem como a organização das produções em um ambiente interoperável, gerando impacto tanto para o pesquisador, pois divulgam suas produções, quanto para a instituição que a gerencia.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa buscou analisar as estruturas de organização da informação dos repositórios institucionais, de instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras, que viessem a nortear um modelo propício de estruturação da informação condizente às necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. O objetivo geral consistiu em apresentar uma estrutura de organização da informação em RI, a fim de subsidiar a implantação do repositório institucional do Ifes. Para tanto, foram observados pressupostos metodológicos das Ciências Sociais Aplicadas capazes de embasar o objetivo proposto.

Num primeiro momento, foi realizada a revisão da literatura que de acordo com Severino (2007) é o processo

[...] que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos constantes dos textos (SEVERINO, 2007, p. 122).

A revisão da literatura permitiu saber como e em que estado se encontra o problema a ser estudado, a partir do exposto em trabalhos já realizados e das opiniões de autores proeminentes na área. Possibilitou ainda o estabelecimento de um modelo teórico inicial de referência, que por sua vez, auxiliou na determinação das variáveis e elaboração do plano geral da pesquisa. Para Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica compreende a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, até meios de comunicação oral, como o rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais, no caso de filmes e televisão.

De acordo com Freixo (2009, p. 106), pode-se afirmar que este estudo é classificado como uma pesquisa descritiva, pois procura identificar os principais fatores ou variáveis existentes numa dada situação, além de observar e descrever comportamentos que possam estar relacionados com um fenômeno em particular. Gil (2008, p. 28) afirma que o método descritivo visa a “[...] descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Para o autor, a pesquisa descritiva é indicada para pesquisadores preocupados com a atuação prática.

Por buscar observar o fenômeno estudado, destacando as características mais apuradas

por meio de uma análise criteriosa, seu enfoque está na análise qualitativa. Para Freixo (2009, p. 146), o método qualitativo é muito utilizado por pesquisadores preocupados com uma compreensão absoluta do fenômeno a ser estudado, seu objetivo é descrever ou interpretar, mais do que avaliar. Desta forma, a pesquisa qualitativa possibilita que o pesquisador interprete os dados analisados podendo ou não incluir suas interpretações pessoais no momento da análise.

Segundo Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa qualitativa se preocupa em analisar e interpretar aspectos, capazes de descreverem a complexidades do comportamento humano e fornecer análises mais detalhadas sobre os hábitos, atitudes, tendências e outros aspectos que envolvem os atores investigados.

Portanto, conforme os procedimentos técnicos de coleta e análise de dados pode-se classificar este estudo como uma revisão de literatura, no que tange ao levantamento de fontes de informação que asseguram o conteúdo deste tema e também como estudo de caso, visto que consiste em pesquisar casos reais, definindo e esclarecendo seus limites, além de verificar o problema de forma integral.

De acordo com Freixo (2009, p. 111), o estudo de caso é uma investigação de natureza empírica, que estuda um determinado fenômeno, no seu contexto real, o que contribui para aumentar o entendimento de fenômenos sociais complexos. Nesse sentido, o fato de compreender, descrever e interpretar o “caso” permite que o pesquisador analise o contexto real do objeto de pesquisa.

Para Chizzotti (2003),

[...] o estudo de caso é uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora (CHIZZOTTI, 2003, p. 102).

A escolha do estudo de caso como delineamento da pesquisa, justifica-se, conforme afirmam Laville e Dione (1999), pela possibilidade de aprofundamento que essa estratégia de pesquisa oferece, visto que os recursos estão concentrados no caso estudado, não se restringindo dessa forma, à comparação do caso com outros casos. Segundo os autores, durante o processo de pesquisa, o pesquisador tem a possibilidade de mostrar-se mais criativo, além de ter “[...] mais tempo para adaptar seus instrumentos, modificar sua abordagem para explorar elementos imprevistos, precisar alguns detalhes e construir uma compreensão do

caso que leve em conta tudo isso [...]” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 156).

Quanto à determinação do número de casos, optou-se pelo estudo de caso múltiplo por proporcionar evidências inseridas em diferentes contextos, concorrendo para a elaboração de uma pesquisa de melhor qualidade, além de promover a ampliação de conhecimentos sobre o universo selecionado por meio do estudo de características das populações (GIL, 2002, p. 141).

Ao fazer uso de casos múltiplos, o pesquisador deve escolher cada caso cuidadosamente, assim, faz-se necessário prever que as unidades selecionadas para o estudo possuam semelhanças, para que os resultados possam ser os almejados. Segundo Yin (2001, p. 60), os casos devem funcionar de uma maneira semelhante aos experimentos múltiplos, com resultados similares ou contraditórios previstos explicitamente no princípio da investigação.

Nesse sentido, a fim de delinear a abordagem pertinente à definição dos instrumentos a serem adotados com o intuito de verificar a aplicabilidade deste estudo, optou-se por identificar e analisar as práticas de outras instituições públicas de ensino e pesquisa do Brasil, cujos repositórios institucionais já se encontram implantados.

5.1 Coleta de dados

Caracteriza-se por ser um processo sistêmico de coleta de informações junto aos participantes da pesquisa com o apoio de instrumentos e técnicas selecionadas. Para Barros e Lehfeld (2006, p. 89), “a coleta de dados significa a fase da pesquisa em que se indaga e se obtém dados da realidade pela aplicação de técnicas utilizando para isso de instrumentos de coleta de dados”.

São vários os instrumentos utilizados na realização da coleta de dados, que podem variar de acordo com o tipo de investigação. Nesse caso, optou-se por mais de uma técnica para atingir o objetivo desejado, com o intuito de conferir maior qualidade aos resultados obtidos. Foram dois instrumentos utilizados: o formulário, a fim de analisar as estruturas de organização da informação dos repositórios selecionados, e o questionário, com o intuito de agregar informações consideradas pertinentes e não identificáveis por meio da análise das estruturas dos repositórios selecionados.

De acordo com Lakatos e Marconi (2010), o formulário é um nome dado para designar uma coleção de questões previamente elaboradas, destinada à coleta de dados, quer da

observação, quer da entrevista, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador. Quanto ao questionário, as autoras afirmam que é um instrumento de coleta de dados, constituído por um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado.

A opção de aplicar o questionário aos gestores dos RI selecionados se deu por acreditar que tais profissionais agregam informações e *expertise* necessária para essa análise. Quando da estruturação de tal questionário optou-se pela combinação de perguntas fechadas, aquelas que possuem categorias ou alternativas de respostas fixas, e abertas, aquelas que levam o informante a responder livremente com frases ou orações. Este instrumento possibilitou maior contato entre pesquisador e pesquisado, tornando possível identificar “dados que possam ser utilizados em análise qualitativa, ou seja, os aspectos considerados mais relevantes de um problema de pesquisa” (BARROS; LEHFELD, 2008, p. 108).

Os significados derivados dos dados precisam ser testados quanto à sua validade. No tratamento qualitativo a validade significa que as conclusões obtidas dos dados são dignas de crédito, defensáveis e capazes de suportar explicações alternativas. Desta forma, a validação dos dados poderá ocorrer segundo Chizzotti (2003), por meio de critérios de fiabilidade (independência das análises meramente ideológicas do autor), credibilidade (garantia de qualidade relacionada à exatidão e quantidade de observações efetuadas), constância interna (independência dos dados em relação à acidentalidade, ocasionalidade) e transferibilidade (possibilidade de estender as conclusões a outros contextos).

5.2 População e amostra

Considerando que se apresentam obstáculos num processo de obtenção de informações de todos os sujeitos ou elementos que compõem uma população a ser estudada, optou-se por delimitar o universo desta pesquisa e sua extensão, a partir da utilização da amostragem não probabilística, que de acordo com Freixo (2009, p. 183) é o “processo pelo qual todos os elementos da população não têm a probabilidade igual de serem escolhidos para fazerem parte da amostra”. Esse tipo de amostragem pode ser de três tipos: acidental, por quotas ou por seleção racional.

Nesta pesquisa, foi realizada uma amostra por seleção racional, pois, segundo Freixo (2009, p. 184), a mesma permite a escolha dos elementos da população, “por causa da correspondência entre as suas características e os objectivos do estudo”. Dessa forma, a extensão da amostra é representada, neste estudo, pelo total de instituições públicas de ensino

e pesquisa do Brasil que possuem repositórios institucionais registrados no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR*, cuja tipologia documentária depositada contemplese variados documentos e cujo *software* utilizado fosse o *DSpace*.

Com o objetivo de apoiar as iniciativas de acesso livre, e, portanto, o acesso gratuito às publicações científicas em formato digital e outros tipos de materiais de caráter acadêmico, o *Cybermetrics Lab*²⁴, um grupo de pesquisa pertencente ao *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*²⁵, uma das maiores instituições públicas de pesquisa da Espanha, criou o *Ranking Web of Repositories*.

O *Ranking* consiste em uma lista de repositórios que hospedam principalmente trabalhos de pesquisa, classificados de acordo com um indicador composto, que combina dados de presença e impacto na *web*, ou seja, visibilidade hipertextual, obtidos a partir dos principais motores de busca. De acordo com os seus desenvolvedores, os indicadores *web* usados no *Ranking* medem a visibilidade e o impacto dos repositórios científicos. Os critérios para que universidades e institutos de ensino e pesquisa possam submeter seus repositórios à análise, referem-se à necessidade destes possuírem coleções essencialmente de trabalhos científicos, além de um domínio ou subdomínio *web* próprios.

O *Ranking Web of Repositories* baseia-se em quatro indicadores independentes, como podem ser vistos no Quadro 4, que contribuem cada qual com seu peso para o cálculo do indicador predominante. Os quatro indicadores (*rankings*), apesar dos pesos diferentes, mantêm uma relação 1:1 entre a atividade (tamanho) e o impacto (visibilidade).

Quadro 4 – Indicadores do *Ranking Web of Repositories*

Indicador	Descrição
Tamanho	Número de páginas <i>web</i> recuperadas no <i>Google</i>
Visibilidade	Raiz quadrada do número total de <i>links</i> externos recebidos (<i>backlinks</i>), multiplicada pelo número de domínios <i>web</i> obtidos a partir do <i>MajesticSEO</i> e do <i>ahrefs</i>
Files Rich (Formato dos Arquivos)	Contagem da diversidade de formatos de arquivos recuperados no <i>Google</i> : <i>Adobe Acrobat (.pdf)</i> , <i>MS Word (doc, docx)</i> , <i>MS PowerPoint (ppt, pptx)</i>
Scholar	Número de artigos publicados nos últimos 5 (cinco) anos, excluindo o atual, e recuperados na base de dados do <i>Google Scholar</i>

Fonte: *Ranking Web of Repositories*.

Quanto à forma de visualização dos resultados, são apresentados três *rankings* distintos: o principal, que é constituído por repositórios temáticos e institucionais. O segundo,

²⁴ <http://internetlab.cchs.csic.es/>

²⁵ <http://www.csic.es/>

construído a partir da análise de repositórios institucionais, e o terceiro, denominado Portais, porém, segundo a equipe do *Cybermetrics Lab*, são muito difíceis de classificar, por esse motivo, não são representados no *ranking* principal.

Desenvolvido pela Universidade de Nottingham, no Reino Unido, em conjunto com a Universidade de Lund, na Suécia, o *OpenDOAR* é considerado o principal diretório de repositórios acadêmicos de acesso aberto e, atualmente, faz parte de um conjunto de serviços *SHERPA*²⁶, executados pelo *Centre For Research Communications* da Universidade de Nottingham.

O *OpenDOAR* é financiado pelo *Joint Information Systems Committee (Jisc)*²⁷, uma instituição sem fins lucrativos e defensora do uso das tecnologias digitais nas áreas de educação e pesquisa do Reino Unido e, em estudo realizado no ano de 2006, pela Universidade Johns Hopkins, nos Estados Unidos, foi identificado como líder de diretórios de repositórios²⁸. Ao acessar o sítio eletrônico do diretório, é possível identificar os seguintes filtros de pesquisa: área do conhecimento, tipo de conteúdo, tipo de repositório (agregador, disciplinar, governamental, institucional), país, língua e *software* utilizado. É possível, ainda, acessar estatísticas sobre o estado de funcionamento dos repositórios, das políticas de conteúdo adotadas, do crescimento da base de dados do diretório, entre outras.

Para efetuar o registro de um repositório no *OpenDOAR* não é necessário que o usuário seja cadastrado. Para tanto, basta o usuário sugerir a inclusão do repositório no diretório, fornecendo algumas informações, tais como: nome do repositório, *url* do repositório, instituição a qual o repositório está vinculado, *url* da instituição, cidade, país, localização (latitude e longitude), nome e *e-mail* do gestor do repositório, descrição e/ou observação sobre o repositório, *software* utilizado, *url oai*, *url* das políticas do repositório e nome e *e-mail*, caso a pessoa que esteja submetendo o registro não seja a gestora do repositório. Após o cadastramento do repositório no *OpenDOAR*, uma equipe do diretório verifica as informações registradas. Uma vez cumpridos os critérios estabelecidos, o cadastro é adicionado ao diretório, caso contrário, o registro é removido.

Ao selecionar os repositórios, buscou-se obter informações relevantes de natureza de estruturação e organização dos documentos ali contidos, visando identificar a aplicação de políticas de informação nas instituições as quais se encontram vinculadas, especificamente no

²⁶ Dentre outros serviços *SHERPA* estão o diretório *RoMEO*, que reúne as políticas de copyright e de arquivamento das editoras e o diretório *JULIET*, que reúne as diretrizes e os mandados de depósito das agências financiadoras/de fomento.

²⁷ <https://www.jisc.ac.uk/>

²⁸ Disponível em: <http://www.sherpa.ac.uk/news/opendoarsept06.html>

que tange às respectivas estruturas de organização da informação.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR*, no período de 8 a 11 de janeiro de 2016, de onde foram selecionados os repositórios das instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras que fariam parte desta análise.

No *Ranking Web of Repositories* a extensão da amostra foi representada, nesta pesquisa, pelo total de repositórios presentes no ranking “*Top Institutionals*”, ou seja, aquele construído somente com repositórios institucionais. Para tal, foi utilizada a 18ª edição do ranking, atualizada em janeiro de 2016. Para refinar a busca, realizou-se a seleção por tipo de repositório (institucional, especificamente os vinculados a instituições públicas de ensino e pesquisa). A seleção do *software (DSpace)* ocorreu por meio da análise nos *sites* de cada um dos repositórios registrados no *Ranking Web of Repositories*.

O levantamento no diretório *OpenDOAR* visou identificar os repositórios com as mesmas características dos selecionados no *Ranking Web of Repositories* – repositórios institucionais, especificamente os vinculados a instituições públicas de ensino e pesquisa, com tipologia e formato variado de documentos depositados e que utilizassem o *software DSpace*.

Constatou-se que muitos dos repositórios registrados, tanto no *Ranking Web of Repositories* quanto no *OpenDOAR*, são bibliotecas digitais e/ou repositórios temáticos, não sendo incluídos nesta pesquisa. Conforme apontado por Leite (2009, p. 166), um repositório institucional diferencia-se de uma biblioteca digital por gerenciar exclusivamente o conteúdo produzido na própria instituição, por possuir padrões de interoperabilidade e devido a seu *software* ser desenhado em função dos sistemas de comunicação científica, fatores que necessariamente não são encontrados nas bibliotecas digitais.

Posteriormente, entre 15 de fevereiro a 18 de março de 2016, ocorreu a coleta de dados nos repositórios identificados nas fontes citadas, tendo como base o formulário (APÊNDICE A). No período de 11 a 19 de abril, foi aplicado o questionário (APÊNDICE B) aos gestores dos repositórios institucionais, por meio de *e-mail*.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta os repositórios selecionados a partir de pesquisa realizada no *Ranking Web of Repositories* e no diretório *OpenDOAR*, que atendem aos requisitos e características definidas na amostra, além dos dados obtidos diretamente nos repositórios pesquisados, por meio do formulário, e dados reunidos através da aplicação do questionário junto aos gestores de cada repositório.

A seção está dividida em quatro partes principais: a primeira apresenta o total de repositórios selecionados, tanto no *Ranking Web of Repositories* quanto *OpenDOAR*; a segunda retrata as informações gerais sobre os repositórios selecionados, verificando a existência de políticas e/ou diretrizes que orientem a definição da organização de cada repositório; a terceira expõe os dados de identificação das estruturas de organização da informação; por fim, é analisada a estrutura de metadados utilizadas pelos repositórios.

O levantamento no *Ranking Web of Repositories* identificou 51 repositórios institucionais que utilizam o *DSpace*, sendo 21 repositórios brasileiros, considerados nesta pesquisa. No diretório *OpenDOAR* o resultado foi de 58 repositórios que, após a análise de cada um, e de acordo com os critérios especificados para a pesquisa, resultou em 32 RI brasileiros.

Do total de repositórios identificados no *OpenDOAR*, 2 (dois) apareciam duplicados (Repositório Digital da Universidade Federal de Minas Gerais e Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina) e 3 (três) estavam em manutenção à época da coleta dos dados (Repositório Institucional da Universidade Federal da Grande Dourados, Repositório Institucional da Universidade Federal do Maranhão, Repositório Institucional da Universidade Federal de Pelotas), não sendo incluídos na pesquisa. Dessa forma, o diretório *OpenDOAR* forneceu a esta pesquisa 27 repositórios.

Importante relatar que durante a realização dos levantamentos, verificou-se que os 21 repositórios selecionado no *Ranking Web of Repositories*, também aparecem no *OpenDOAR*. O Quadro 5 apresenta os repositórios recuperados em cada plataforma.

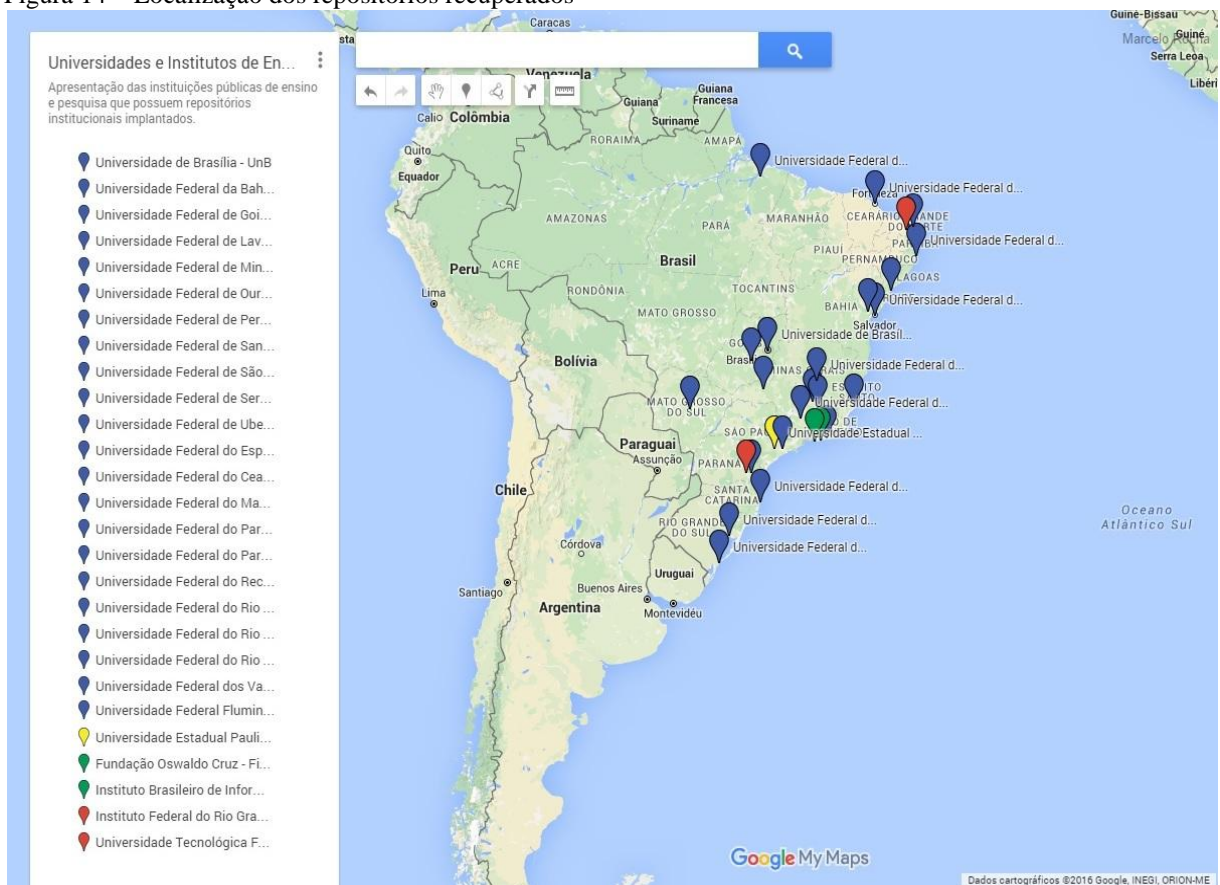
Quadro 5 – Repositórios identificados no *Ranking Web of Repositories e OpenDOAR*

Item	<i>Ranking Web of Repositories</i>	<i>OpenDOAR</i>
1	Lume – Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Lume – Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
2	Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
3	Repositório Institucional da Universidade de Brasília (UnB)	Repositório Institucional da Universidade de Brasília (UnB)
4	Repositório Institucional da Universidade Estadual Paulista (UNESP)	Repositório Institucional da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
5	Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
6	Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC)
7	Repositório Institucional da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
8	Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
9	Arca – Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	Arca – Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)
10	Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás (UFG)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás (UFG)
11	Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras (UFLA)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras (UFLA)
12	Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará (UFPA)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará (UFPA)
13	Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
14	Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
15	Repositório Institucional da Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
16	Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
17	Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (UFS)	Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (UFS)
18	Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)	Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
19	Repositório Institucional da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)	Repositório Institucional da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
20	Memoria – Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)	Memoria – Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)
21	Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB)	Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB)
22	Não aparecem no <i>Ranking Web of Repositories</i>	Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
23		Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
24		Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense (UFF)
25		Repositório Institucional da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)
26		Repositório Institucional da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
27		Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Fonte: Dados da pesquisa.

Os repositórios recuperados estão dispersos em diferentes estados da Federação, conforme apresentado na Figura 14, com uma concentração na região sudeste. Do total, 22 são provenientes de universidades públicas federais, 1 (um) de universidade pública estadual, 2 (dois) são de instituições federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (IFRN e UTFPR) e, outros 2 (dois), provenientes de instituições de ensino e pesquisa (Fiocruz²⁹ e IBICT³⁰).

Figura 14 – Localização dos repositórios recuperados



Fonte: Google.

Após a coleta de dados com o instrumento formulário, foi encaminhado um *e-mail* aos

²⁹ A Fiocruz desenvolve programas de pós-graduação *stricto sensu*, com cursos de doutorado, mestrado acadêmico ou profissional. Atualmente são 32 programas, inseridos em diversas áreas de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A instituição oferece ainda diversos cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização e residência); e de educação profissional.

³⁰ Em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o IBICT desenvolve o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). São ofertados os cursos de mestrado e doutorado em Ciência da Informação, cujo objetivo é formar profissionais de alto nível para a pesquisa, comprometidos com o avanço do conhecimento na área. As pesquisas e disciplinas do PPGCI estruturam-se na área de concentração “Informação e mediações sociais e tecnológicas para o conhecimento”, organizada em duas linhas de pesquisa: “Comunicação, organização e gestão da informação e do conhecimento” e “Configurações socioculturais, políticas e econômicas da informação”.

gestores dos repositórios selecionados, sendo que, do total de 27 *e-mails* enviados, 8 (oito) foram respondidos e devolvidos. Dessa forma, o total de elementos que constituíram o *corpus* de análise desta pesquisa, está representado pelos oito repositórios institucionais, cujos gestores aceitaram participar da pesquisa respondendo ao questionário: Arca – Repositório Institucional da Fiocruz; Lume – Repositório Digital da UFRGS; Repositório Digital Institucional da UFPR; Repositório Institucional da FURG; Repositório Institucional da UFLA; Repositório Institucional da UFRB; Repositório Institucional da UFSC; Repositório Institucional da UFS.

6.1 Informações gerais sobre os repositórios selecionados

A partir do preenchimento do formulário, cada um dos repositórios foi observado, analisado e as informações registradas em um editor de texto. O ponto de partida foram as páginas iniciais de seus *sites* e, quando necessário, analisadas páginas internas. A exclusão de informações desnecessárias e a devida organização dos dados foram realizadas nesse momento, com o cuidado de preservar o conteúdo relevante para a pesquisa.

6.1.1 Arca – Repositório Institucional da Fiocruz

O Arca – Repositório Institucional da Fiocruz³¹ (FIGURA 15) é mantido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)³², da Fundação Oswaldo Cruz. Foi criado em 2011, para dar visibilidade à produção científica e intelectual da instituição e estimular mais ampla circulação do conhecimento, fortalecendo o compromisso institucional com o livre acesso da informação científica em saúde, além de conferir transparência e incentivar a comunicação científica entre pesquisadores, educadores, acadêmicos, gestores, alunos de pós-graduação, bem como toda a sociedade civil.

O repositório possuía, até 15 de fevereiro de 2016, 10.489 itens depositados, composto pelas seguintes tipologias documentárias: anais de congresso, artigos de periódicos, capítulos de livros, dissertações de mestrado (defendidas em programas de pós-graduação da Fiocruz ou defendidas pelos seus funcionários em outros programas de pós-graduação), fotografias, livros publicados, manuais e procedimentos técnicos, patentes, relatórios de pesquisa, relatórios institucionais, teses de doutorado (defendidas em programas de pós-graduação da

³¹ <http://www.arca.fiocruz.br/>

³² <http://www.icict.fiocruz.br/>

Fiocruz ou defendidas pelos seus funcionários em outros programas de pós-graduação), trabalhos apresentados em eventos, trabalhos de conclusão de curso – especialização em ciência e saúde, trabalhos de conclusão de curso – especialização em informação científica e tecnológica em saúde no RJ –, trabalhos de conclusão de curso – especialização em informação científica e tecnológica em saúde no RS – e vídeos.

Figura 15 – Página inicial do Arca - Repositório Institucional da Fiocruz



Fonte: Fiocruz.

Para serem depositados no Arca, os documentos deve ter um caráter técnico/científico e serem produzidos por servidores, colaboradores e/ou bolsistas vinculados à Fiocruz. Os formatos digitais aceitos são: *pdf, pdf/A, xml, doc, docx, odf, xls, xlsx, ppt, pptx, jpeg, tiff, png, mpeg, avi, fly, mov, etc..* Além disso, os documentos devem estar prontos para publicação e os direitos de não-exclusividade de preservar e dar acesso aos trabalhos, devem ser concedidos pelos autores à Fiocruz.

O aceite em colaborar com esta pesquisa, compartilhando os conhecimentos quanto aos trabalhos realizados na implementação do repositório na Fiocruz, ocorreu por meio da Coordenadoria do Arca. Este contato possibilitou a contextualização dos objetivos dessa pesquisa, a troca de informações a respeito da estrutura de informação da instituição em estudo, bem como a obtenção de alguns elementos não identificados, anteriormente, na

análise do site, quando do preenchimento do formulário.

O trabalho com o repositório Arca teve início em 2011. De acordo com a resposta obtida por meio do questionário, o repositório iniciou-se como projeto de pesquisa de resgate da memória do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, em 2007, tornando-se institucional, em 2011, com efetivo funcionamento, em 2014, quando é lançada a política de acesso aberto ao conhecimento da Fiocruz e o plano operativo do Arca, como principal instrumento de implementação da política.

Os objetivos que levaram à implantação do repositório vão ao encontro da intenção de preservar e proporcionar visibilidade da produção científica da Fiocruz. Hoje o Arca constitui-se no principal instrumento de realização do acesso aberto na instituição, conforme instituído pela política de acesso aberto ao conhecimento da Fiocruz, tendo como missão reunir, hospedar, preservar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da instituição.

No que tange à definição de uma comissão ou comitê gestor, a instituição definiu a existência desta equipe de maneira formal, por meio da política de acesso aberto ao conhecimento e da Portaria nº 501/2014-PR, que instituiu as instâncias e mecanismos de governança do repositório. Dessa forma, a política de acesso aberto ao conhecimento da Fiocruz e o Arca, contam com a seguinte estrutura de governança: Comitê da Regulação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento; Comitê Gestor do Repositório Institucional Arca; e Núcleos de Acesso Aberto ao Conhecimento.

O comitê gestor é coordenado pelo Iicct e composto por: a) Coordenação Técnica, à qual cabe estabelecer linhas de ação, realizar estudos referentes às atividades do RI (visando seu aprimoramento e desenvolvimento tecnológico e metodológico), apresentar relatórios relativos à condução e ao desempenho do ARCA, coordenar as ações do Grupo Executivo, atuar junto aos núcleos no estabelecimento de procedimentos, orientações e treinamento; b) Grupo Executivo, ao qual compete implementar as ações estabelecidas em conjunto com o Comitê Gestor, realizar manutenção do sistema e seu *backup*, criar comunidades, gerenciar permissões de acesso manter o Arca em funcionamento e em segurança física e de dados, e oferecer treinamentos para operação do RI.

No que diz respeito ao sistema que gerencia o acervo da biblioteca, identificou-se que a instituição utiliza dois sistemas gerenciadores de informações, os *softwares* Aleph e LILDBI-PHL, sendo importante mencionar que a interoperabilidade dos dados neles depositados com o Arca, é realizada através de desenvolvimento de *scripts* próprios.

Ao indagar a questão do acesso aberto, buscou-se identificar se as publicações

depositadas no repositório atendem a esta filosofia. Constatou-se que todos os documentos existentes no repositório estão em acesso aberto. No entanto, existem itens restritos, por razões de segredo industrial, patenteamento e restrições de embargo de editoras comerciais.

Quanto aos procedimentos adotados pela instituição para definir quais as tipologias integrarão o repositório, bem como quais publicações poderão fazer parte dele – se somente as publicações geradas na instituição ou se produções de servidores da instituição em outras universidades –, constatou-se que isso está definido na política de acesso aberto ao conhecimento. Nesse caso, vale mencionar que a Fiocruz opta por disponibilizar somente produção institucional – dos seus programas de pesquisa e de seus servidores e colaboradores, enquanto com vínculo com a instituição.

Nesse sentido, a política de acesso aberto ao conhecimento da Fiocruz, se aplica a toda obra intelectual, de autoria individual, em co-autoria e de autoria coletiva de profissionais da instituição e daqueles outros de qualquer forma vinculados à instituição no momento da produção, além das produções elaboradas com recursos físicos ou financeiros ou, ainda, envolvendo os trabalhos da Fiocruz ou produzida pelos autores no exercício da sua função, ainda que em parcerias com outras pessoas jurídicas ou físicas, públicas ou privadas.

6.1.2 Lume – Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O Lume – Repositório Digital³³ (FIGURA 16) foi criado no ano de 2008 e possui esta denominação por representar a manifestação de conhecimento, saber, luz e brilho. Trata-se do portal de acesso às coleções digitais produzidas no âmbito da universidade e de outros documentos que, por sua área de abrangência e/ou pelo seu caráter histórico, é de interesse da instituição a sua preservação e disseminação.

De acordo com as informações divulgadas na sua página inicial, o Lume usa o *software DSpace*, compatível com o protocolo OAI. Os metadados utilizados para descrição dos documentos digitais seguem o padrão *Dublin Core* e o sistema *CNRI Handle*³⁴ é usado para designar identificadores permanentes para cada documento disponível no repositório. O repositório tem por objetivo reunir, preservar, divulgar e garantir o acesso aos documentos acadêmicos, científicos, artísticos e administrativos gerados na UFRGS. Ampliando seu escopo, busca reunir coleções históricas e outros documentos de relevância para a instituição, que fazem parte de suas coleções, embora não produzidos por ela, maximizando a visibilidade

³³ <http://www.lume.ufrgs.br/>

³⁴ <https://www.handle.net/>

e uso desses recursos.

Figura 16 – Página inicial do Lume



Fonte: UFRGS.

Os documentos digitais que integram as coleções podem conter texto, imagem, vídeo e áudio, e são, em sua maioria, de acesso livre. Em alguns casos, o acesso é restrito à comunidade da UFRGS. O Lume disponibiliza as seguintes tipologias documentárias: fotografias, artigos de periódicos, teses e dissertações, trabalhos de conclusão de curso (especialização), trabalho de conclusão de curso (graduação) e trabalhos em eventos, patentes e outros. A quantidade de itens depositados no repositório até a data da sua análise, realizada no período de 17 e 18 de fevereiro de 2016, é de 136.452 itens.

No que se refere à criação do Lume, a iniciativa foi conjunta entre o Centro de Processamento de Dados e do Sistema de Bibliotecas, a partir do momento em que foi identificada a necessidade de ampliar a abrangência da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, criada em 2001, devendo reunir outros acervos digitais. A escolha da ferramenta *DSpace* deveu-se à sua ampla difusão e uso em repositórios e pela sua adequação às necessidades da UFRGS. O apoio institucional foi e é muito importante na criação e manutenção do Lume.

Quanto ao Comitê Gestor do Lume, foi instituído por meio da Portaria nº 3.805/2009, alterada pela Portaria nº 1.036/2010. Compete ao comitê, participar do processo de tomada de decisão e deliberar sobre casos omissos na política institucional de informação para o Lume, instituída a partir da publicação da Portaria nº 5.068, de 13 de outubro de 2010. Constatou-se que a composição da equipe gestora do repositório, procurou contemplar as grandes áreas do

conhecimento, através da nomeação de indivíduos que pudessem trabalhar com as comunidades e produções diferenciadas, objetivando, assim, agregar quem realmente pudesse contribuir. Desta forma, compõem atualmente o comitê gestor do repositório, bibliotecários da diretoria da biblioteca central, analistas de sistemas, um representante da secretaria de ensino a distância e docentes das diversas áreas de conhecimento.

Quanto aos bibliotecários, compete aos mesmos a definição de metadados, da estrutura das comunidades, dos filtros de busca e formatos de saída, controle de qualidade, definição do fluxo de povoamento das comunidades e, nas bibliotecas, contribuem com o povoamento do repositório, no caso daquelas comunidades/coleções cujos metadados provêm do SABi - Sistema de Automação de Bibliotecas, cujo *software* utilizado é o Aleph.

A política institucional de informação para o Lume ressalta os objetivos do repositório institucional, além de estabelecer sua organização em comunidades, subcomunidades e coleções, sendo as comunidades e suas subdivisões, grupos que fornecem conteúdo para o portal. As coleções são conjunto de itens, aos quais estão associados metadados e objetos digitais. A política define ainda que o Lume deve ser composto de toda a produção intelectual produzida no âmbito da universidade pelos docentes, discentes, pesquisadores e servidores técnico-administrativos da instituição e, voltadas prioritariamente, às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Para ser incluído em comunidades e coleções do Lume, o documento deve atender aos seguintes requisitos: ser produzido ou orientado por membro da UFRGS; não ser efêmero; ser de acesso livre; estar em formato digital, conforme definido pela equipe técnica do Lume; estar completo e finalizado; conter metadado e objetos digitais; o autor deve poder e estar disposto a conceder à UFRGS o direito não exclusivo de dar acesso ao público pela Internet e de preservar seu trabalho integral no Lume; o autor deve ter obtido o direito de reprodução de conteúdos criados por outros, mas que façam parte de seu trabalho. Importante ressaltar que para cada comunidade ou coleção é concedido prazo de embargo, estipulados nos critérios e procedimentos próprios da mesma.

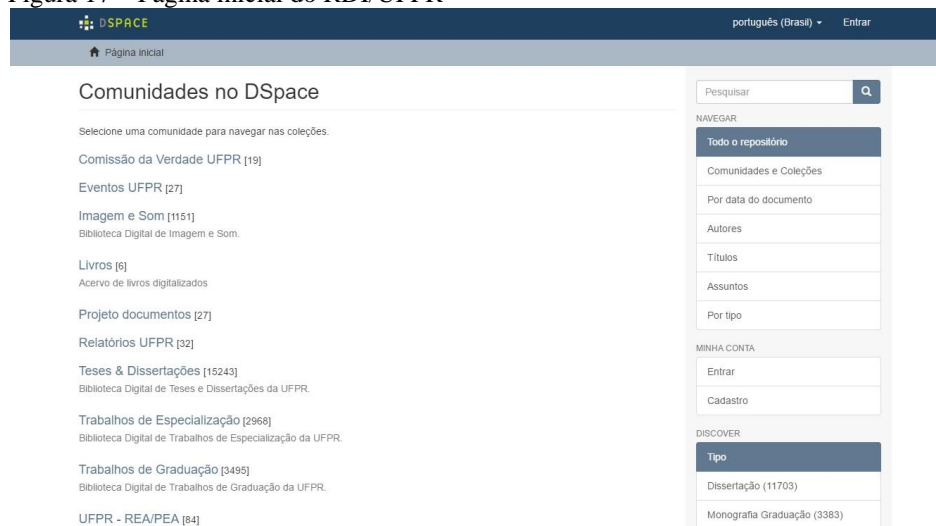
A fim de identificar a estrutura desta instituição, obteve-se a informação de que o Sistema de Bibliotecas da UFRGS é integrado pela Biblioteca Central, órgão coordenador, e trinta e uma bibliotecas setoriais, que disponibilizam um acervo de documentos em variados suportes e oferecem serviços de informação e documentação à comunidade universitária. O sistema de bibliotecas utiliza o *software* Aleph 500 para gerenciar as atividades e serviços oferecidos pelas bibliotecas da UFRGS a sua comunidade usuária. O Lume faz a coleta de

metadados no SABI por meio de um programa desenvolvido para este fim. Verificou-se que os itens disponíveis no Lume estão, na totalidade, disponíveis em acesso aberto.

6.1.3 RDI/UFPR – Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná

A análise do RDI/UFPR³⁵ (FIGURA 17) buscou, assim como nos RI já analisados, identificar as estruturas de organização da informação e verificar a existência de políticas e/ou diretrizes que pudessem definir os critérios de organização do repositório. No entanto, no período de análise, não foi possível observar nenhuma documentação disponível e, de acordo com o questionário respondido pelo gestor do repositório, este documento está em fase de elaboração.

Figura 17 – Página inicial do RDI/UFPR



Fonte: UFPR.

O aceite do Comitê Gestor em colaborar com esta pesquisa, compartilhando os conhecimentos quanto aos trabalhos realizados na implementação do *software DSpace* na UFPR, ocorreu por meio da vice-coordenadora do repositório. O contato permitiu contextualizar os objetivos deste estudo, além de trocar informações a respeito da estrutura de informação da instituição em estudo. O comitê gestor do RDI/UFPR é composto por membros do Sistema de Bibliotecas da UFPR, que atuam nas bibliotecas digitais e docentes do Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL)³⁶, responsável pela parte de tecnologia em parceria com seus bolsistas, enquanto os bibliotecários responsabilizam-se pela definição do

³⁵ <http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/>

³⁶ <http://www.c3sl.ufpr.br/>

esquema de organização da informação e pelos critérios de metadados a serem adotados.

A implantação do RDI/UFPR iniciou-se no ano de 2004, ano em que ocorreram os primeiros testes, a customização de sua interface e os depósitos dos primeiros documentos. O acervo inicial era composto por teses e dissertações e, a partir de 2005 a UFPRTV passou a fazer parte da Biblioteca Digital disponibilizando sua programação em vídeos. Nesse mesmo ano foi implantado o repositório das revistas científicas produzidas pela UFPR, completando assim o acervo digital que permanece até os dias atuais.

Quanto aos objetivos que levaram à sua implantação, identificou-se que os principais deles foram: armazenar, divulgar, preservar e dar acesso à produção científica, técnica e cultural produzida pela UFPR, proporcionando maior visibilidade da produção científica e intelectual da universidade. Este projeto viabilizou o acesso aberto, reunindo a implantação e gestão da Biblioteca Digital da UFPR, as revistas, bem como vídeos da UFPRTV e a integração dos sistemas da Biblioteca Digital ao Catálogo geral do Sistema de Bibliotecas, com busca unificada, detecção de coerência, consistência e sincronia entre as bases.

Uma importante decisão tomada pela equipe que deu início ao repositório foi a definição do *software* que iria gerenciá-lo. Optou-se por um *software* livre, para que a instituição tivesse maiores condições de alterá-lo e customizá-lo sem que houvesse a necessidade de dependência de sistemas proprietários. Vários *softwares* para criação de repositórios foram testados pela equipe do RDI, entre eles, o *E-prints*, o *Fedora* e o *Kepler*, entretanto, a avaliação dos docentes e dos bolsistas do C3SL, que realizaram os testes, considerou o *DSpace* o mais adequado para atender às necessidades da UFPR.

No que tange ao sistema gerenciador de informações da biblioteca da instituição Sunye e outros (2009, p. 108) relatam que:

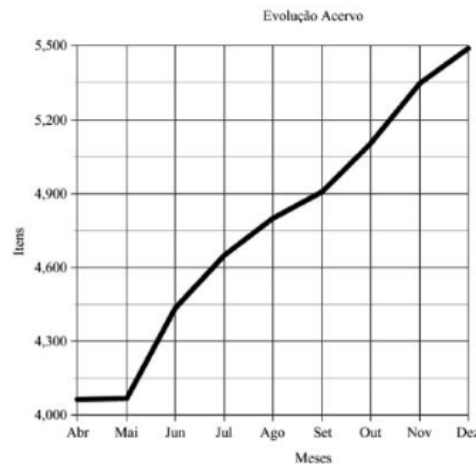
A UFPR desenvolveu seu acervo digital integrado ao acervo convencional do Sistema de Bibliotecas (SiBi), o que permite uma busca única ao acervo físico e digital. Os metadados são gerados uma única vez no software de gerenciamento utilizado pelo SiBi e posteriormente são reproduzidos na biblioteca digital. Esta integração da biblioteca digital ao software de busca aos catálogos do acervo físico do SiBi ocorreu já no processo de implantação do software Virtua, iniciado em 2001. Em 2009 houve a migração do software Virtua para o software Sophia, com a manutenção da integração dos bancos de dados.

No período em que ocorreu a análise, 22 de fevereiro de 2016, o RDI/UFPR contava com o total de 21.817 itens depositados, sendo responsável por boa parte do conteúdo acessado dentro do domínio ufpr.br, sendo composto pelas seguintes tipologias documentárias: livros, teses e dissertações, relatórios técnicos, vídeos, imagens e sons.

No ano de 2009, cinco anos após sua implantação, o RDI/UFPR registrou até meados de dezembro, mais de 72.000 buscas realizadas em seu acervo, o que resulta em aproximadamente 240.000 acessos a itens³⁷ e aproximadamente 523.000 visualizações de arquivos. A média é de 20.000 visualizações de arquivos/mês com picos em alguns meses de 40.000 visualizações de arquivos e 20.000 visualizações de itens.

Na Figura 18 é possível verificar a evolução do repositório da UFPR em 2009:

Figura 18 – Evolução do Repositório da UFPR em 2009



Fonte: Sunye e outros (2009, p. 119).

A página da biblioteca possui uma média de 1.800 visitas por dia e pouco mais de 51.000 visitas por mês. Ao se indagar sobre a questão do acesso aberto, buscou-se identificar se as publicações depositadas no repositório atendem a esta filosofia. Constatou-se que todos os documentos considerados produção acadêmica, técnica e cultural da instituição estão em acesso aberto. Não há documentos em situação de embargo, ou seja, não possui depósitos de documentos com permissão de visualização apenas de seus metadados.

Quanto à existência de uma política de informação, constatou-se que a UFPR não possui política formal, porém, a mesma está em fase de desenvolvimento. Sobre os procedimentos adotados pela instituição para definir quais as tipologias documentárias integrarão o RDI/UFPR, bem como quais publicações poderão fazer parte dele – se somente as publicações geradas na instituição ou se produções de servidores da instituição em outras universidades, constatou-se que de acordo com o que está definido na política do Sistema de Bibliotecas, essa atribuição cabe às bibliotecas. Nesse caso, vale mencionar que o RDI/UFPR opta por disponibilizar tanto a produção gerada em seu âmbito, quanto em outras instituições,

³⁷ Um item é uma página que contém todos os metadados e um *link* de acesso ao arquivo referido.

desde que os autores sejam da comunidade acadêmica da UFPR.

6.1.4 RI FURG – Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande

O RI FURG³⁸ (FIGURA 19), visa gerir e disseminar a produção intelectual institucional. Segundo informações retiradas do próprio repositório, compreende-se por produção intelectual institucional toda e qualquer produção técnico-científico-cultural oriunda do meio acadêmico. O conteúdo está disponível para consulta e acesso, ampliando e publicizando a produção intelectual, além de promover a visibilidade institucional.

Figura 19 – Página inicial do RI FURG

Repositório da FURG

Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande

O Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande – RI FURG, visa gerir e disseminar a produção intelectual institucional. Compreende-se por produção intelectual institucional toda e qualquer produção técnico-científico-cultural oriunda do meio acadêmico. O conteúdo estará disponível para consulta e acesso, ampliando e publicizando a produção intelectual e promovendo a visibilidade institucional.

Missão: Registrar, organizar, preservar e promover a produção intelectual institucional.

Objetivo: Preservar e promover a visibilidade institucional.

Documentos disponíveis: Todos, todos e qualquer produção intelectual dos servidores, avaliada por pares.

Benefícios: Facilitar acesso a toda e qualquer produção intelectual institucional.

Comunidades no RI FURG

Selecione uma comunidade para navegar nas coleções:

- C3 - Centro de Ciências Computacionais [174]
- EE - Escola de Engenharia [394]
- ENE - Escola de Enfermagem [340]
- EGA - Escola de Química e Alimentos [543]
- EVENTOS INSTITUCIONAIS [0]
- FADIR - Faculdade de Direito [213]
- FAMIC - Faculdade de Medicina [260]
- ICB - Instituto de Ciências Biológicas [583]
- IC/EAC - Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis [1416]
- ICH - Instituto de Ciências Humanas e da Informação [629]
- IE - Instituto de Educação [939]
- ILA - Instituto de Letras e Artes [210]
- IMEF - Instituto de Matemática, Estatística e Física [265]
- IO - Instituto de Oceanografia [207]
- PRAE - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [0]
- PROEX - Pró-Reitoria de Extensão e Cultura [8]
- PROGEP - Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas [0]
- PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação [0]
- PRONFRA - Pró-Reitoria de Infraestrutura [0]
- PROPSAP - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação [0]
- PROPLAD - Pró-Reitoria de Planejamento e Administração [0]

Buscar no RI FURG

Fonte: FURG.

A criação do repositório da FURG se deu a partir da participação da instituição no edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB n.º 003/2009, que tinha como objetivo apoiar projetos de implantação de repositórios institucionais nas instituições públicas brasileiras de ensino e pesquisa e sua integração ao Portal Oásis.Br³⁹, "com vistas a possibilitar o registro e a disseminação da produção científica dessas instituições e proporcionar maior visibilidade à sua produção científica" (FUNCATE, 2009). Para tanto, foram distribuídos *kits* tecnológicos para cada proposta vencedora, em regime de comodato, composto de: um servidor, pré-formatado e configurado com o sistema operacional baseado na plataforma *UNIX/LINUX*; os *softwares* básicos: *Apache*, *MySQL* e *PHP* e os *softwares*: *DSpace* e *SEER*.

³⁸ <http://repositorio.furg.br/>

³⁹ "O Portal brasileiro de publicações científicas em acesso aberto - oasisbr é um mecanismo de busca multidisciplinar que permite o acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros". Disponível em: <<http://oasisbr.ibict.br/vufind/>>.

O RI FURG utiliza-se do *software DSpace*, customizado pela interface *XML Manakin*, compatível com o protocolo OAI e utiliza o padrão de metadados *Dublin Core*. De acordo com as informações divulgadas na página inicial do repositório, essa ferramenta tem como missão, reunir, registrar, sistematizar e preservar a produção intelectual institucional e, para isso, tem como objetivo preservar a memória e ampliar a visibilidade institucional, a partir da disponibilização de toda e qualquer produção intelectual dos servidores, avaliada por pares. Acredita-se que o benefício do repositório, está em facilitar acesso a toda e qualquer produção intelectual institucional. O sistema que gerencia o acervo da biblioteca, *software ARGO*, não permite a interoperabilidade de dados com o repositório.

O RI FURG é gerenciado por um Comitê Gestor, instituído a partir da Resolução nº 005/2010, do Conselho Universitário, que dispõe sobre a Política Institucional de Informação da FURG⁴⁰, cuja finalidade é estimular, manter e garantir o acesso da produção intelectual da FURG. O comitê do repositório está vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP), para fins de coordenação e apoio, e é composto por representantes das Pró-Reitorias de Extensão e Cultura, Graduação, PROPESP, Núcleo de Tecnologia da Informação e Sistema de Bibliotecas. Ao Comitê Gestor compete as seguintes atribuições:

- I. implantar e viabilizar a utilização do repositório institucional (RI) da produção intelectual e demais informações geradas pela Instituição;
- II. orientar a organização do conjunto de informações institucionais, referentes à produção intelectual e demais informações geradas pela Instituição;
- III. orientar sobre o sistema de coleta e divulgação de dados, garantindo a qualidade destes e a comparabilidade das séries históricas;
- IV. orientar o desenvolvimento de bases de dados que atuem como repositórios institucionais agregando informações;
- V. aprimorar e apoiar o desenvolvimento de subsistemas de registros de informações, uma vez que sejam do âmbito da produção intelectual, e demais informações geradas pela Instituição;
- VI. manter o conjunto de dados atualizados e organizados, servindo como garantia da preservação digital;
- VII. propor normas e documentos que orientem as Unidades Acadêmicas da FURG ao registro da produção intelectual e demais informações geradas pela Instituição oriundas de atividades nela desenvolvidas (FURG, 2010).

O repositório da FURG é composto pelo depósito de toda a produção intelectual e demais informações geradas pela instituição de autoria ou co-autoria dos seus servidores, passíveis de registro nos termos definidos pela política de informação. Desta forma, pode-se encontrar no RI as seguintes tipologias documentárias, em sua maioria em acesso livre: artigos de periódicos, livros e capítulos de livros, trabalhos em eventos, trabalhos de

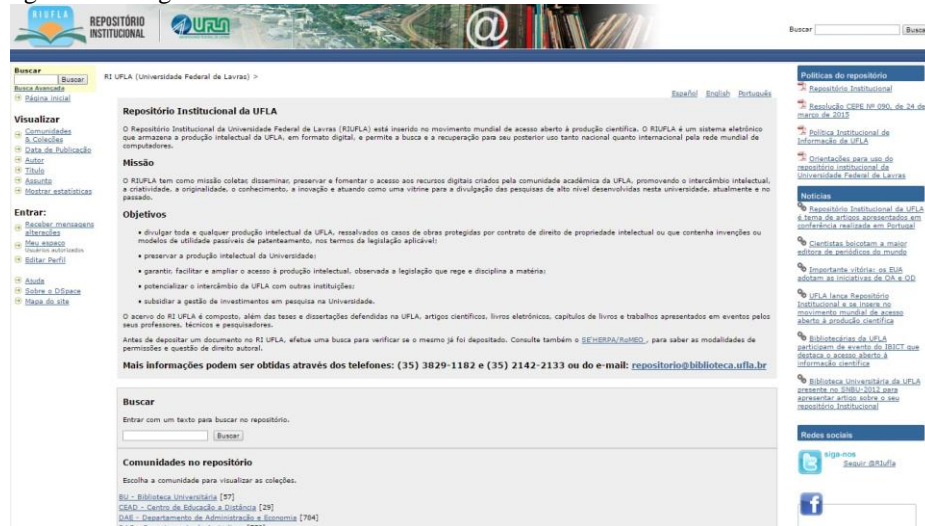
⁴⁰ <http://repositorio.furg.br/static/politica>

conclusão de curso (especialização), trabalho de conclusão de curso (graduação) e teses e dissertações. A quantidade de itens depositados, até o dia 03 de março de 2016, era de 5.561.

6.1.5 RIUFLA – Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras

Conforme informações coletadas no sítio eletrônico do repositório, o RIUFLA⁴¹ (FIGURA 20) está inserido no movimento mundial de acesso aberto à produção científica, sendo definido como um sistema eletrônico que armazena a produção intelectual da UFLA, em formato digital, e permite a busca e a recuperação para seu posterior uso tanto nacional quanto internacional pela rede mundial de computadores.

Figura 20 – Página inicial do RIUFLA



Fonte: UFLA.

O RIUFLA tem como missão coletar, disseminar, preservar e fomentar o acesso aos recursos digitais criados pela comunidade acadêmica da UFLA, promovendo o intercâmbio intelectual, a criatividade, a originalidade, o conhecimento, a inovação e atuando como uma vitrine para a divulgação das pesquisas de alto nível desenvolvidas pela universidade, atualmente e no passado.

No que tange aos objetivos do repositório, compete ao mesmo

[...] divulgar toda e qualquer produção intelectual da UFLA, ressalvados os casos de obras protegidas por contrato de direito de propriedade intelectual ou que contenham invenções ou modelos de utilidade passíveis de patenteamento, nos termos da legislação aplicável; preservar a produção intelectual da universidade; garantir, facilitar e ampliar o acesso à produção intelectual, observada a legislação que rege e

⁴¹ <http://repositorio.ufla.br/>

disciplina a matéria; potencializar o intercâmbio da UFLA com outras instituições e subsidiar a gestão de investimentos em pesquisa na universidade (UFLA, 2012).

Entre os dias 8 e 9 de março de 2016, data de realização da análise, o repositório contava com o total de 9.528 itens depositados, sendo sua tipologia documentária composta, além das teses e dissertações defendidas na UFLA, por artigos científicos, livros eletrônicos, capítulos de livros e trabalhos apresentados em eventos pelos seus professores, técnicos e pesquisadores. O gerenciamento do acervo do RIUFLA é feito com a utilização *software DSpace*, customizado pela interface *JAVA*. Já o sistema gerenciador do acervo da biblioteca da UFLA é o *software Pergamum*, porém o sistema não faz a interoperabilidade de dados com o repositório.

A fim de iniciar os apontamentos acerca da estrutura do RIUFLA solicitou-se à respondente, identificada como coordenadora do repositório, que comentasse a respeito das etapas que permitiram a criação do repositório na UFLA. Segundo a coordenadora, a implantação do RIUFLA foi resultado de um projeto de mestrado profissional em Administração Pública, de uma bibliotecária da instituição.

De forma a ampliar a divulgação da produção acadêmica da UFLA, em dezembro de 2011, a bibliotecária, lotada na Biblioteca Universitária da UFLA, por meio de um projeto, também aderiu ao edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB, já citado. Para tanto, foi realizado um levantamento dos dados referentes à série histórica da produção científica da universidade, entre artigos, dissertações e teses, relação de revistas e de livros publicados, cursos de pós-graduação, levantamento de bolsistas de produtividade e um projeto com a proposta de um cronograma de implantação do repositório, encaminhando-se ainda, um termo de compromisso institucional, assinado pelo reitor da instituição.

A universidade já tinha implementado algumas iniciativas para ampliar a divulgação dos resultados das suas pesquisas científicas. No ano de 2005, foi implantada a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, considerada um dos primeiros passos para tornar acessível à produção científica da universidade, diante da necessidade de geração e de divulgação de conhecimentos, bem como também uma forma de prezar pela transparência dos recursos públicos que financiam as atividades da instituição. Entretanto, essa ação ainda não foi suficiente para a promoção da difusão de todo o conhecimento produzido pela universidade, carecendo, assim, de uma iniciativa que pudesse alargar a divulgação das suas produções científicas.

A equipe técnica responsável pelo gerenciamento do repositório constituiu-se por meio

de portaria da Diretoria da Biblioteca Universitária da UFLA, ainda durante a fase de implantação do RI. Inicialmente a equipe foi formada por cinco profissionais, entre bibliotecários, assistentes administrativos e técnicos em informática. Após a formação desta equipe, todas as decisões e etapas para a implantação do RIUFLA eram tomadas em conjunto. Cabe à equipe técnica manter o conjunto de dados atualizados e organizados, servindo como garantia da preservação digital e disciplinar as normas sobre o depósito da produção intelectual discente, inclusive monografias, teses e dissertações.

A política institucional de informação da UFLA⁴² foi instituída a partir da publicação, por parte do Conselho Universitário, da Resolução nº 082, de 13 de novembro de 2012. Tal política permitiu institucionalizar a criação do repositório institucional da universidade e, por meio dele, garantir o acesso livre à produção intelectual da instituição, respeitada a legislação aplicável. Segundo informações contidas na resolução citada, considera-se produção intelectual toda e qualquer produção técnica, científica, artística ou cultural que, referendada por um processo de avaliação por pares, com critérios estabelecidos, seja publicada em meio impresso ou digital.

São consideradas produções intelectuais da comunidade científica da UFLA, passíveis de depósito perante o RIUFLA, os artigos publicados em revista científica, na qual haja processo de seleção por meio de revisão por pares; artigos/trabalhos publicados em eventos científicos, nos quais haja processo de seleção por meio de revisão por pares; resumos de trabalhos, aprovados para apresentação em eventos acadêmico-científicos; dissertação e tese, após avaliação por banca específica; livros ou capítulos de livros, após avaliação por banca específica da editora; patentes, desde que não haja cláusula de confidencialidade. As produções intelectuais decorrentes de pesquisas realizadas pela UFLA e demais documentos não elencados acima, têm sua relevância analisada pela equipe técnica para posterior inserção ao repositório institucional.

6.1.6 RI-UFRB – Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

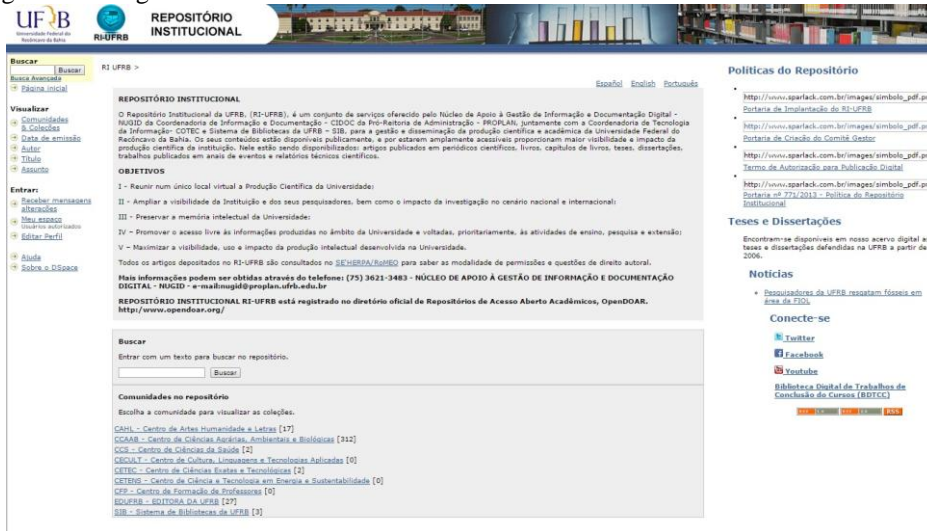
O RI-UFRB⁴³ (FIGURA 21) é um conjunto de serviços oferecido pelo Núcleo de Apoio à Gestão de Informação e Documentação Digital, em parceria com a Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Sistema de Bibliotecas da UFRB. O RI-UFRB tem como objetivo reunir em um único local virtual, a produção científica, tecnológica, artística e

⁴² http://www.ufla.br/documentos/arquivos/082_13112012.pdf

⁴³ <http://repositorio.ufrb.edu.br/>

cultural da instituição, de forma a ampliar sua visibilidade e de seus pesquisadores, bem com o impacto da investigação nos cenários nacional e internacional, graças ao acesso livre às informações produzidas no âmbito da universidade, voltadas, prioritariamente, às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Figura 21 – Página inicial do RI-UFRB



Fonte: UFRB.

A análise desse repositório foi realizada entre o período de 18 a 20 de fevereiro de 2016, momento em que possuía o total 9 (nove) comunidades e 361 itens depositados, contemplando as seguintes tipologias documentárias: artigos publicados em periódicos científicos, livros, capítulos de livros, teses, dissertações, trabalhos publicados em anais de eventos e relatórios técnicos científicos. Até o presente momento todos os itens estão disponíveis em acesso aberto.

Além de identificar as estruturas de organização da informação, esta pesquisa buscou observar e analisar a existência de políticas e/ou diretrizes que pudessem definir os seus critérios de organização. Dessa forma, foi possível localizar as seguintes portarias: Portaria nº 002, de 03 de janeiro de 2013, a qual implanta o repositório institucional na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia⁴⁴; Portaria nº 499, de 10 de junho de 2013, que institui o Comitê Gestor do repositório⁴⁵; e Portaria nº 771, de 06 de setembro de 2013, que estabelece a política do repositório institucional para divulgação das produções técnico-científicas da UFRB⁴⁶.

⁴⁴ http://repositorio.ufrb.edu.br/arquivos/Portaria_002_2013.pdf

⁴⁵ http://repositorio.ufrb.edu.br/arquivos/Portaria_499_2013.pdf

⁴⁶ http://repositorio.ufrb.edu.br/arquivos/Portaria_771_2013.pdf

A criação RI-UFRB partiu do Sistema de Bibliotecas da UFRB e se deu a partir do contato realizado com IBICT, que incentivou a universidade a participar do edital de chamada, citado anteriormente. A UFRB foi uma das instituições contempladas com *kit* tecnológico, o que permitiu a implantação do *software DSpace* em conjunto com o Núcleo de Tecnologia da instituição. Com respeito ao sistema gerenciador de informações na biblioteca, identificou-se que a instituição utiliza *software Pergamum* e o mesmo permite a interoperabilidade de dados como o repositório.

O RI-UFRB é um sistema de informação constituído por textos completos da produção científica, tecnológica, artística, cultural da UFRB em meio eletrônico e de outros documentos de interesse da instituição ao desenvolvimento científico, tecnológico e sócio-cultural. O repositório está organizado em comunidades, subcomunidades e coleções. As comunidades e suas subdivisões são grupos que fornecem conteúdos para o repositório. As coleções são conjuntos de itens, aos quais estão associados metadados e objetos digitais, estes podem conter texto, imagem, vídeo e áudio.

No que se refere ao comitê gestor do RI-UFRB é composto por representantes do Sistema de Bibliotecas, das Pró-Reitorias de Graduação, Pesquisa e Pós-Graduação, Extensão e da Coordenadoria de Tecnologia da Informação. O comitê tem a responsabilidade de orientar a organização do conjunto de informações institucionais, referentes à produção científica da instituição, disciplinar sobre o sistema de coleta e divulgação de dados, garantindo a qualidade destes e a comparabilidade das séries históricas, além de propor normas e documentos a fim de orientar as unidades acadêmicas da universidade quanto ao registro da produção científica e demais informações geradas pela instituição, oriundas de atividades nela desenvolvidas.

Quanto à política de informação técnico-científica da UFRB, a mesma ressalta os objetivos do repositório institucional, além de definir os órgãos institucionais responsáveis pela coordenadoria e manutenção do mesmo. A política também estabelece que o RI-UFRB deve ser composto de toda a produção intelectual produzida pelos docentes, discentes, pesquisadores e servidores técnico-administrativos da universidade, ou seja, toda e qualquer produção técnico-científica, referendada por um processo de avaliação por pares, com critérios estabelecidos pela instituição.

Portanto, para que os documentos sejam incluídos no repositório institucional da UFRB, esses devem possuir as características de serem científicos ou academicamente orientados; produzidos, submetidos ou patrocinados pela Universidade Federal do Recôncavo

da Bahia ou por membros da comunidade acadêmica; não ser efêmero; estar em formato digital; devem estar prontos para serem disseminados amplamente na rede ou, conforme exceções, acessível a níveis determinados; estar completo e na sua forma final, pronto a ser disponibilizado de acordo com as autorizações dos autores e a política de divulgação do RI-UFRB. Os detentores dos direitos autorais devem disponibilizar à UFRB o direito de preservar e distribuir digitalmente o documento através do repositório, de acordo com o licenciamento selecionado.

6.1.7 RI UFSC – Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina

O repositório da UFSC⁴⁷ (FIGURA 22) tem por objetivos contribuir para o aumento da visibilidade da produção científica da UFSC; preservar a memória intelectual da Universidade e reunir em um único local virtual e de forma permanente a produção científica e institucional, disponibilizando o livre acesso aos conteúdos digitais e ampliar e facilitar o acesso à produção científica de uma forma geral.

Figura 22 – Página inicial do repositório da UFSC



Fonte: UFSC.

O RI UFSC foi analisado, entre o período de 25 a 26 de fevereiro de 2016, momento em que possuía o total de 82.172 itens depositados, contemplando as seguintes tipologias documentárias: conteúdo científico (artigos; revistas; jornais; monografias/teses/dissertações; livros; vídeos; fotos; dados de laboratórios e outros) e conteúdos públicos da universidade (editais; resoluções; comunicados; gravações/fotos de eventos; transmissões da TV UFSC;

⁴⁷ <https://repositorio.ufsc.br/>

publicações; atas; informações de cunho histórico). Como nas análises anteriores, buscou-se, além de identificar as estruturas de organização da informação, observar e analisar a existência de políticas e/ou diretrizes que pudessem definir os seus critérios de organização. No entanto, no período de análise, não havia documentação disponível.

A UFSC também foi contemplada pelo edital de chamada FINEP e recebeu o *kit* tecnológico para implantação de repositórios institucionais no ano de 2009. A iniciativa de criar um RI para atender as necessidades da universidade partiu do Sistema de Biblioteca em parceria com a Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação (SeTIC)⁴⁸, que implantou o RI da UFSC, utilizando o *DSpace*. As instituições participantes do edital de chamada não tiveram a opção de escolher o *software* que seria utilizado na implantação do repositório, pois o *kit* tecnológico fornecido pelo IBICT contemplava apenas do sistema *DSpace*.

Após conhecer o histórico de implantação deste repositório, questionou-se a respeito da definição de um Comitê Gestor. De acordo com o respondente, a UFSC não possui tal organização, mas está em fase de formulação. Dessa forma, toda a gestão do repositório é realizada pela Biblioteca Central em parceria com a SeTIC. Assim, compete aos bibliotecários todo o gerenciamento do repositório, desde a coleta dos documentos, passando pela submissão e revisão dos metadados.

Buscando contextualizar o Sistema de Bibliotecas da UFSC, constatou-se que o mesmo fora criado com a missão de participar no processo de disseminação da informação e do conhecimento de forma articulada para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e à administração da UFSC, sendo composto pela Biblioteca Central e mais nove Bibliotecas Setoriais: Medicina (BSCCSM), Agrárias (BSCCA), Física e Matemática (BSCFM), Colégio de Aplicação (BSCA), Educação (BSCED), Campus de Araranguá (BSARA), Campus de Curitibanos (BSCUR), Campus de Joinville (BSJOI) e Campus de Blumenau (BSBLU).

Sobre o *software* responsável pela gestão do acervo, utiliza-se o sistema *Pergamum* que permite a interconexão de dados com o repositório, por meio de um *script*. Recentemente, o RI da UFSC passou a ser indexado pelo sistema CORE - *CO*nnecting *RE*positories⁴⁹, o que segundo a equipe responsável pelo RI, pode aumentar ainda mais a visibilidade da produção científica da instituição. O CORE utiliza uma técnica chamada de colheita para agregar

⁴⁸ <http://setic.ufsc.br/>

⁴⁹ Permite a navegação e o acesso aos trabalhos técnico-científicos armazenados em repositórios de acesso aberto. Para mais informações sobre o sistema, acessar o sítio: <https://core.ac.uk/>

conteúdo a partir de uma ampla gama de repositórios, reunindo metadados e conteúdo de texto completo, indexando atualmente mais de vinte e cinco milhões de documentos. O CORE possui também um *plugin* que permite procurar publicações científicas relacionadas.

6.1.8 RIUFS – Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe

O repositório institucional da Universidade Federal de Sergipe foi implantado no ano de 2010. Segundo informações retiradas da sua página inicial⁵⁰ (FIGURA 23), é uma iniciativa que visa reunir, disseminar e preservar a produção científica e acadêmica de docentes e técnicos da UFS. Os documentos depositados estão em acesso livre, o que contribui com a democratização do conhecimento. O repositório visa ainda, aumentar a visibilidade e o impacto da produção científica institucional.

Figura 23 – Página inicial do repositório da UFS



Fonte: UFS.

A criação do repositório da UFS também se deu em decorrência da participação da instituição no edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB n.º 003/2009. A instituição foi convidada pelo IBICT para apresentação do projeto de implementação de repositório, sendo firmado convênio para fornecimento de servidor *web* e treinamento. Desde a implantação do repositório foi criado o Comitê Gestor, composto por bibliotecários, técnicos em informática e docentes, inclusive discutindo a política institucional de informação da universidade.

O RIUFS foi implantado com o *software DSpace*, customizado pela interface *JAVA*.

⁵⁰ <https://ri.ufs.br/>

De acordo com as informações coletadas, o repositório deve ter a capacidade de integração com sistemas nacionais e internacionais, observando-se o uso de padrões e protocolos de integração, em especial aqueles definidos no modelo *Open Archives*.

Segundo a Resolução nº 40/2010⁵¹, do Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, que estabelece política de acesso livre à informação científica da UFS, o repositório constitui-se em uma coleção em meio digital, que reúne a produção científica, técnica, artística e administrativa da instituição, tais como, artigos científicos; comunicação e conferências; monografias; dissertações e teses; livros e capítulos de livros; materiais cartográficos e visuais; música; publicações seriadas; relatórios administrativos, técnicos e de pesquisa; trabalhos publicados em anais de evento dentre outros produzidos na universidade ou em outras instituições por seu corpo docente e técnico-administrativo.

No período de análise do repositório, 18 de março de 2016, a quantidade de documentos depositados era 1.257 itens. O conjunto de documentos coletados, organizados e disponibilizados eletronicamente permite preservar a produção intelectual da comunidade acadêmica da universidade, dando projeção à produção intelectual junto às outras comunidades universitárias e também à sociedade em geral.

O RIUFS é gerenciado pela Biblioteca Central da universidade, encarregada pelo desenvolvimento, implantação e manutenção do repositório. Para o desenvolvimento das atividades de gestão do RI, a biblioteca tem o apoio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, que disponibiliza mecanismos de estímulo a fim de garantir a plena alimentação do RI e do Centro de Processamento de Dados, encarregado da manutenção do sistema operacional do repositório. Os demais órgãos da UFS devem contribuir com o envio de informações e material necessário à adequada alimentação do RIUFS.

A criação das comunidades obedece à estrutura organizacional da Universidade Federal de Sergipe. As comunidades representam as faculdades, institutos, departamentos e centros de pesquisa. Quando questionado sobre o papel do bibliotecário no desenvolvimento do repositório, o respondente afirma que cabe ao profissional a organização dos dados, comunidades e coleções, realizar treinamentos e apresentação do repositório aos departamentos, bem como pesquisar e inserir dados no RI.

Em relação ao sistema gerenciador de informações na biblioteca, identificou-se que a instituição utiliza *software* Pergamum e o mesmo permite a interoperabilidade de dados como o repositório.

⁵¹ <https://ri.ufs.br/files/politica-ri-ufs.pdf>

Foi perguntado ao respondente se todos os itens depositados no repositório estão disponíveis em acesso aberto e a resposta do mesmo foi positiva, afirmando que os itens também estão disponíveis para *download*. No entanto, por tratar-se de iniciativa de acesso livre, alguns trabalhos depositados no repositório institucional são de propriedade dos autores, assim, cabe aos autores a responsabilidade sobre o que é submetido e a decisão sobre quais conteúdos poderão ser acessados ou não, garantindo assim sua propriedade intelectual.

Apresentados os dados da primeira categoria de análise – que corresponde às informações gerais a respeito de cada um dos repositórios a fim de identificar sua estrutura desde a sua criação até os processos que garantam sua permanência julgou-se necessário apresentar uma síntese das informações, a qual segue ilustrada no Quadro 6.

Quadro 6 – Resumo das informações gerais sobre os repositórios analisados

	REPOSITÓRIO ANALISADOS							
	Arca	Lume	RDI/UFPR	RI FURG	RIUFLA	RI UFRB	RI UFSC	RIUFS
Implementação	Teve início em 2011.	Janeiro de 2008.	Teve início em 2004.	Em 2010 com apoio do IBICT.	Em 2013 com apoio do IBICT.	Em 2013 com apoio do IBICT.	Em 2009 com apoio do IBICT.	Em 2010 com apoio do IBICT.
Política de Informação	Existe uma política de acesso aberto ao conhecimento.	Formalmente instituída por meio de portaria.	Política em elaboração.	Existe uma política formal de informação.	Existe uma política formal de informação.	Formalmente instituída por meio de portaria.	Não possui uma política.	Existe uma política formal de informação.
Comitê Gestor	Instituído formalmente por meio da política.	Instituído formalmente por meio de portaria.	Instituído informalmente por servidores da biblioteca e do C3SL.	Instituído por meio de resolução do Conselho Universitário.	Instituído formalmente por meio de portaria.	Instituído formalmente por meio de portaria.	Está em fase de formulação. Em 2009 possui um grupo de trabalho.	O comitê deixou de existir. As atribuições ficaram a cargo da Biblioteca Central.
Objetivo	Reunir, preservar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da instituição.	Reunir, preservar, divulgar e garantir aos documentos institucionais gerados na universidade.	Armazenar, divulgar, preservar e dar acesso à produção científica da universidade.	Preservar a memória e ampliar a visibilidade institucional.	Divulgar, preservar, ampliar o acesso à produção intelectual da universidade.	Reunir, preservar, disseminar e maximizar a visibilidade da produção intelectual.	Aumentar a visibilidade da universidade por meio do livre acesso e preservar a memória intelectual.	Reunir, contribuir com o aumento da visibilidade e o impacto da produção científica, bem como a preservação da memória.
Tipologia Documentária	Anais de congresso; artigos; livros e capítulos de livros; dissertações e teses; fotografias; manuais e outros.	Fotografias, artigos de periódicos, teses e dissertações, trabalhos de conclusão de curso, vídeo e áudio e outros.	Livros, teses e dissertações, relatórios técnicos, vídeos, imagens e sons.	Artigos, livros e capítulos de livros, trabalhos em eventos, trabalho de conclusão de curso, teses e dissertações.	Artigos, anais de eventos, resumos, livros e capítulos de livros, dissertações e teses, patentes e outros.	Artigos, livros e capítulos de livros, teses e dissertações, anais de eventos e relatórios técnicos científicos.	Artigos; revistas; jornais; monografias/teses /dissertações; livros; vídeos; fotos e outros.	Artigos, livros eletrônicos, capítulos de livros, teses, dissertações, trabalhos apresentados em eventos e outros.
Atribuições dos Bibliotecários	Curadoria dos dados dos documentos depositados no repositório.	Definição de metadados, da estrutura das comunidades e controle de qualidade.	Gestão do repositório e planejamento de políticas.	Auxílio no depósito e participação no comitê gestor.	Inserção e correção de metadados.	Análise dos metadados dos documentos e inclusão dos itens no RI.	Indexação nas bases de dados, criação de formulários e customização de coleções.	Organizar os dados, as comunidades e as coleções, apresentar o RI e inserir os dados.

Fonte: Dados da pesquisa.

6.2 Estruturas de organização da informação

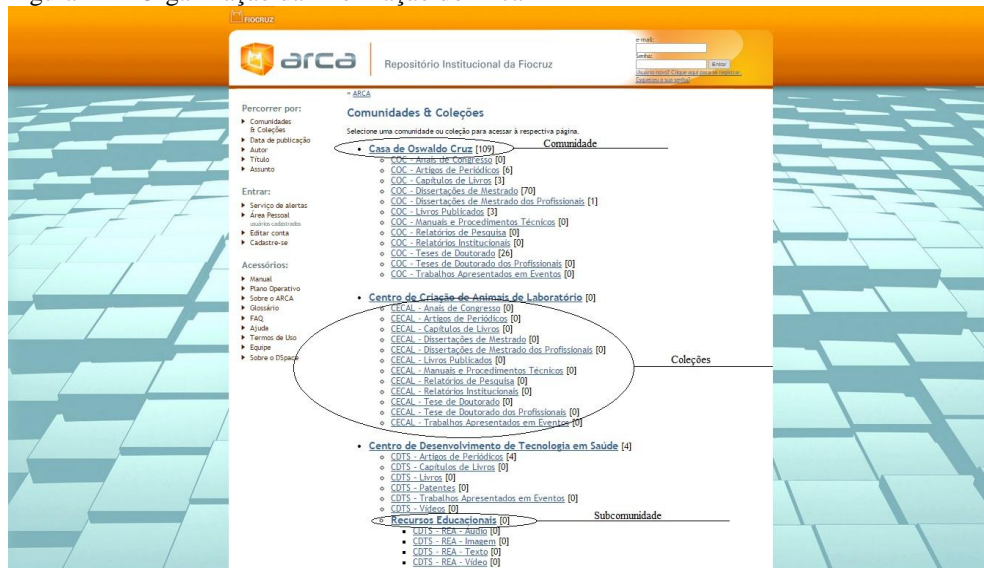
Esta subseção aborda as estruturas de organização da informação, presentes nos repositórios analisados, a partir da coleta de dados realizada com o auxílio do instrumento formulário e, também, por meio do questionário, por meio de respostas dadas pelos gestores a quatro questões elaboradas especificamente para esta finalidade.

6.2.1 Arca – Repositório Institucional da Fiocruz

A estrutura de organização do Arca é composta hierarquicamente por comunidades, que refletem a estrutura organizacional da Fiocruz, e subcomunidades, por programa/linha de pesquisa, além de coleções, com as diversas tipologias documentárias – anais de congresso; artigos de periódicos; capítulos de livros; dissertações e teses; fotografias; livros publicados; manuais e procedimentos técnicos; patentes; relatórios de pesquisa, entre outros.

O menu esquerdo apresenta as comunidades e coleções, organização principal típica do *software DSpace*. É necessário navegar por essas comunidades e coleções para identificar quais são os esquemas de organização utilizados, conforme demonstra a Figura 24.

Figura 24 – Organização da informação do Arca



Fonte: Fiocruz.

A organização da informação do Arca apresenta vinte e duas comunidades, que correspondem à estrutura organizacional da Fiocruz: as comunidades Casa de Oswaldo Cruz (COC), Centro de Criação de Animais de Laboratório (CECAL) e Instituto Carlos Chagas

(ICC), apresentam as coleções anais de congressos; artigos de periódicos; capítulos de livros; dissertações de mestrado; dissertações de mestrado dos profissionais; livros publicados; manuais e procedimentos técnicos; relatórios de pesquisa; relatórios institucionais; teses de doutorado; teses de doutorado dos profissionais e trabalhos apresentados em eventos.

Nas comunidades Centro de Desenvolvimento de Tecnologia em Saúde (CDTS); Diretoria de Recursos Humanos – Escola Corporativa (DIREH); Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP); Fiocruz Mato Grosso do Sul (MS) e Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde foram encontradas algumas coleções presentes nas comunidades COC, CECAL e ICC, além das coleções Vídeos e Patentes, essa última, presente também, nas comunidades Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI); Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM) e Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR). Ainda foi possível identificar nessas comunidades, exceto na INI, CPqGM e CPqRR a subcomunidade Recursos Educacionais e suas respectivas coleções: Áudio, Imagem, Texto, Vídeo e Material Multimídia, essa última presente apenas na comunidade Fiocruz Mato Grosso do Sul.

Identificou-se ainda, as seguintes coleções: Trabalho de Conclusão de Curso nas comunidades Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (CPqAM); ENSP; Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV); Icict; Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos); Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Biomanguinhos); Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD) e Instituto Nacional de Controle de Qualidades em Saúde (INCQS). Revistas/Boletins nas comunidades: Fiocruz Rondônia; ICICT e Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF).

Quanto às subcomunidades, além da denominada Recursos Educacionais, foram encontradas nas comunidades EPSJV, Icict e Instituto Oswaldo Cruz (IOC) as subcomunidades responsáveis pelas teses e dissertações geradas nos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Fiocruz. No Arca, a comunidade Instituto Oswaldo Cruz é a que possui o maior número de itens submetidos. Já as comunidades Fiocruz Brasília e Presidência Fiocruz são as que apresentam o menor número de coleções.

As comunidades seguem regras particulares e, assim como as coleções, são criadas como pontos de acesso, independente de seu nível de especificidade, para atender o interesse de grupos de usuários do repositório. Todas as comunidades trazem coleções organizadas por tipo de documento (ex.: a comunidade Instituto Oswaldo Cruz, em sua subcomunidade Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical -PGMT- organiza os documentos nas

coleções dissertações de mestrado e teses de doutorado). Observa-se, nesse exemplo, o uso de subcomunidades para especificar comunidades.

Quanto aos instrumentos utilizados para descrição física e temática dos documentos depositados no repositório, de acordo com a respondente, no caso da representação temática, podem ser utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS)⁵², mas não é obrigatório. Conforme estabelecido pela política de acesso aberto ao conhecimento, os Núcleos de Acesso Aberto ao Conhecimento deverão estimular o autoarquivamento dos pesquisadores, No entanto, existe a figura do bibliotecário depositante, fator que confere às bibliotecas a submissão dos itens ao repositório e a indexação dos documentos e de seus metadados nos *softwares* Aleph e LILDBI-PHL (gerenciadores da biblioteca).

Além da organização por comunidades e coleções, é possível visualizar os documentos do repositório a partir de uma organização secundária com listas alfabéticas de título (FIGURA 25) e autor (FIGURA 26), em um esquema alfabético, conforme a catalogação em registros de metadados com padrão *Dublin Core*, especificamente ordenando o conteúdo do metadado *dc.contributor.author* (autor) e *dc.title* (título). Os documentos também podem ser exibidos em um esquema cronológico (FIGURA 27), a partir do preenchimento do metadado *dc.date.issued* (data de publicação) e em um esquema ambíguo, por meios das listas alfabéticas de assunto (FIGURA 28), ordenando o conteúdo do metadado *dc.subject* (assunto) e seus qualificadores, como o *dc.subject.other*.

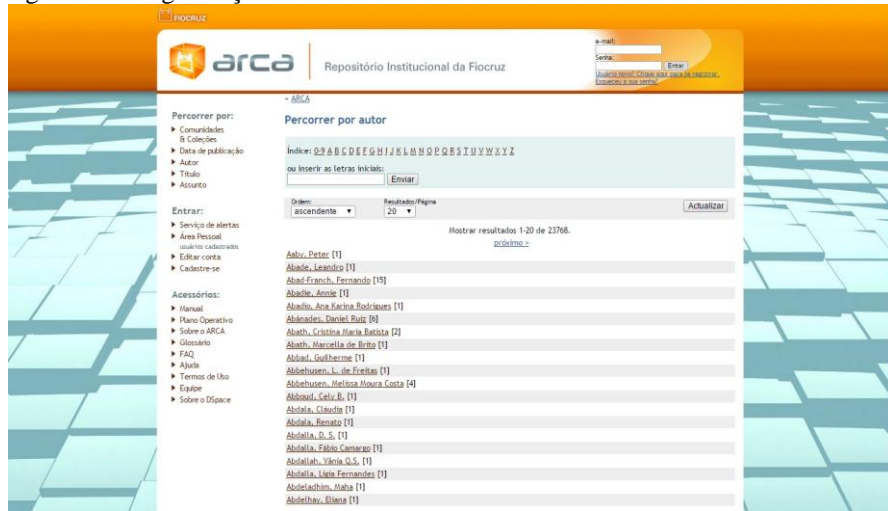
Figura 25 – Organização secundária: lista alfabética de título

Pré-visualizar	Data	Titulo	Autor(es)
		1,10-Phenanthroline inhibits the metalloprotease activity of the 2014	Gratão, Marcelo Quares; Mampour, Priscila de Araújo; Rosenthal, Sônia; Atilano, Celso Sales; Santos, André Luis Souza dos; Mendes, Luciano Ferreira
		1,2,3,4-tetrahydro-2H-pyridin-2-one: A 2016	Ribeiro, Fernando da C. S.; Sacramento, Caroline D.; Cunha, Anna C.; Sperlich, Fernando S.; Albuquerque, Christiane M.; Rodrigues, Marcela Fontenari; Gondim, Flávia; Guedes, Eliana; Kellum, S.; Serey, Eduardo de M.; Reis, Leilene V.; Gonçalves, Leonardo; Marques, Isabela P.; Ferreira, Vitor F.; Souza, Flávia; Moraes, A.; Souza, Maria Cecilia B. V. de
		13C13-labeled fraction in expired air of septic 2008	Martins, Maria Auxiliadora; Celetto, Francisco Antonio; Martins Filho, Orlando Assis; Machado, Julio Sergio; Bastos Filho, Amós
		1,3-B-D-Glucan synthase of P. aeruginosa 2016	Tonastri, Patricia Kott; Felly, Carlos Roberto; Leão, Henrique Leoni; Faria, Fabiana de Souza; Soares, Celso Maria de Almeida; Pereira, Maristela
		14th International congress on 2014	Jesus, Guilherme Ribeiro Ramires de; Levin, Nancy Annam; Andrade, Carlos Augusto Ferraz de; Andreoli, Leoni; Cristoforo, Cecilia B.; Pôrter, J. Eliot; Salinas, José; Silver, Robert M.; Tinkari, Amal; Branch, B. Wayne

Fonte: Fiocruz.

⁵² <http://decs.bvs.br/>

Figura 26 – Organização secundária: lista alfabética de autor



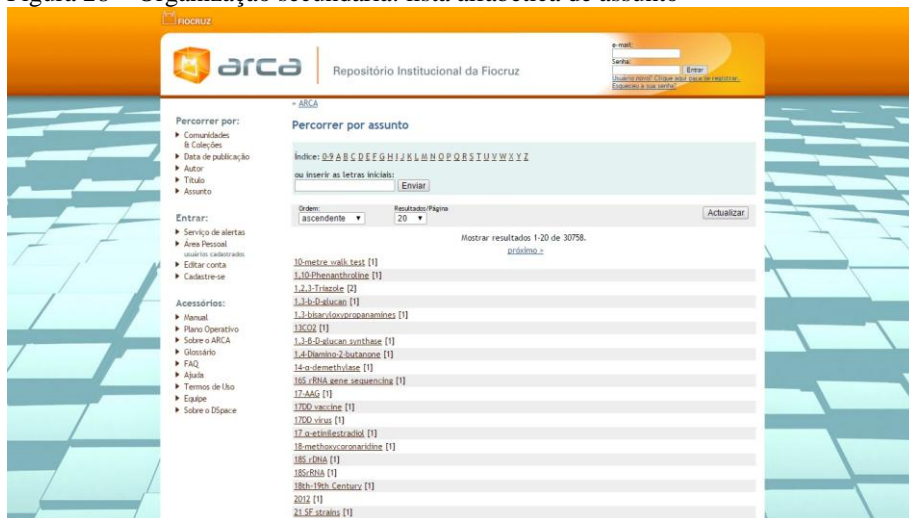
Fonte: Fiocruz.

Figura 27 – Organização secundária: lista cronológica de data de publicação



Fonte: Fiocruz.

Figura 28 – Organização secundária: lista alfabética de assunto



Fonte: Fiocruz.

6.2.2 Lume – Repositório Digital da UFRGS

A estrutura de alta generalização do repositório o Lume encontra-se organizada por grandes categorias baseadas na tipologia documentária, dentre elas: Acervos, Eventos UFRGS, Trabalhos Acadêmicos e Técnicos, Produção Científica, Teses e Dissertações e Recursos Educacionais, totalizando 136.452 itens depositados, incluindo, além das produções intelectuais da UFRGS, também produções de outras instituições, desde que atendam às necessidades de informação da comunidade acadêmica, conforme demonstra a Figura 29.

Figura 29 – Organização da informação do Lume



Fonte: UFRGS.

Ao observar a figura acima, pode-se afirmar que a organização do repositório Lume contempla a estrutura de comunidades, subcomunidades e coleções. Vinculadas à comunidade Eventos UFRGS, há seis subcomunidades: Feira de Ensino e Popularização da Ciência – FEPOP; Feira de Iniciação Científica; Feira de Inovação Tecnológica - FINOVA; Salão de Ensino; Salão de Extensão e Salão de Iniciação Científica, que juntas, contêm 54.590 itens, fator que torna a comunidade Eventos UFRGS, a com o maior número de itens depositados no Lume, como se observa na Figura 30.

Figura 30 – Subcomunidades presentes no Lume



Fonte: UFRGS.

O repositório Lume vincula suas subcomunidades às suas comunidades, de diferentes formas. A comunidade Acervos, por exemplo, possui quatro subcomunidades que correspondem à estrutura administrativa da universidade (Instituto de Física, Museu Universitário, Setor de Patrimônio Histórico e UFRGS TV). A comunidade Eventos UFRGS tem sua organização definida pelo nome dos eventos, conforme citado anteriormente, promovidos pela universidade. Já as comunidades Produção Científica, Teses e Dissertações e Trabalhos de Científicos e Técnicos, possuem a sua organização definida pela tipologia documental depositada (Artigos de Periódicos, Livros e Capítulos de Livros, Propriedade Intelectual, Trabalhos Acadêmicos e Técnicos, Dissertações, Teses, entre outros).

A comunidade denominada Recursos Educacionais não possui subcomunidades (FIGURA 31). Nesse caso, suas coleções são ordenadas de acordo com as sete áreas de conhecimento (Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes). As sete áreas citadas, acrescidas das áreas (Engenharias e Multidisciplinar), também constituem coleções em todas as outras comunidades do Lume, exceto na comunidade Acervos.

Figura 31 – Organização das coleções presentes no Lume



Fonte: UFRGS.

Percebe-se que, mesmo ao optar por manter suas comunidades por tipologias documentárias, a instituição preocupou-se em manter as coleções, em especial aquelas que possuem características científicas como os artigos de periódicos, livros e capítulos de livros, trabalhos em eventos, teses e dissertações e trabalhos de conclusão de curso, ordenados por área do conhecimento conforme demonstra a Figura 32.

Figura 32 – Organização das coleções do Lume por áreas do conhecimento



Fonte: UFRGS.

Um fator interessante observado neste repositório é a possibilidade de identificar as

estatísticas de *downloads* realizados desde janeiro de 2008, por comunidade, subcomunidade e coleções, e os itens com maior número de *downloads* – por comunidade ou subcomunidade –, fator de extrema relevância, pois demonstra junto à comunidade interna da UFRGS a abrangência e visibilidade oferecida na disponibilização das produções intelectuais.

Os apontamentos acerca da categorização estabelecida para o repositório Lume, demonstram que sua forma de organização é diferente da encontrada usualmente em outros repositórios *DSpace*, que priorizam a estrutura organizacional da instituição à qual pertencem.

Ao ser questionada a respeito dos critérios para a definição de comunidades, subcomunidades e coleções, a respondente cita a Portaria nº 5.068, de 13 de outubro de 2010, que estabelece como um dos critérios para inclusão de comunidades e coleções no Lume, estar em consonância com os objetivos do repositório. No que diz respeito especificamente às comunidades, estas estão sujeitas a parecer favorável do Comitê Gestor do Lume, após passar por rigorosa avaliação de conteúdo para garantir a qualidade e a sua adequação aos objetivos do repositório; de formato, a fim de garantir o acesso ao conteúdo dos arquivos e de participação do proponente, visa garantir a qualidade na definição e registros dos metadados e manutenção de fluxo contínuo de inclusão de novos objetos digitais.

No que tange ao uso de instrumentos para a descrição dos documentos no repositório, identificou-se que para documentos provenientes do Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS (SABi), faz-se uso do Código de Catalogação Anglo-Americano e de vocabulários controlados das áreas específicas, conforme a biblioteca. Desta forma, é possível inferir que cada uma das trinta e duas bibliotecas que compõem o Sistema de Bibliotecas da UFRGS realiza a indexação dos documentos utilizando instrumentos próprios e específicos da área da ciência da informação, como os vocabulários controlados e os tesauros.

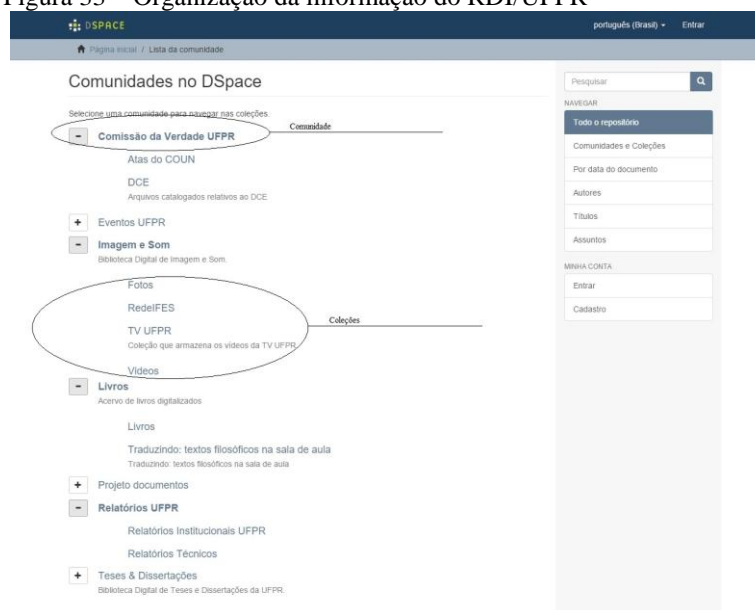
Quanto à existência de uma política de indexação, constatou-se que não há uma política de indexação específica para o Lume. Os documentos que povoam o repositório são provenientes do SABi e já passaram pelo processo de representação temática, uma vez que as bibliotecas têm sua política de indexação e se utilizam de instrumentos próprios, conforme a(s) área(s) do conhecimento que abrange.

6.2.3 Repositório Digital Institucional da UFPR

A estrutura de organização do RDI/UFPR é composta hierarquicamente em: comunidades, subcomunidades e coleções. A estrutura de alta generalização (comunidades) é

representada pelas tipologias documentárias existentes (Imagem e Som, Livros, Relatórios UFPR, etc.). Nas comunidades citadas, assim como na comunidade (Comissão da Verdade UFPR), são utilizadas apenas duas estruturas de organização, comunidade e coleções, conforme demonstra a Figura 33.

Figura 33 – Organização da informação do RDI/UFPR

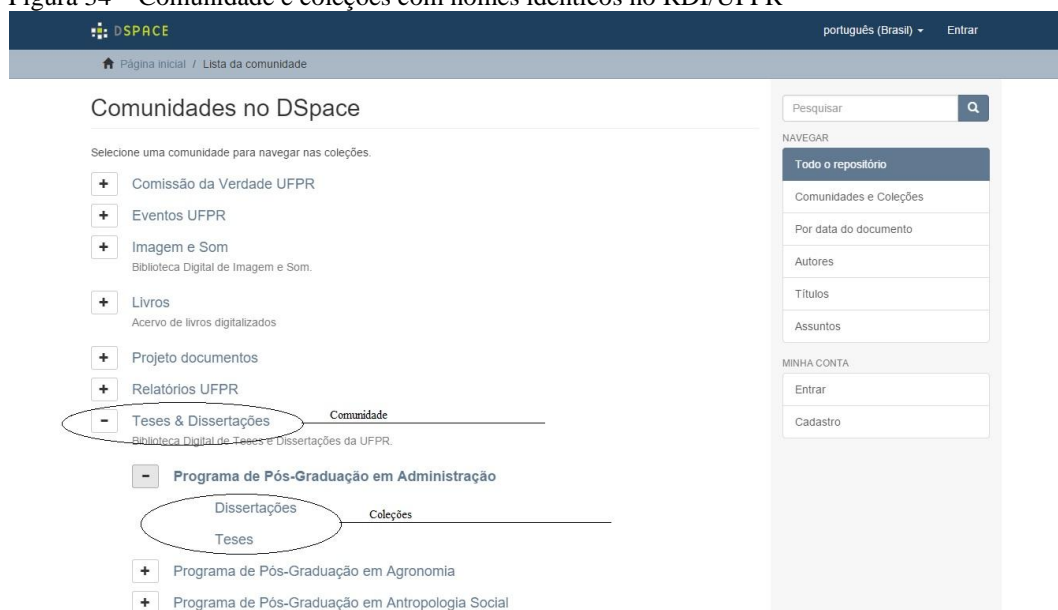


Fonte: UFPR.

Há sete coleções existentes neste repositório, que correspondem também à tipologia documentária nele depositada: a comunidade Imagem e Som apresenta uma coleção de vídeos que podem ser permutados entre as instituições federais de ensino e a coleção TV UFPR; a comunidade livros apresenta a coleção livros digitalizados; a comunidade Relatórios UFPR apresenta os relatórios institucionais e técnicos da universidade; a comunidade Teses e Dissertações apresenta as produções de mesmos nomes, dos alunos dos programas de pós-graduação *stricto sensu* ofertados pela universidade e concentra maior número de itens depositados, totalizando 14.861 documentos submetidos; a comunidade Trabalhos de Especialização apresenta as monografias dos programas de pós-graduação *lato sensu*; e a comunidade Trabalhos de Graduação armazena os trabalhos de conclusão de curso dos alunos de graduação.

Nesse repositório, a comunidade Teses e Dissertações é a que possui o maior número de itens submetidos. Entretanto, a UFPR utilizou-se da denominação “Teses e Dissertações” tanto para caracterizar a comunidade, quanto para caracterizar a coleção, conforme demonstra a Figura 34.

Figura 34 – Comunidade e coleções com nomes idênticos no RDI/UFPR



Fonte: UFPR.

Ao iniciar a identificação da categorização da informação no repositório buscou-se, junto à respondente, uma definição para sua estrutura. De acordo com ela, o repositório é organizado em comunidades, subcomunidades, coleções, itens e respectivos metadados, que são representados por tipologias documentárias, ou seja: teses e dissertações, livros, vídeos entre outros. Quando questionada sobre os critérios para a definição de uma comunidade, subcomunidade e coleção, isso se dá conforme demanda institucional na criação de novos cursos e/ou necessidades pontuais de publicação aberta da comunidade acadêmica.

Sobre os instrumentos utilizados para representação descritiva e temática dos documentos depositados no repositório, de acordo com a respondente, são utilizados na representação descritiva: MARC, AACR e *Dublin Core*. Já na representação temática, são utilizados códigos de classificação variados (conforme área do conhecimento distinta) e vocabulário controlado.

No que tange à existência de políticas de indexação a fim de garantir a qualidade dos itens, bem como os instrumentos utilizados na indexação dos conteúdos para o repositório institucional, identificou-se que os materiais submetidos pelas bibliotecas da UFPR seguem vocabulários controlados para indexação. Os objetos digitais que são autopublicados (pela comunidade acadêmica, como professores, por exemplo), seguem a linguagem natural.

Procurou-se observar a existência de pontos positivos e outros passíveis de melhoria no que se refere à estrutura adotada pela instituição para organizar sua produção intelectual, sendo que, de acordo com a gestora, o ponto positivo mais relevante seria a salvaguarda e

preservação da produção institucional em acesso aberto. Como melhoria, seria a criação a atuação específica de servidores unicamente no RDI e demais questões relacionadas ao acesso aberto na UFPR.

6.2.4 Repositório Institucional da FURG

A estrutura de alta generalização do RI FURG, não é uniforme, mas em grande parte observam-se faculdades e departamentos representados por comunidades (FIGURA 35). A exceção fica por conta da comunidade Eventos Institucionais, responsável por gerenciar o conteúdo produzido nos eventos científicos promovidos pela instituição.

Figura 35 – Estrutura de alta generalização do RI FURG

The screenshot shows the RI FURG website interface. At the top, there is a navigation bar with the RI FURG logo and the text 'Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Comunidades no RI FURG'. It contains a list of communities, each with a sub-community and a count in brackets. The communities listed are:

- C3 - Centro de Ciências Computacionais** [169]
 - C3 - Artigos Publicados em Periódicos [148]
 - C3 - Livros e Capítulos de Livros [2]
 - C3 - Trabalhos apresentados em eventos [19]
- EE - Escola de Engenharia** [389]
 - EE - Artigos Publicados em Periódicos [231]
 - EE - Livros e Capítulos de Livros [2]
 - EE - Trabalhos apresentados em eventos [117]
 - EE - PPG - Programas de Pós-Graduação [39]
 - EE - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Oceânica [39]
 - EE - Mestrado em Engenharia Oceânica [39]
- EENF - Escola de Enfermagem** [315]
 - EENF - Artigos Publicados em Periódicos [189]
 - EENF - Livros e Capítulos de Livros [0]
 - EENF - Trabalhos apresentados em eventos [5]
 - EENF - PPGENF - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem [121]
 - EENF - Doutorado em Enfermagem (Teses) [5]
 - EENF - Mestrado em Enfermagem (Dissertações) [116]
- PRAE - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis** [0]
 - PRAE - Artigos publicados em periódicos [0]
 - PRAE - Livros e capítulos de livros [0]
 - PRAE - Trabalhos apresentados em eventos [0]
- PROEXC - Pró-Reitoria de Extensão e Cultura** [8]
 - PROEXC - Artigos publicados em periódicos [3]
 - PROEXC - Livros e capítulos de livros [0]
 - PROEXC - Trabalhos apresentados em eventos [5]
- PROGEP - Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas** [0]
 - PROGEP - Artigos publicados em periódicos [0]
 - PROGEP - Livros e capítulos de livros [0]
 - PROGEP - Trabalhos apresentados em eventos [0]

On the right side of the page, there is a search bar labeled 'Buscar DSpace' and a 'Navegar' section with links to 'Todo o repositório', 'Comunidades e Coleções', 'Por data do documento', 'Autores', 'Títulos', and 'Assuntos'. Below that is a 'Minha conta' section with links to 'Entrar' and 'Cadastro'.

Fonte: FURG.

A organização do repositório RI FURG contempla a estrutura de comunidades, subcomunidades e coleções (FIGURA 36), (ex.: *comunidades* Instituto de Oceanografia e Pró-Reitoria de Extensão e Cultura). Vinculada à comunidade Instituto de Oceanografia, há uma subcomunidade: Programa de Pós-Graduação, que por sua vez, apresenta outras quatro subcomunidades: Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento Costeiro; Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica; Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica e Programa de Pós-Graduação em Aquicultura. A subcomunidade Programa de Pós-Graduação está presente na maioria das comunidades do RI FURG. Além da subcomunidade citada, foram encontradas a Trabalhos de conclusão de cursos de graduação e Mostra da Produção Universitária (FIGURA 37).

Figura 36 – Organização da informação do RI FURG

The screenshot shows the RI FURG website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name of the repository. Below this, the main content area is titled 'Comunidades no RI FURG'. It lists various academic communities, each with a list of collections. Annotations include:

- A circle around 'C3 - Centro de Ciências Computacionais [169]' with a line pointing to the label 'Comunidade'.
- A circle around 'EENF - PPGENF-Programa de Pós-Graduação em Enfermagem [121]' with a line pointing to the label 'Subcomunidade'.
- A circle around 'EQA - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos [47]' with a line pointing to the label 'Coleções'.

On the right side, there are three utility boxes: 'Buscar DSpace' with a search input field, 'Navegar' with a list of navigation options, and 'Minha conta' with links for 'Entrar' and 'Cadastro'.

Fonte: FURG.

Figura 37 – Subcomunidades do RI FURG

The screenshot shows the RI FURG website interface, specifically the 'Subcomunidades' section. It lists various sub-communities, each with a list of collections. Annotations include:

- A circle around 'EVENTOS INSTITUCIONAIS [0]' with a line pointing to the label 'Subcomunidade'.
- A circle around 'ICB - PPG - Programas de Pós-Graduação [51]' with a line pointing to the label 'Coleções'.
- A circle around 'IE - PPG - Programas de Pós-Graduação [166]' with a line pointing to the label 'Coleções'.

The list includes sub-communities from various faculties and institutes, such as FADIR (Faculdade de Direito), FAMED (Faculdade de Medicina), ICB (Instituto de Ciências Biológicas), ICEAC (Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis), ICHI (Instituto de Ciências Humanas e da Informação), and IE (Instituto de Educação).

Fonte: FURG.

Quanto às coleções do RI FURG, são representadas por tipologia documentária, dentre elas: artigos publicados em periódicos, livros e capítulo de livros, trabalhos apresentados em eventos, teses e dissertações, conforme demonstra a Figura 38. No caso da comunidade Eventos Institucionais, suas coleções são denominadas: I encontro dos grupos de pesquisa & desenvolvimento – RS Zona Sul; V encontro de pós-graduação; VI Seminário de extensão; Congresso e iniciação científica.

Figura 38 – Organização das coleções do RI FURG

- EVENTOS INSTITUCIONAIS [0]
 - MPU FURG - MOSTRA DA PRODUÇÃO UNIVERSITÁRIA [0]
 - II Mostra de Produção Universitária [0]
 - I MPU - I encontro dos grupos de pesquisa & desenvolvimento – RS Zona Sul [0]
 - II MPU - V encontro de pós-graduação [0]
 - II MPU - VI Seminário de extensão [0]
 - I MPU - VII Congresso e iniciação científica [0]
- FADIR – Faculdade de Direito [213]
 - FADIR – Artigos publicados em periódicos [168]
 - FADIR – Livros e capítulos de livros [22]
 - FADIR – Trabalhos apresentados em eventos [23]
- FAMED – Faculdade de Medicina [260]
 - FAMED – Artigos publicados em periódicos [267]
 - FAMED – Livros e capítulos de livros [2]
 - FAMED – Trabalhos apresentados em eventos [11]
- ICB - Instituto de Ciências Biológicas [436]
 - ICB - Artigos publicados em periódicos [483]
 - ICB - Livros e capítulos de livros [0]
 - ICB - Trabalhos apresentados em eventos [2]
 - ICB - PPG - Programas de Pós-Graduação [61]
 - ICB - Doutorado em Ciências Fisiológicas : Fisiologia Animal Comparada [Teses] [1]
 - ICB - Mestrado em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais (Dissertações) [17]
 - ICB - Mestrado em Ciências Fisiológicas : Fisiologia Animal Comparada (Dissertações) [33]
- ICEAC - Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis [366]
 - ICEAC - Artigos Publicados em Periódicos [262]
 - ICEAC - Livros e Capítulos de Livros [2]
 - ICEAC - Trabalhos apresentados em eventos [102]
 - ICEAC - Trabalhos de conclusão de cursos de graduação [0]
 - ICEAC - Trabalhos de graduação do curso de Bacharel em Administração [0]
 - ICEAC - Trabalhos de graduação do curso de Bacharel em Ciências Contábeis [0]
 - ICEAC - Trabalhos de graduação do curso de Bacharel em Economia [0]
- ICHI - Instituto de Ciências Humanas e da Informação [605]
 - ICHI - Artigos publicados em periódicos [398]
 - ICHI - Livros e capítulos de livros [7]
 - ICHI - Trabalhos apresentados em eventos [52]
 - ICHI - Programas de Pós-Graduação [35]
 - ICHI - Programa de Pós-Graduação em Geografia [35]
 - ICHI - Trabalhos de conclusão de cursos de graduação [113]
 - ICHI - Trabalhos de graduação do curso de Biblioteconomia [113]
- IE - Instituto de Educação [554]
 - IE - Artigos publicados em periódicos [377]
 - IE - Livros e capítulos de livros [1]
 - IE - Trabalhos apresentados em eventos [10]
 - IE - PPG - Programas de Pós-Graduação [166]
 - IE - PPGEC - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências:

Fonte: FURG.

Dentre as comunidades existentes no RI FURG, a que apresenta a maior quantidade de itens depositados é a do Instituto de Oceanografia, com 1.200 itens; seguida do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, com 605 itens, o que nos permite inferir que o maior número de itens depositados corresponde àqueles que são de obrigatoriedade de depósito.

Ao questionar a respeito dos critérios para a definição de comunidades, subcomunidades e coleções, identificou-se que a avaliação para inclusão de novas comunidades e coleções no RI FURG leva em consideração os seguintes aspectos: segue a estrutura de organização que é proposta pelo próprio sistema e, dentro das unidades educacionais (comunidades), as coleções são criadas conforme a tipologia documental.

Quanto aos instrumentos utilizados para a representação dos documentos no repositório, identificou-se que compete aos bibliotecários realizarem a indexação dos documentos sendo fidedignos aos mesmos, ou seja, na representação temática dos documentos depositados no repositório utiliza-se a linguagem natural. Detalhadamente, a respondente indica que utiliza a AACR e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

6.2.5 Repositório Institucional da UFLA

O RIUFLA assemelha-se aos repositórios já analisados, uma vez que sua estrutura de

organização é composta, hierarquicamente, por comunidades, subcomunidades e coleções. Porém, este repositório diferencia-se tanto Lume quanto do RDI/UFPR, no que diz respeito à sua alta generalização (comunidades), pois reflete a estrutura administrativa da instituição, generalizando-a em vinte e sete especialidades que permitem a ordenação das produções intelectuais dos acadêmicos e servidores vinculados as unidades de pesquisa da universidade que se subdivide em centros, departamentos de cursos e biblioteca (FIGURA 39).

Figura 39 – Estrutura de alta generalização do RIUFLA

RIUFLA REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL

RI UFLA (Universidade Federal de Lavras) >

Comunidades e Coleções

Apresentado abaixo a lista de Comunidades, Sub-Comunidades e Coleções. Clique no termo desejado para visualizar a página da Comunidade ou Coleção.

- **BU - Biblioteca Universitária [52]** Comunidade
 - BU - Artigos publicados em periódicos [13]
 - BU - Dissertações [2]
 - BU - Livros e capítulos de livros [2]
 - BU - Trabalhos apresentados em eventos [31]
 - BU - Trabalhos de Conclusão de Curso [4]
- **CEAD - Centro de Educação a Distância [27]**
 - CEAD - Artigos publicados em periódicos [6]
 - CEAD - Dissertações e teses [0]
 - CEAD - Livros e capítulos de livros [6]
 - CEAD - Trabalhos apresentados em eventos [15]
- **CEAD - Graduação [0]** Subcomunidade
 - CEAD - Bacharelado em Administração Pública - Monografias [0]
 - CEAD - Licenciatura em Filosofia - Monografias [0]
 - CEAD - Licenciatura em Letras - Inglês - Monografias [0]
 - CEAD - Licenciatura em Letras - Português - Monografias [0]
 - CEAD - Licenciatura em Pedagogia - Monografias [0]
- **DAE - Departamento de Administração e Economia [698]**
 - DAE - Artigos publicados em periódicos [156]
 - DAE - Livros e capítulos de livros [2]
 - DAE - Trabalhos apresentados em eventos [45] Coleções
 - DAE - Graduação [0]
 - DAE - Bacharelado em Administração - (Monografias) [0]
 - DAE - Bacharelado em Administração Pública (Monografias) [0]
 - DAE - Programa de Pós-graduação [495]
 - DAE - Administração - Doutorado (Teses) [83]
 - DAE - Administração - Mestrado (Dissertações) [354]
 - DAE - Administração Pública - Mestrado Profissional (Dissertações/TCC) [52]
 - DAE - Desenvolvimento Sustentável e Extensão - Mestrado Profissional (Dissertações/TCC) [6]

Fonte: UFLA.

Destoam desta organização as comunidades Eventos, criada para armazenar os trabalhos apresentados nos eventos científicos promovidos pela instituição; NINTEC - Núcleo de Inovação Tecnológica, responsável pelo armazenamento das propriedades intelectuais; PPBV - Programa de Pós-graduação em Biotecnologia Vegetal que armazena as dissertações e teses produzidas pelos discentes do programa; e Revistas UFLA, comunidade com o maior número de documentos depositados, 3.030 itens, que armazena os artigos publicados em cinco periódicos: CERNE, Ciência e Agrotecnologia, *Coffee Science*, Infocomp e Organizações Rurais & Agroindustriais (FIGURA 40).

Figura 40 – Opção alternativa de organização das comunidades do RIUFLA

- **Eventos** [0]
- **NINTEC - Núcleo de Inovação Tecnológica** [16]
 - [NINTEC - Cultivar](#) [0]
 - [NINTEC - Direito autoral](#) [0]
 - [NINTEC - Livros e capítulos de livros](#) [1]
 - [NINTEC - Marca](#) [0]
 - [NINTEC - Patentes](#) [8]
 - [NINTEC - Software](#) [7]
- **PPBV - Programa de Pós-graduação em Biotecnologia Vegetal** [78]
 - [PPBV - Biotecnologia Vegetal - Doutorado \(Teses\)](#) [13]
 - [PPBV - Biotecnologia Vegetal - Mestrado \(Dissertações\)](#) [65]
- **Revistas UFLA** [3030]
 - [CERNE](#) [395]
 - [Ciência e Agrotecnologia](#) [1852]
 - [Coffee Science](#) [0]
 - [Infocomp](#) [366]
 - [Organizações Rurais & Agroindustriais](#) [417]



DSpace Software Copyright © 2002-2007 MIT and Hewlett-Packard - Feedback

Fonte: UFLA.

As coleções do repositório estão em ordem alfabética e, na maioria das vezes, representam genericamente o conteúdo da comunidade, apresentando um rótulo com sua sigla. Na organização principal é observada uma estrutura hierárquica de até três níveis, como no exemplo a seguir:

- DED - Departamento de Educação (comunidade)
 - DED - Programa de Pós-graduação (subcomunidade)
 - DED - Educação - Doutorado (Teses) (coleção)
 - DED - Educação - Mestrado Profissional (Dissertações) (coleção)

É possível visualizar os documentos do repositório a partir de uma organização secundária com listas alfabéticas de título (FIGURA 41) e autor (FIGURA 42), em um esquema alfabético, conforme a catalogação em registros de metadados com padrão *Dublin Core*. Este tipo de organização permite acessar facilmente as publicações com títulos semelhantes e todos os trabalhos de um determinado autor, disponíveis no repositório.

Figura 41 – Organização secundária do RIUFLA: lista alfabética de título

The screenshot shows the RIUFLA (Repositório Institucional) website interface. The search results are displayed in a table format, sorted by title. The table has three main columns: 'Data de Publicação', 'Título', and 'Autor(es)'. The results include various academic papers and reports, such as 'MCP nos aspectos fisiológicos e na qualidade pós-colheita de maçãs Eva durante o armazenamento refrigerado' and 'Análise das características empreendedoras versus premissas da escola da estratégia empreendedora: um estudo multicase no setor de alimentação'.

Data de Publicação	Título	Autor(es)
7-Jul-2013	1-MCP nos aspectos fisiológicos e na qualidade pós-colheita de maçãs Eva durante o armazenamento refrigerado	Fante, Camila Argenta; Vilas Boas, Ana Carolina; Costa, Adriano Carvalho; Silva, Edson Pablo; Oliveira, Marcelo Caetano de; Lima, Luis Carlos de Oliveira
4-Mai-2013	A análise das características empreendedoras versus premissas da escola da estratégia empreendedora: um estudo multicase no setor de alimentação	Barros, Francisco Sávio de Oliveira; Forte, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante
4-Mai-2013	A atuação das organizações da câmara setorial da cadeia produtiva do leite na garantia da qualidade do produto em Mato Grosso do Sul	Bacardi, Alencar Garcia; Sauer, Leandro
1-Set-2014	Abacateiro e oliveira como fontes de matéria prima visando a extração de óleo	Oliveira, Marcelo Caetano de Carvalho; Carlos Alfredo Lopes de; Oliveira, Gabriela Andrade de; Oliveira, Mayana Matos; Sant'anna, Ygor Pereira de; Machado, Cezilene Santiago
30-Abr-2015	Abelhas (Hymenoptera: Apoidea) visitantes das flores de gliricídia no Recôncavo Baiano	Pilafios-Maestre, Luis Enrique; Garcia-Macias, José Antonio
26-Ago-2015	A bio-inspired approach for data dissemination in wireless sensor networks	Oliveira, José Antônio C.; Salazar, German Torres; Reis, Ricardo Pereira; Reis, Antônio João dos; Gonçalves, Wilson Magela
4-Mai-2013	A bolsa de mercadorias de Minas Gerais (Minasbolsa) e sua: ação com o seu ambiente externo: um estudo de caso	Mendes, Diego Sarmento
2013	Uma abordagem baseada em aprendizagem de máquina para predição de desempenho de junções por similaridade	Rizzo, Filipe das Neves
2014	Abordagem Bayesiana para estimadores de encolhimento	Brac, Lúcia Helena Costa
2013	Uma abordagem didática da geometria dos pontos notáveis de triângulos utilizando origami	Lucas, Elaine dos Santos Corsini
2013	Uma abordagem didática para a construção de poliedros regulares e prismas utilizando Origami	Toma, Maira Akemi
22-Abr-2013	Abordagem do tema solos com ênfase em sua biodiversidade na educação básica no município de Lavras - MG	Habib, Nader do Carmo Pereira
2013	Abordagem e atividades para a cônica hipérbolo	Pereira, Leandro da Silva
2013	Abordagem geométrica à teoria dos modelos de Gauss-Markov	Guimarães, Paulo Henrique Sales
9-Set-2014	Uma abordagem geométrica da teoria de inversas generalizadas	Silveira, Fernando Gomes da
2013	Abordagem geométrica do método dos quadrados mínimos parciais com uma aplicação a dados de seleção genômica	Santos, Hugo Rafael Bentzen
14-Dez-2013	Abordagem multivariada de características fisiológicas foliares de cana-de-açúcar sob estresse	Póssa, Kátia Ferreira
2013	Abordagem proteômica de folhas da cultivar mundo novo (Coffea arabica L.) induzida para a resistência à ferrugem	

Fonte: UFLA.

Figura 42 – Organização secundária do RIUFLA: lista alfabética de autor

The screenshot shows the RIUFLA website interface with search results sorted by author. The list of authors is displayed in a single column, starting with 'Abade, Marcia de Almeida' and ending with 'Abreu, Alexandre Augusto Alberto Moreira de'. The page also shows the total number of results (13661) and a 'próximo >' link.

Fonte: UFLA.

Ao buscar informações sobre os critérios utilizados na criação de comunidades, subcomunidades e coleções, a respondente informou que este processo ocorre de acordo com a demanda, ou seja, a universidade cria um novo curso, por conseguinte, um novo departamento. Exemplo: criação da comunidade do Departamento de Ciências da Saúde para atender o curso de Medicina, que na época da implantação do RIUFLA não existia. Outra demanda, está relacionada à definição de um responsável pela coleção em cada departamento. Exemplo: as coleções de monografias só são criadas mediante a definição de um responsável para gerenciá-la.

No que tange ao uso de instrumentos a serem utilizados na representação temática e

descritiva dos documentos, identificou-se que são usados vocabulários controlados e também a linguagem natural. Quanto à existência de uma política de indexação que garanta a qualidade dos itens, bem como os instrumentos utilizados na indexação dos conteúdos para o repositório institucional, o RIUFLA não possui tal política. No entanto, existem algumas orientações que norteiam o processo de representação temática, por exemplo: os termos utilizados nas palavras-chave serão empregados na indexação do documento; os termos de indexação devem ser utilizados no singular, salvo casos em que estes não possam ser descritos no singular; apenas a letra inicial do termo e do seu especificador deve ser grafada em maiúscula; e nomes próprios devem seguir a norma culta.

6.2.6 Repositório Institucional da UFRB

A estrutura de alta generalização do RI UFRB é composta hierarquicamente por comunidades, subcomunidades e coleções. A generalização (comunidades) reflete a estrutura administrativa da instituição, a saber: CAHL - Centro de Artes Humanidade e Letras; CCAAB - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas; CCS - Centro de Ciências da Saúde; CECULT - Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas; CETEC - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas; CETENS - Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade; CFP - Centro de Formação de Professores; EDUFRB - EDITORA DA UFRB; SIB - Sistema de Bibliotecas da UFRB. Dessa forma, a estrutura permite a ordenação das produções intelectuais dos acadêmicos e servidores vinculados aos centros de ensino, a editora e a biblioteca da UFRB, conforme apresenta a Figura 43.

Figura 43 – Estrutura de alta generalização do RI UFRB

The screenshot shows the homepage of the UFRB Institutional Repository. At the top, there are logos for UFRB and the repository itself. Below the header, there is a search bar and a navigation menu. The main content area is titled 'REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL' and contains a description of the repository's mission and objectives. On the right side, there are sections for 'Políticas do Repositório', 'Teses e Dissertações', and 'Notícias'. At the bottom of the page, there is a section titled 'Comunidades do RI UFRB' which lists various centers and departments, each with a corresponding number of items. A red circle highlights this section, and a line points to it from the caption.

Comunidades do RI UFRB

- CAHL - Centro de Artes Humanidade e Letras [17]
- CCAAB - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas [142]
- CCS - Centro de Ciências da Saúde [4]
- CECULT - Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas [0]
- CETEC - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas [4]
- CETENS - Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade [0]
- CFP - Centro de Formação de Professores [6]
- EDUFRB - EDITORA DA UFRB [17]
- SIB - Sistema de Bibliotecas da UFRB [3]

Fonte: UFRB.

Nas comunidades, os conteúdos são subdivididos em outras duas estruturas: subcomunidades e coleções. Dessa forma, é possível encontrar no repositório comunidades que possuem subcomunidades e coleções e uma, no caso a da Editora da UFRB, que possui apenas coleções (FIGURA 44).

Figura 44 – Organização da informação do RI UFRB



Fonte: UFRB.

Importante ressaltar que as subcomunidades existentes no RI UFRB correspondem aos cursos de graduação e aos programas de pós-graduação ofertados pelos centros de ensino mencionados nas comunidades, além das bibliotecas que compõem o sistema de bibliotecas da UFRB. No que tange às coleções, estão presentes em todas as comunidades, pois é nesta estrutura que as tipologias documentárias estão definidas e ordenadas, conforme exemplo a seguir:

- CAHL - Centro de Artes Humanidade e Letras (comunidade)
 - CAHL - Artes Visuais (subcomunidade)
 - CAHL - Artigos publicados em periódicos (coleção)
 - CAHL - Livros e capítulos de livros (coleção)
 - CAHL - Relatório Técnico-Científico (coleção)
 - CAHL - Trabalhos apresentados em eventos (coleção)
- SIB - Sistema de Bibliotecas da UFRB (comunidade)
 - Biblioteca do Centro de Arte Humanidades e Letras (subcomunidade)

- SIB - Artigos publicados em periódicos (coleção)
- SIB - Livros e capítulos de livros (coleção)
- SIB - Trabalhos apresentados em eventos (coleção)

Quanto aos critérios utilizados para a criação de uma comunidade, subcomunidade ou coleção, segundo a respondente, são baseados na estrutura hierárquica de cursos e *campi* da universidade. Sobre os aspectos da representação temática e descritiva adotada pela instituição, constata-se a utilização dos metadados, seguindo o padrão *Dublin Core* que foi estabelecido pensando nos tipos de documentos que o repositório abriga, bem como a existência de uma política de indexação criada por meio de portaria.

6.2.7 Repositório Institucional da UFSC

Na organização principal do RI UFSC (FIGURA 45) sua estrutura de alta generalização está disposta de acordo com a seguinte estrutura hierárquica inicial: UFSC/*Campus*/Centro ou Unidade. Por exemplo:

- UFSC (comunidade)
 - Florianópolis (subcomunidade)
 - Biblioteca Universitária (subcomunidade)
 - Centro de Ciências Agrárias (subcomunidade)
 - Centro de Ciências Jurídicas (subcomunidade)
 - Centro de Ciências Biológicas (subcomunidade)
 - Centro de Ciências da Saúde (subcomunidade)
 - Centro de Desportos (subcomunidade)
 - Centro de Educação (subcomunidade)
 - Centro de Filosofia e Ciências Humanas (subcomunidade)
 - Centro Tecnológico (subcomunidade)
 - Gabinete do Reitor (subcomunidade)
 - Pró-Reitoria de Pós-Graduação (subcomunidade)
 - Araranguá (subcomunidade)
 - Curitibanos (subcomunidade)
 - Joinville (subcomunidade)

Figura 45 – Organização da informação do RI UFSC

Fonte: UFSC.

Na análise do repositório da UFSC, foi encontrada uma única comunidade (UFSC). Com respeito às subcomunidades (FIGURA 46) são organizadas hierarquicamente subordinadas a comunidade e representam seus *campi*, centros e unidades administrativas (ex.: subcomunidade Campus Florianópolis, maior subcomunidade do repositório com 81.720 itens depositados, que se subdivide em mais 27 subcomunidades).

Figura 46 – Organização das subcomunidades do RI UFSC

Fonte: UFSC.

As coleções são organizadas alfabeticamente, conforme o tipo de documento (FIGURA 47), ou seja, é um esquema alfabético segundo a tipologia documentária (ex.: comunidade UFSC/Campus Florianópolis/Biblioteca Universitária/Livros (BU) e suas coleções E-books/Livros/Manuais).

Figura 47 – Organização das coleções do RI UFSC



Fonte: UFSC.

Quanto aos critérios para a definição de uma comunidade, subcomunidade e coleção, obteve-se como resposta do gestor, a seguinte afirmação:

A partir do nível “Centro ou Unidade”, a autoridade para criação de subcomunidades será delegada para um responsável local e o mesmo criará as comunidades necessárias para o centro. Para criar uma comunidade dentro da árvore do repositório, deve-se enviar uma solicitação por e-mail para os responsáveis pelo gerenciamento do RI UFSC. Coleções serão criadas apenas dentro de comunidades de “Centros ou Unidades” ou de suas subcomunidades. Nunca haverá uma coleção dentro dos níveis principais (UFSC, Campus). O dono de cada coleção será responsável por aprovar ou rejeitar as submissões de itens, feitas por qualquer pessoa da comunidade universitária. O conteúdo dos itens é de responsabilidade do dono da coleção. Por isso, é necessário conhecer todos os detalhes do conteúdo enviado, inclusive em relação aos direitos autorais envolvidos. Para disponibilizar conteúdo cujo direito autoral não detenha solicite o preenchimento de termo aos responsáveis.

Questionado sobre os instrumentos utilizados a fim de representar os documentos depositados no repositório no que tange à representação descritiva e temática, o respondente informou que para a representação dos trabalhos de conclusão de curso, existe um tutorial que norteia os processos de descrição física e temático dos conteúdos. Não existe uma política de indexação formal.

A respeito dos pontos positivos e passíveis de melhoria no que tange à estrutura adotada pela instituição para organizar sua produção intelectual em repositórios institucionais, o gestor do RI UFSC comentou que “é importante termos uma política para o RI mais institucionalizada visando um melhor regramento dos autodepósitos em relação aos metadados”.

6.2.8 Repositório Institucional da UFS

O repositório institucional da UFS organiza-se em comunidades, subcomunidades e coleções (FIGURA 48) Apresenta áreas do conhecimento/ unidades de pesquisa da universidade/ tipologia documentária (ex.: comunidade Ciências Sociais Aplicadas e suas subcomunidades DCF - Departamento de Ciências Florestais; DEA - Departamento de Engenharia Agrônômica; DEPAQ - Departamento de Engenharia de Pesca e Aquicultura; DMV - Departamento de Medicina Veterinária; DZO - Departamento de Zootecnia; NEAGRI - Núcleo de Engenharia Agrícola; e NEP - Núcleo de Engenharia de Pesca e suas coleções Artigos publicados em periódicos; Livros e capítulos de livros; Teses e dissertações dos docentes; e Trabalhos apresentados em eventos).

Figura 48 – Organização da informação do RI UFS



Fonte: UFS.

Conforme apresentado, a estrutura de alta generalização RIUFS, encontra-se organizada por área do conhecimento, dentre elas: Ciências Agrárias Aplicadas; Ciências Biológicas e Saúde, maior comunidade do repositório em números de documentos depositados, 462 itens; Ciências Exatas e Tecnologia; Ciências Sociais Aplicadas; e Educação e Ciências Humanas. As subcomunidades estão representadas pelos departamentos de cursos ofertados pela universidade (FIGURA 49), sendo responsáveis pelo armazenamento das produções intelectuais dos servidores, pesquisadores e alunos da instituição.

As coleções do RIUFS (FIGURA 50) representam o conteúdo da comunidade, ou seja, são apresentadas de acordo com a tipologia documentária e estão organizadas em ordem alfabética (ex.: subcomunidade DCI - Departamento de Ciência da Informação e suas

coleções Artigos publicados em periódicos; Livros e capítulos de livros; Teses e dissertações dos docentes; e Trabalhos apresentados em eventos).

Figura 49 – Subcomunidades do RI UFS

The screenshot shows the RI UFS website interface. At the top, there is a navigation bar with the RI UFS logo and the text 'Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe'. Below this, there is a search bar and a list of communities. The main content area is titled 'Ciências Agrárias Aplicadas : [185]' and 'Página principal da comunidade'. A search bar is present with the text 'Em: Ciências Agrárias Aplicadas'. Below the search bar, there is a list of sub-communities under the heading 'Sub-comunidades da comunidade'. A red circle highlights this section. The list includes:

- DCF - Departamento de Ciências Florestais [26]
- DEA - Departamento de Engenharia Agronômica [129]
- DEPAQ - Departamento de Engenharia de Pesca e Aquicultura [2]
- DMV - Departamento de Medicina Veterinária [4]
- DZO - Departamento de Zootecnia [22]
- NEAGRI - Núcleo de Engenharia Agrícola [2]
- NEP - Núcleo de Engenharia de Pesca [0]

At the bottom of the page, there are links for 'Política Institucional', 'Sobre o RI', and 'Termo de Autorização do Autor'. There are also logos for Creative Commons and DSpace Software.

Fonte: UFS.

Figura 50 – Coleções do RI UFS

The screenshot shows the RI UFS website interface. At the top, there is a navigation bar with the RI UFS logo and the text 'Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe'. Below this, there is a search bar and a list of communities. The main content area is titled 'DCI - Departamento de Ciência da Informação : [21]' and 'Página principal da comunidade'. A search bar is present with the text 'Em: DCI - Departamento de Ciência da Informação'. Below the search bar, there is a list of collections under the heading 'Coleções da comunidade'. A red circle highlights this section. The list includes:

- DCI - Artigos publicados em periódicos [11]
- DCI - Livros e capítulos de livros [0]
- DCI - Teses e dissertações dos docentes [2]
- DCI - Trabalhos apresentados em eventos [8]

At the bottom of the page, there are links for 'Política Institucional', 'Sobre o RI', and 'Termo de Autorização do Autor'. There are also logos for Creative Commons and DSpace Software.

Fonte: UFS.

Os apontamentos acerca da categorização estabelecida para o repositório RIUFS demonstram que sua forma de organização é diferente da encontrada usualmente em outros repositórios, que priorizam as estruturas administrativas e/ou tipologia documentária. No entanto, ao ser questionado sobre a estrutura de organização da informação estabelecida para o repositório, o gestor informou que as comunidades e coleções seguem a estrutura dos centros de ensino da UFS. Porém, ao observar as Figura acima apresentadas, nota-se que essa estrutura de organização está presente em nível secundário, ou seja, nas subcomunidades.

Sobre os critérios adotados pelo RIUFS para a criação de uma comunidade, subcomunidade e coleções, o respondente informou que a avaliação para inclusão de novas comunidades e coleções no repositório leva em consideração se as mesmas são uma estrutura/órgão existente na UFS.

Questionado sobre os instrumentos utilizados a fim de representar os documentos depositados no repositório no que tange à representação descritiva e temática, o gestor respondeu que são utilizados os metadados *Dublin Core*. Quanto a existência de políticas de indexação (visando a qualidade e instrumentos utilizados para indexação dos conteúdos) para o repositório institucional, a resposta foi que não há uma política formal.

Procurou-se ainda, saber a opinião do gestor sobre os pontos positivos e passíveis de melhoria no que tange à estrutura adotada pela instituição para gerenciar sua produção intelectual em repositórios institucionais, como resposta, foi sugerido que a instituição poderia adotar o repositório como principal fonte de informação institucional, elaborando um maior fomento ao seu uso e alimentação.

Dando sequência à análise, o Quadro 7, disposto a seguir, representa a terceira categoria de análise que corresponde às estruturas de organização da informação encontradas em cada um dos repositórios em estudo.

Quadro 7 – Resumo das estruturas de organização da informação dos repositórios

	REPOSITÓRIO ANALISADOS							
	Arca	Lume	RDI/UFPR	RI FURG	RIUFLA	RI UFRB	RI UFSC	RIUFS
Estrutura de organização	Baseada na estrutura administrativa.	Baseada na tipologia documentária.	Baseada na tipologia documentária.	Baseada na estrutura administrativa.	Baseada na estrutura administrativa.	Baseada na estrutura administrativa.	Baseada na estrutura administrativa.	Baseada nas áreas do conhecimento.
Comunidades	São 22 comunidades, representadas pela estrutura organizacional da Fiocruz.	Possui 6 comunidades: Acervos; Eventos UFRGS; Trabalhos Acadêmicos e Técnicos; Produção Científica; Teses e Dissertações; Recursos Educacionais	Possui 10 comunidades, entre elas: Imagem e Som, Livros, Relatórios UFPR, Teses e Dissertações, Trabalhos de Graduação, etc.	O repositório possui 21 comunidades, representadas pela estrutura organizacional da FURG.	São 27 comunidades que representam os departamentos da universidade.	Possui 9 comunidades baseadas nos centros de ensino e unidades administrativas,	Possui uma comunidade denominada UFSC.	O repositório possui 5 comunidades representadas por áreas do conhecimento.
Subcomunidade	Representadas pelos programas/linhas de pesquisa da instituição.	As comunidades são vinculadas de diferentes formas (ex. unidade administrativa, eventos e áreas do conhecimento)	Representadas pelos programas de pós-graduação e por áreas do conhecimento.	São representadas por programas de pós-graduação e tipologia documentária.	As subcomunidades representam os programas de pós-graduação	São representadas pelos cursos ofertados na universidade.	As subcomunidades são representadas pelos 5 <i>campi</i> da universidade.	São representadas por departamentos de cursos.
Coleção	Baseadas na tipologia documentária.	Ordenadas de acordo com as áreas do conhecimento.	Baseadas na tipologia documentária e nos cursos oferecidos.	Criadas conforme a tipologia documental proposta.	Baseadas na tipologia documentária.	As coleções são criadas de acordo com a tipologia documentária.	São representadas pela tipologia documentária.	São representadas pela tipologia documentária.
Critérios para definição	Ser uma unidade de pesquisa com produção científica.	As comunidades a serem criadas devem estar em consonância com os objetivos do RI.	Conforme demanda institucional e criação de novos cursos.	Segue a estrutura proposta pelo sistema <i>DSpace</i> .	Conforme demanda institucional e criação de novos cursos.	São baseados na estrutura hierárquica de cursos e <i>campi</i> da universidade.	São baseados na estrutura hierárquica de cursos e <i>campi</i> da universidade.	Ser uma estrutura/órgão existente na UFS.

Instrumentos utilizados	Podem ser utilizados os descritores em ciência da saúde.	AACR e vocabulários controlados.	MARC21, AACR, <i>Dublin Core</i> e vocabulários controlados.	AACR e normas da ABNT.	Vocabulário controlado e vocabulário livre.	Metadados (<i>Dublin Core</i>)	São utilizados tutoriais para representação dos TCCs.	Metadados (<i>Dublin Core</i>)
Políticas de indexação	Não existe uma política específica para o RI.	Não existe uma política específica para o RI.	Não existe uma política específica para o RI.	Não existe uma política específica para o RI. Utiliza a linguagem natural.	Não existe uma política específica para o RI.	Existe uma política criada por meio de portaria.	Não existe uma política específica para o RI.	Não existe uma política específica para o RI.
Observações	Não foram feitas observações.	Não foram feitas observações.	Designar servidores para atuarem especificamente com o repositório.	Não há intenção de modificar a estrutura de organização utilizada.	Não foram feitas observações.	Não foram feitas observações.	Ter uma política mais institucionalizada para o RI.	Ter apoio para tornar o RI a principal fonte de informação institucional.

Fonte: Dados da pesquisa.

6.3 Metadados

Com objetivo de identificar os metadados utilizados para descrever os documentos, realizaram-se pesquisas rápidas e avançadas às diferentes tipologias documentárias, a fim de identificar o padrão adotado para cada tipo de material. Dessa forma, por meio da visualização das telas “mostrar registro em formato completo” (FIGURA 51), de cada uma das tipologias documentárias existentes nos repositórios Arca, Lume, RDI/UFPR, RI FURG, RIUFLA, RI UFRB, RI UFSC e RIUFS, procedeu-se a análise dos metadados utilizados para a descrição de seus documentos.

Figura 51 – Visualização da tela “mostrar registro completo”



Fonte: UFRGS.

Foram encontradas, em todos os repositórios analisados, comunidades, subcomunidades e coleções que não apresentam nenhum item para análise (ex.: comunidade Centro de Criação de Animais de Laboratório do repositório Arca; subcomunidade Núcleo de Engenharia de Pesca do repositório da UFS; coleção Livros e Capítulos de Livros da comunidade Departamento de Química do repositório da UFLA).

Ao iniciar a identificação dos metadados utilizados no primeiro repositório analisado, o Arca (QUADRO 8), perguntou-se ao gestor, de que forma a instituição definiu seu esquema de metadados, obtendo como resposta que o esquema foi definido segundo o padrão *Dublin Core*, utilizando os metadados pré-estabelecidos no *DSpace* e criando novos, quando necessário.

Não há uma definição de quantos descritores devem ser utilizados na representação temática de cada obra. Desta forma, pode-se supor que fica a critério do depositante, definir o

número de termos que serão utilizados para representar o assunto de que trata o documento, ficando a cargo do profissional de informação, a curadoria dos metadados.

Quadro 8 – Metadados presentes no Arca

Arca – Repositório Institucional da Fiocruz	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Anais de Congresso	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject.other - dc.subject.en - dc.title - dc.type - dc.peerreviewed - dc.event.date - dc.event.location - dc.event.title - dc.event.type
Artigos de Periódicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject.other - dc.subject.en - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.description.abstracten - dc.creator.affiliation - dc.subject.decs
Capítulos de Livros	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.creator.affiliation
Dissertações de Mestrado	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.degree.department - dc.degree.grantor - dc.degree.level - dc.degree.local - dc.subject.en - dc.subject.decs
Dissertações de Mestrado dos Profissionais	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.description.abstracten - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights.holder - dc.title - dc.type - dc.degree.date - dc.degree.department - dc.degree.grantor - dc.degree.level - dc.degree.local - dc.degree.program - dc.creator.affiliation - dc.subject.en - dc.contributor.member
Livros Publicados	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.creator.affiliation - dc.subject.other - dc.subject.decs
Manuais e Procedimentos	dc.contributor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.creator.affiliation - dc.subject.other
Patentes	dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.rights.holder - dc.description.abstracten - dc.creator.affiliation - dc.contributor.inventor - dc.identifier.sharewith - dc.identifier.ipc - dc.identifier.ndeposito - dc.identifier.ndepositoprior - dc.date.deposito - dc.identifier.npublicacao - dc.description.deposito
Relatórios de Pesquisa	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.language.iso - dc.title - dc.type - dc.degree.department - dc.degree.grantor - dc.degree.local - dc.degree.program
Relatórios Institucionais	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.publisher - dc.title - dc.type

Revistas/Boletins	dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject.other - dc.title - dc.type - dc.subject.decs
Teses de Doutorado	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject.other - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.degree.department - dc.degree.grantor - dc.degree.level - dc.degree.local - dc.degree.program - dc.description.abstracten - dc.contributor.member - dc.subject.en
Teses de Doutorado dos Profissionais	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject.other - dc.title - dc.creator.affiliation - dc.type - dc.degree.grantor - dc.degree.local - dc.description.abstracten - dc.contributor.member - dc.subject.en
Trabalhos Apresentados em Eventos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject.other - dc.title - dc.type - dc.creator.affiliation - dc.subject.decs
Trabalhos de Conclusão de Curso - Especialização	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.degree.date - dc.degree.department - dc.degree.grantor - dc.degree.local - dc.degree.program - dc.creator.affiliation - dc.subject.decs
Texto	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject.classification - dc.title - dc.type - dc.rights.holder - dc.creator.affiliation - dc.subject.decs - dc.location.country - dc.rights.type - dc.rights.license - dc.audience.occupation - dc.subject.keyword - dc.description.learningtype - dc.description.discipline - dc.description.course - dc.description.program - unasus.educacionalDescription
Vídeos	dc.coverage.temporal - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.medium - dc.language.iso - dc.subject.other - dc.title - dc.type - dc.creator.production - dc.type.color - dc.format.material

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme mencionado na subseção que analisou a estrutura de organização da informação do Arca, quando necessário, este repositório também faz uso dos descritores em ciências da saúde, como se observa na coleção Texto (*unasus.educacionalDescription*).

No caso do Lume, quando perguntado de que forma a instituição definiu seu esquema de metadados (QUADRO 9), o gestor respondeu que foram definidos diferentes esquemas de metadados para atender às particularidades de cada Comunidade/Coleção, sendo elaborados em conjunto com os responsáveis pelos acervos, tendo em vista atender às necessidades de cada um. Faz-se uso dos metadados pré-estabelecidos no *DSpace* e o padrão utilizado é o *Dublin Core* qualificado.

Sobre o uso de descritores, não há uma definição de quantos descritores devem ser utilizados na representação temática de cada obra. No que tange o controle dos metadados, a curadoria é realizada pela biblioteca e/ou os responsáveis pelos acervos, no caso daqueles

documentos, cujo processamento técnico não passa pelas bibliotecas.

Quadro 9 – Metadados presentes no Lume

Lume – Repositório Digital da UFRGS	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Álbum ⁵³	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.medium - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.origem - dc.description.origin
Anais de evento	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.contributor.event - dc.identifier.nrb
Apostilas	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb
Artigo de Periódicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.identifier.issn - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.type.origin
Capítulo de livro	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb
Cartão ⁵⁴	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.medium - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.origem - dc.description.origin - dc.description.vinculoufrgs
Dissertação	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.degree.grantor - dc.degree.department - dc.degree.program - dc.degree.local - dc.degree.date - dc.degree.level
Entrevistas	dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.contributor.interviewee
Fascículo de periódico	dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.origin
Foto	dc.contributor.author - dc.coverage.spatial - dc.coverage.temporal - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.medium - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.codmuseu - dc.description.historic - dc.format.original - dc.format.dimensions - dc.format.color - dc.description.conservation - dc.relation.isavailableat
Gravação de evento	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.origem - dc.description.origin - dc.description.vinculoufrgs - dc.format.duration

⁵³ Os metadados utilizados no tipo de documento “Álbum”, também são encontrados na seguinte tipologia documentária: Carta; Certificado; Convite; Crachá; Desenho técnico; Documento oficial; Documentos diversos; Figurino; Flâmula; Ingresso; Material de apoio; Medalha; Prova esportiva; e Selo.

⁵⁴ Os metadados utilizados no tipo de documento “Cartão”, também são encontrados na seguinte tipologia documentária: Folheto; e Material de divulgação.

Legislação	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrseqnorma - dc.type.legislation - dc.type.character - dc.identifier.legislation - dc.identifier.procufrgs - dc.date.order
Livro	dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb
Material didático	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.requires - dc.relation.uri - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.audience.age - dc.audience.educationLevel - dc.audience.intendedEndUserRole - dc.description.areasDoConhecimento - dc.description.installationRemarks - dc.description.learningType - dc.description.usage - dc.type.aggregationLevel - dc.type.interactivityLevel
Objeto de aprendizagem	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.requires - dc.relation.uri - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.audience.age - dc.audience.educationLevel - dc.audience.intendedEndUserRole - dc.description.areasDoConhecimento - dc.description.installationRemarks - dc.description.learningType - dc.description.usage - dc.description.version - dc.type.aggregationLevel - dc.type.interactivityLevel
Patente	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.date.submitted - dc.identifier.uri - dc.description.sponsorship - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.description.department - dc.description.status - dc.identifier.patentno
Relatórios Técnicos e de Pesquisa	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb
Reportagem	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.origem - dc.description.origin - dc.description.vinculoufrgs - dc.format.duration
Resenha	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb
Resumo publicado em evento	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.title - dc.type - dc.contributor.event - dc.subject.session - dc.subject.cnpq - dc.type.presentation - dc.identifier.old-sic
Teses	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.degree.grantor - dc.degree.department - dc.degree.program - dc.degree.local - dc.degree.date - dc.degree.level
Texto de apresentação/ encerramento	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.issn - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.type.origin
Trabalho completo publicado em evento	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.type.origin
Trabalhos de conclusão de especialização	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.degree.grantor - dc.degree.department - dc.degree.local - dc.degree.date - dc.degree.level - dc.degree.specialization

Trabalhos de conclusão de graduação	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.degree.grantor - dc.degree.department - dc.degree.local - dc.degree.date - dc.degree.level - dc.degree.graduation
Tradução	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.identifier.nrb - dc.contributor.translator
Vídeo	dc.contributor.editor - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.contributor.interviewee - dc.format.duration - dc.title.tvprogram - dc.description.soundtrack - dc.description.picture - dc.contributor.technicaldirector - dc.contributor.screenwriter - dc.contributor.producer - dc.contributor.imagecapture - dc.contributor.directorjournalistic

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao RDI/UFPR, de acordo com o gestor do repositório, a definição dos metadados se deu a partir da utilização do padrão *Dublin Core* qualificado (QUADRO 10) e também houve a necessidade de inserção de novos campos de metadados conforme a especificidade de cada objeto digital.

Assim, como os dois primeiros repositórios analisados, o RDI/UFPR define a quantidade de descritores a serem utilizados na representação do conteúdo do documento. Quanto ao controle dos metadados, o gestor respondeu que quando os materiais são submetidos pelas bibliotecas, compete aos bibliotecários fazer o controle dos metadados. No autodeposito, o controle é realizado por meio da atuação do bibliotecário membro da equipe do Comitê Gestor.

Quadro 10 – Metadados presentes no RDI/UFPR

Repositório Digital Institucional da UFPR	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Atas	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.other - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type
Anais de eventos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.relation.ispartofseries - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.type
Dissertações e Teses	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.language - dc.relation - dc.subject - dc.title - dc.type

Fotos	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.coverage.spatial - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.language - dc.publisher - dc.subject - dc.subject.ddc - dc.title - dc.type
Imagem	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.relation.ispartofseries - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.type
Livros	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.description.sponsorship - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.type
Relatórios Institucionais	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.language - dc.publisher - dc.relation - dc.subject - dc.subject.ddc - dc.title - dc.title.alternative - dc.type
Relatórios de Técnicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.language.iso - dc.relation.ispartofseries - dc.subject - dc.title - dc.type
<i>Software</i>	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type
Trabalhos de Especialização	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.subject - dc.title - dc.type
Trabalhos de Graduação	dc.contributor.author - dc.contributor.other - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language - dc.relation - dc.format.extent - dc.format.mimetype - dc.subject - dc.title - dc.type
Texto	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.medium - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.type
Vídeos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.format.medium - dc.language.iso - dc.relation.ispartof - dc.rights - dc.rights.uri - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.format.mimetype - dc.publisher

Fonte: Dados da pesquisa.

A próxima análise a ser apresentada, é a do repositório institucional da FURG (QUADRO 11). Durante o processo de coleta de dados, ao responder sobre a forma como a instituição definiu seu esquema de metadados, a gestora relatou que é utilizado o esquema proposto pelo *DSpace*, ou seja, utiliza-se, apenas os metadados pré-estabelecidos no sistema. Dessa forma, podemos inferir que, diferentemente dos outros repositórios já analisados, o RI FURG não precisou inserir novos campos a fim de representar o conteúdo dos documentos depositados.

Quanto à definição do número de descritores para representação de assunto de cada obra, o RI FURG não estabelece uma quantidade de descritores a serem utilizados e, em relação ao controle dos metadados, o gestor respondeu que essa função compete aos bolsistas e estagiários, orientados por técnicos e docentes.

Quadro 11 – Metadados presentes no RI FURG

Repositório Institucional da FURG	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Artigos de Periódicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.issn - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.doi
Dissertações	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type
Livros e Capítulos de Livros	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.rights - dc.title - dc.type
Trabalhos Apresentados em Eventos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.title - dc.type
Trabalhos de Graduação	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type
Teses	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando da análise do RI da Universidade Federal de Lavras, para fins de identificação dos metadados (QUADRO 12), a respectiva gestora foi questionada sobre como a instituição definiu o esquema dos mesmos, tendo ela informado que a estrutura foi definida pela equipe técnica responsável pela implantação do RI, conforme a necessidade de cada tipo de documento, segundo o padrão *Dublin Core*.

O RIUFLA não limita a quantidade de descritores que devem ser utilizados na representação temática de cada obra. No que se refere à responsabilidade pelo registro e controle dos metadados na submissão, a gestora informou que algumas coleções são

gerenciadas pelo próprio departamento de curso. Nas demais coleções, a biblioteca realiza o registro e controla os metadados.

Quadro 12 – Metadados presentes no RIUFLA

Repositório Institucional da UFLA	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Artigos de Periódicos	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language - dc.publisher - dc.rights - dc.source - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.description.resumo
Dissertações	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.copyright - dc.date.issued - dc.date.submitted - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.publisher.program - dc.publisher.initials - dc.publisher.country - dc.description.concentration - dc.contributor.advisor1 - dc.contributor.referee1 - dc.description.resumo - dc.subject.cnpq
Livros e Capítulos de Livros	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description - dc.language - dc.publisher - dc.relation.ispartofseries - dc.subject - dc.title - dc.type
Patentes	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.copyright - dc.date.issued - dc.identifier.other - dc.identifier.uri - dc.title - dc.rights.holder - dc.description.resumo
<i>Software</i>	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.copyright - dc.date.issued - dc.identifier.other - dc.identifier.uri - dc.title - dc.rights.holder - dc.description.objective
Teses	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.date.submitted - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.publisher.program - dc.publisher.initials - dc.publisher.country - dc.description.concentration - dc.contributor.advisor1 - dc.contributor.referee1 - dc.description.resumo - dc.subject.cnpq
Trabalhos Apresentados em Eventos	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.copyright - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.resumo
Trabalhos de Especialização	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.date.submitted - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.language - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.description.concentration - dc.contributor.advisor1 - dc.description.resumo
Trabalhos de Graduação	dc.creator - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.available - dc.date.copyright - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.description.resumo

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do RI UFBR identificou que a definição dos metadados pela instituição (QUADRO 13) foi baseada de acordo com os documentos depositados no RI. Questionou-se se foram utilizados os campos de metadados pré-estabelecidos pelo *software DSpace*, ou se houve a necessidade da inserção de outros campos para descrição das produções no repositório. Nesse aspecto, a princípio, utilizaram-se os metadados pré-estabelecidos. Porém, com a inclusão de novos documentos, foram criados metadados conforme a necessidade.

Quando questionada se há uma definição quanto ao número de descritores para representação de assunto de cada obra, a gestora respondeu que não. No que se refere ao controle dos metadados, obteve-se como resposta que esse controle é realizado pelos bibliotecários universidade.

Quadro 13 – Metadados presentes no RI UFBR

Repositório Institucional da UFRB	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Artigos publicados em periódicos	dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.contributor.author - dc.reference - dc.date.publication
Dissertações	dc.contributor.advisor - dc.contributor.other - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.subject - dc.title - dc.contributor.author - dc.reference
Livros e capítulos de livros	dc.date.accessioned - dc.date.issued - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language - dc.publisher - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.contributor.author - dc.description.localpub
Trabalhos apresentados em eventos	dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.rights - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.contributor.author
Teses	dc.contributor.advisor - dc.contributor.other - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.subject - dc.title - dc.contributor.author - dc.contributor.coadvisor - dc.reference

Fonte: Dados da pesquisa.

O repositório da UFSC, de acordo o gestor do RI, definiu seu esquema de metadados segundo o padrão *Dublin Core* (QUADRO 14), utilizando-se dos metadados pré-estabelecidos no *DSpace*, havendo a necessidade de criar novos metadados, de acordo com a tipologia documentária a ser inserida no RI UFSC.

Quanto à definição do número de descritores para representação de assunto de cada

obra, o respondente informou que para os trabalhos de conclusão de curso existe um tutorial em relação à representação descritiva e temática. Em relação a outros tipos de documentos, existe um vídeo que explica como preencher o formulário geral. A partir da resposta do gestor do RI UFSC, não foi possível saber se o repositório limita ou não a quantidade de descritores a serem utilizados para representar o conteúdo dos documentos. Perguntado sobre quem realiza o registro e controle dos metadados na submissão, o respondente informou que essa função é desempenhada pelo administrador da comunidade e/ou coleção.

Quadro 14 – Metadados presentes no RI UFSC

Repositório Institucional da UFSC	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Atas	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type
Artigos de Periódicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type
Dissertações	dc.contributor - dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.other - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject.classification - dc.title - dc.type - dc.contributor.advisor-co
Foto	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type
Livros	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type
Manuscritos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.relation.ispartofseries - dc.subject - dc.title - dc.type
<i>Software</i>	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type
Som	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type

Teses	dc.contributor - dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.other - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.language.iso - dc.subject.classification - dc.title - dc.type
Trabalhos Apresentados em Congressos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type
Trabalhos de Especialização	dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.format.extent - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.contributor.advisor-co
Trabalhos de Graduação	dc.contributor - dc.contributor.advisor - dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.format.extent - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type
Vídeos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.uri - dc.description - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type

Fonte: Dados da pesquisa.

O último repositório analisado foi o RIUFS, o qual, segundo informações prestadas pelo gestor, utilizou os metadados pré-estabelecidos no *DSpace*, que por sua vez, utiliza o padrão *Dublin Core* (QUADRO 15).

Não existe uma definição quanto ao número de descritores para representação de assunto de cada obra e, no que tange ao registro e controle dos metadados na submissão, o gestor do repositório informou que compete aos bibliotecários executar essa função.

Quadro 15 – Metadados presentes no RI UFS

Repositório Institucional da UFS	
Tipologia Documentária	Metadados Utilizados
Artigos publicados em periódicos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.issn - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.license
Livros e capítulos de livros	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.isbn - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.publisher - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.license
Dissertações	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.contributor.leader - dc.identifier.license

Teses	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.title.alternative - dc.type - dc.contributor.leader - dc.identifier.license
Trabalhos em apresentados em eventos	dc.contributor.author - dc.date.accessioned - dc.date.available - dc.date.issued - dc.identifier.citation - dc.identifier.uri - dc.description.abstract - dc.language.iso - dc.subject - dc.title - dc.type - dc.identifier.license

Fonte: Dados da pesquisa.

Realizada a análise dos metadados utilizados em cada um dos repositórios institucionais e em suas tipologias documentárias, pode-se supor que as instituições utilizam um formulário padrão para a entrada dos metadados, baseado no *Dublin Core*, sendo que, dependendo do documento, faz-se necessário ou não detalhar determinados aspectos.

6.4 Proposta de estrutura de organização da informação para o repositório do Ifes

A sistematização das categorias de análise realizada nesta pesquisa, possibilitou que fossem estabelecidas algumas diretrizes para a apresentação de uma proposta de estrutura de organização da informação para o repositório institucional do Instituto Federal do Espírito Santo.

A escolha do *software* responsável pelo gerenciamento da produção intelectual do Ifes se deu a partir dos critérios definidos por Goh e outros (2006), conforme apresentado na subseção 3.2. Assim, definiu-se que, para o repositório institucional do Ifes, o *software* utilizado seria o *DSpace*. Opção essa também justificada pelo fato de o IBICT ter direcionado estudos que possibilitaram a sua tradução para a língua portuguesa, além de oferecer suporte técnico para a instalação e uso do mesmo. Cabe mencionar ainda, que o *DSpace* é o sistema que melhor representa a estrutura para implantação de repositórios institucionais, segundo estudos realizados por Viana; Márdero Arellano e Shintaku.

Feita a escolha do *software*, coube ao Ifes direcionar a customização do mesmo; definir a estrutura de organização das comunidades, subcomunidades e coleções; identificar os metadados inerentes a cada uma das tipologias documentárias e definir uma política de informação para respaldar institucionalmente o repositório e garantir sua permanência.

A política de informação do Ifes está em processo de elaboração, sendo que o modelo dessa proposta poderá se basear nas políticas dos repositórios que fizeram parte desta pesquisa, com exceção dos repositórios RDI/UFPR e RI UFSC, que ainda não possuem uma política de informação formalmente instituída. Poderão ser usadas, ainda, outras políticas

registradas no ROARMAP⁵⁵. A elaboração da política de informação do Ifes permitirá a integração de representantes de cada um dos vinte e dois *campi* do instituto, para que seja possível elaborar um documento pautado no exercício democrático de estabelecimento de ações que possam contemplar, na maior parte, as necessidades existentes em cada uma das regiões.

Nesse sentido, acredita-se que a política de informação do Ifes será estabelecida de forma participativa e com intuito de atender às necessidades de gestão, organização e armazenamento da produção intelectual do instituto, bem como promover o acesso aberto a essa produção para as comunidades internas e externas da instituição.

A proposta de política de informação do Ifes prevê a criação de um portal institucional de informação, onde estarão o Repositório Institucional e o Portal de Periódicos, desenvolvido por meio do sistema SEER. Essa definição visa a ampliar o acesso à informação produzida pela comunidade do Ifes, bem como o acesso às demais publicações disponíveis em acesso aberto.

Por tratar-se de documento que pretende discorrer sobre a organização e manuseio do RI no âmbito institucional, compreende-se que essa política deverá envolver diversos segmentos do Ifes, principalmente o Fórum de Bibliotecários, a Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Diretoria de Tecnologia da Informação. Atualmente, tal política está sendo discutida no Fórum de Bibliotecários, aguardando a composição de uma comissão, formada por membros dos segmentos citados, para que, posteriormente, seja encaminhada aos órgãos superiores, para aprovação e homologação.

As etapas de customização do *software DSpace* e a definição da estrutura de organização do repositório institucional estão a cargo da Diretoria de Tecnologia da Informação e do Fórum de Bibliotecários. No entanto, por ser objetivo deste estudo comparar as estruturas de organização da informação dos repositórios analisados e propor uma estrutura condizente às necessidades do Ifes, foi elaborada uma estrutura inicial para o repositório institucional do Ifes, tendo como referência os resultados obtidos até então.

Uma instituição que pretenda possibilitar o acesso e visibilidade de sua produção deve estruturá-la no intuito de refletir essencialmente os níveis hierárquicos nela existentes, desde que atenda às necessidades daquele que busca pelas informações ali depositadas. Dessa forma, atendendo ao objetivo do Repositório Institucional do Ifes de “reunir, armazenar, organizar, preservar, disseminar e garantir o acesso às produções acadêmicas, científicas e

⁵⁵ <https://roarmap.eprints.org/>

culturais do Ifes”, a estrutura de organização principal (comunidades) está disposta conforme a estrutura organizacional do Ifes, por unidade de ensino e pesquisa (*campus*), como se observa na Figura 52.

Figura 52 – Organização principal do RI do Ifes



Fonte: O autor.

Acredita-se que esta estrutura represente o objetivo maior da instituição que é a oferta de cursos técnicos e de pós-graduação em todos os *campi* identificados na Figura 52, além da publicação dos resultados das pesquisas desenvolvidas pelos pesquisadores do instituto, por meio da editora do Ifes. A opção pela categorização por *campi* deu-se como forma de propor uma estrutura que apresentasse o desenvolvimento da produção científica na sua origem. Dessa forma, pretende-se, com essa estrutura, dar maior visibilidade à unidade de ensino e pesquisa e ao seu pesquisador, apresentando o Ifes de forma ampla, nas comunidades do RI.

Segundo proposta em discussão da política de informação do Ifes, comporão o repositório institucional apenas as publicações validadas por pares. Inicialmente, a proposta é que as comunidades sejam organizadas pela estrutura organizacional do Ifes, suas unidades de ensino e pesquisa; as subcomunidades (FIGURA 53), organizadas de acordo com as tipologias documentárias passíveis de revisão por pares: livros e capítulos de livros, artigos de periódicos, trabalhos de eventos, TCCs e Patentes; as coleções (FIGURA 54) serão organizadas segundo a classificação das áreas do conhecimento, estabelecida pela

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁵⁶.

Figura 53 – Organização das subcomunidades do RI do Ifes

The screenshot displays the 'Delfos Repositório Digital' interface for the 'Campus Venda Nova do Imigrante'. The main navigation area includes a search bar and options to search by document date, author, title, or subject. A search box is provided for finding documents within the community and its collections. The 'Subcomunidades nesta comunidade' section lists various categories of content. A recent submission is highlighted with the title 'Constituição das regras e o desenvolvimento moral na teoria de piaget: uma reflexão Kantiana' by Querezo, Sávio Silveira de, Ronchi, Juliana Peterle, Tokumaru, Rosana Suemi. The footer includes the logo of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFERJ) and the text 'Dspace software copyright © 2002-2012 Duraspace'.

Fonte: O autor.

Figura 54 – Organização das coleções do RI do Ifes

The screenshot displays the 'Delfos Repositório Digital' interface for the 'Campus Venda Nova do Imigrante' under the 'Teses e Dissertações' section. The layout is similar to Figure 53, with search and navigation options. The 'Coleções nesta comunidade' section lists various academic collections. The footer includes the text 'Dspace software copyright © 2002-2012 Duraspace' and the logo of MIRE.

Fonte: O autor.

A estrutura de organização principal proposta para o repositório do Ifes, baseou-se na estrutura apresentada pelos seguintes repositórios: Arca, RI FURG, RIUFLA, RI UFRB e RI

⁵⁶ www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao

UFSC, que organizam suas comunidades por unidades de ensino e pesquisa. Quanto à estrutura secundária (subcomunidades), seguiu-se a estrutura de organização da comunidade “Produção Científica”, presente no repositório Lume. Assim, as subcomunidades do RI do Ifes estão representadas por tipologias documentárias. No que tange à estrutura terciária (coleções), segue o modelo proposto na coleção citada acima do repositório Lume, sendo organizada por grandes áreas do conhecimento.

No que se refere à organização da informação no repositório, sugere-se a utilização dos instrumentos propostos no manual de catalogação do Ifes: AACR, Classificação Decimal de Dewey, vocabulários controlados da Biblioteca Nacional⁵⁷, da Rede *Pergamum*⁵⁸ e da *Library of Congress*⁵⁹, que, combinados com a linguagem natural, serão utilizados para representação das informações do Ifes.

Quanto ao aspecto relacionado à definição dos metadados, as bibliotecas, possivelmente partirão do uso do padrão MARC, por tratar-se do mesmo padrão utilizado no sistema Pergamum, compatibilizando-o com o padrão *Dublin Core*, presente no *DSpace* (FIGURA 55). O uso dos metadados já existentes no Pergamum poderá facilitar o trabalho dos bibliotecários do Ifes, possibilitando maior qualidade na indexação, tendo em vista que se trata de um padrão já utilizado por todos.

Figura 55 – Alguns metadados utilizados no RI do Ifes

The screenshot displays the 'Delfos Repositório Digital' interface. At the top, there is a navigation bar with links like 'Página Inicial', 'Campus Venda Nova do Imigrante', 'Artigos de Periódicos', and 'Ciências Humanas'. Below this, a search bar is visible with the text 'Buscar Delfos' and a search button. The main content area shows a metadata record for a document. The record is organized into a table with two columns: the field name and the field value. The fields include:

dc.contributor.author	Ronchi, Juliana Peterle	
dc.contributor.author	Avellar, Luziane Zacohé	
dc.date.accessioned	2013-06-14T13:23:13Z	
dc.date.available	2013-06-14T13:23:13Z	
dc.date.issued	2010	
dc.identifier.citation	RONCHI, Juliana Peterle; AVELLAR, Luziane Zacohé. Saúde mental da criança e do adolescente: a experiência do Caps da cidade de Vitória-ES. <i>Psicologia: teoria e prática</i> , São Paulo, v. 12, n. 1, p. 71-84, jan./abr. 2010.	pt_BR
dc.identifier.issn	1510-3687(impresso)	
dc.identifier.issn	1980-6906 (on-line)	
dc.identifier.uri	http://hdl.handle.net/123456789/71	
dc.description	Psicologia: teoria e prática, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 71-84, jan./abr. 2010.	pt_BR
dc.description.abstract	O Centro de Atenção Psicossocial Infante-Juvenil (Caps), ligado ao Sistema Único de Saúde (SUS), mostra-se como um redirecionamento na assistência em saúde mental para crianças e adolescentes. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer e descrever o serviço do Caps da cidade de Vitória-ES em seu primeiro ano de funcionamento, por meio de observação da instituição, consulta aos dados dos prontuários dos pacientes e entrevista com os profissionais. No Caps, receberam atendimento 102 crianças e adolescentes, dos quais 51 permaneceram em atendimento no primeiro ano do serviço. Nestes, os diagnósticos mais frequentes foram: transtornos emocionais e do comportamento. Em sua maioria, os profissionais que atuam no Caps chegaram por meio de concurso público e não conheciam o funcionamento do serviço previamente, destacam a importância do que fazem e apontam a necessidade de buscar recursos e capacitação para o trabalho cotidiano.	pt_BR
dc.language.iso	other	pt_BR
dc.publisher	Psicologia: Teoria e Prática	pt_BR
dc.subject	Saúde mental	pt_BR

On the right side of the interface, there are several utility boxes: 'Buscar Delfos' with a search input and button; 'Navegar' with a list of navigation options like 'Comunidades e Coleções', 'Por data do documento', 'Autores', 'Títulos', 'Assuntos'; and 'Minha conta' with links for 'Entrar' and 'Cadastro'.

Fonte: O autor.

⁵⁷ <https://www.bn.br/explore/catalogos>

⁵⁸ <http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/consultas/index.php#>

⁵⁹ <https://www.loc.gov/aba/>

Os metadados deverão ser definidos conforme necessidade de cada uma das tipologias documentárias existentes no repositório. Utilizando-se do padrão MARC, encontrado no sistema Pergamum, é possível mencionar quais os elementos poderão ser utilizados para representar cada uma das tipologias documentárias.

Nesse sentido, os metadados utilizados para a tipologia “Artigos de Periódicos” são: autor do artigo, entradas secundárias/autor, título do artigo, analítica, notas, assuntos. Para os “Livros e Capítulos de Livros”: autor principal, entradas secundárias/autor, título principal, local de publicação, descrição física, ISBN e assuntos. Para as “Teses e Dissertações” e “Trabalhos de Conclusão de Curso”: autor principal, entradas secundárias/autor, título principal, data de publicação, descrição física, notas gerais, notas de dissertações/teses, notas de bibliografia, resumo e assunto. Os “Trabalhos de Eventos” podem ser representados pelos metadados: autor principal, entradas secundárias/autor, título principal, outros títulos, local de publicação, descrição física e assuntos.

A próxima etapa, talvez a mais importante de todas no processo de implementação do repositório institucional do Ifes, será institucionalizar a proposta do repositório, ou seja, demonstrar o quanto ele é viável e necessário para a instituição. Nesse mérito, Leite (2009) afirma que

A adoção e o uso efetivo das funcionalidades de um repositório institucional podem resultar em uma série de benefícios que são percebidos por diferentes segmentos dos públicos aos quais é destinado [...] Benefícios para universidades:

- favorece o uso e reuso de informações produzidas;
- aumenta a visibilidade, reputação e prestígio da instituição;
- facilita o gerenciamento dos direitos de propriedade intelectual da instituição;
- reduz custos de gestão da informação científica;
- provê um recurso de informação que serve como ferramenta de marketing – isto pode atrair pesquisadores, estudantes e financiamentos de pesquisa;
- contribui para o processo de avaliação das atividades de pesquisa;
- oferece flexibilidade e possibilidade de integração com outros sistemas de gestão e disseminação da produção científica institucional;
- contribui para a missão e valorização da instituição no que diz respeito à transparência, à liberdade de discurso e à igualdade (LEITE, 2009, p. 25).

Acredita-se que a sensibilização quanto ao processo de institucionalização do RI, deva ocorrer, inicialmente, no Fórum de Bibliotecários. Desta forma, a equipe de bibliotecários estará apta a multiplicar as informações acerca desta ferramenta junto à comunidade acadêmica do *campus* ao qual pertence e também poderá contribuir com a divulgação do repositório e com o fluxo de produção intelectual institucional, coletando, registrando e permitindo a disseminação das informações obtidas.

Posteriormente, deve ocorrer a sensibilização junto à administração superior do Ifes, traçando estratégias que agreguem docentes e profissionais com interesse em compartilhar o conhecimento por meio dos repositórios institucionais, favorecendo, assim, a atualização e manutenção do repositório institucional.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi apresentado, o crescimento da disponibilização de documentos em meio digital é uma realidade e os repositórios institucionais constituem uma importante ferramenta de organização e gestão do conhecimento registrado. Nesse sentido, as instituições de ensino e pesquisa recorrem aos repositórios para reunião, armazenamento e disponibilização, por meio do acesso aberto, das pesquisas realizadas em seus domínios.

No entanto, cabe ressaltar que apresentar uma proposta de organização da informação em repositório institucional é uma tarefa desafiadora, principalmente para uma instituição como o Ifes, sobretudo pelo fato de tal instituição encontrar-se ainda em fase de ampliação (tanto em termo de cursos, quanto em quantidade de *campi*), e de consequentes alterações na estruturação administrativa. Frente a esse cenário, a gestão apoia as iniciativas de acesso aberto, com vistas a potencializar ainda mais a obtenção de informações e a geração de conhecimento de sua comunidade acadêmica.

A partir da análise das estruturas de organização da informação, encontradas nos repositórios em estudo, foi possível estabelecer que a melhor estrutura de organização de tal ferramenta é aquela que permite representar tanto a estrutura organizacional da instituição, quanto a necessidade do usuário, o qual busca o conhecimento ali produzido. Essa estrutura deve estar aberta a modificações, tendo em vista o processo dinâmico de uma instituição de ensino e pesquisa. Ainda, as informações devem estar organizadas de modo a proporcionar o acesso aberto para as comunidades, interna e externa.

A combinação de dois instrumentos de pesquisa foi fator positivo para esta análise, visto que possibilitaram a identificação e coleta inicial dos dados referentes às estruturas de organização dos repositórios por meio do formulário e o esclarecimento de questões ali não explícitas, pelo questionário.

Estruturar um sistema de gestão da informação, como um repositório institucional, embora possa parecer bastante simples, exige dedicação e um trabalho criterioso, no qual as definições institucionais devem ocorrer respaldadas por decisões da equipe responsável por sua construção. Nesse sentido, Leite (2009, p. 49) afirma que para a implementação de repositórios institucionais, “é importante que seja constituída uma equipe capacitada e comprometida com a realização do projeto. Idealmente, uma equipe multidisciplinar constituída por bibliotecários, analista de sistemas, profissional de comunicação/marketing”, pois possibilita a integração entre diversas áreas/setores, além de permitir que o trabalho e o

conhecimento de cada uma das pessoas envolvidas agreguem ao repositório ainda mais qualidade. Pode-se concluir que o repositório deve ser institucionalizado, não podendo ser implementado de forma isolada, ou seja, ele não deve ser responsabilidade de um setor apenas, mas de toda a instituição.

Ao apresentar, nesta pesquisa, os conteúdos teóricos, que combinados com a prática profissional do pesquisador, permitem destacar a importância de cada um dos elementos ora discutidos, ou seja: é necessário definir critérios de organização da informação, o repositório institucional deve estar respaldado por uma política aprovada institucionalmente e a comunidade acadêmica deve se mobilizar, a fim de garantir a gestão, preservação e o acesso das produções acadêmicas, científica e culturais da instituição.

O projeto de implantação do repositório do Ifes, embora tenha sido planejado inicialmente por uma equipe pequena, composta por dois bibliotecários e um técnico em tecnologia da informação, ampliou-se na instituição após ter sido apresentado ao Diretor de Pesquisa e Extensão do Ifes Campus Venda Nova do Imigrante e posteriormente ao Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação.

A proposta de elaboração da política institucional de informação, atualmente encontra-se em discussão no Fórum de Bibliotecários aguardando a criação da comissão formada por membros do Fórum, da Diretoria de Tecnologia da Informação, da Pró-Reitoria de Ensino e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, bem como a customização do *software*, uma vez que a versão atual constitui-se de um modelo adaptado pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação do Campus Venda Nova do Imigrante, junto com o autor da presente pesquisa.

A etapa de implementação de repositórios institucionais pode ser considerada a de maior complexidade em termos de definições das ações a serem realizadas. Para Leite (2009, p. 55) “nesse momento, serão executadas ações que permitirão a criação da infraestrutura propriamente dita, e a partir disso o repositório institucional terá seu esqueleto constituído”. Nesse contexto, a responsabilidade social da instituição na manutenção, divulgação e continuidade do projeto é uma etapa bastante relevante a ser discutida pela equipe gestora do repositório.

No entanto, Leite (2009, p. 78) afirma que “um dos grandes desafios em uma iniciativa de repositório institucional não é o planejamento nem tampouco a implementação, mas sim a garantia da participação da comunidade”.

Embora seja um assunto complexo e multifacetado, esta pesquisa conseguiu obter dados relevantes à determinação de uma estrutura de organização da informação para o Ifes,

tendo em vista, principalmente, a colaboração dos gestores das instituições que já haviam passado pela experiência de implantação dos respectivos repositórios institucionais.

Dessa forma, acredita-se que novos estudos poderão ampliar essa discussão, ao observar os critérios adotados pelas instituições, exemplificadas neste trabalho, para manter seus repositórios em constante atualização, além de assegurar a participação da comunidade no repositório institucional, por meio de avaliações e indicadores de desempenho do RI.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, L. Organização da informação nas bibliotecas digitais. In: NAVES, M. M. L.; KURAMOTO, H. **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília: Briquet de Lemos, 2006. p. 76-98.
- BAPTISTA, A. et al. Comunicação científica: o papel da open archives initiative no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp. 1. sem., 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/377/435>>. Acesso em: 22 out. 2014.
- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
- BARTON, M. R.; WALKER, J. H. Building a business plan for DSpace, MIT Libraries Digital Institutional Repository. **Journal of Digital Information**, Austin, v. 4, n. 2, maio, 2003. Disponível em: <<http://journals.tdl.org/jodi/article/view/99/98>>. Acesso em: 12 jan. 2015.
- BRÄSCHER, M. CAFÉ, L. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.
- BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p. 1.
- CAFÉ, L. et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 26., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2003. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/pdf/2003_endocom_trabalho_cafe.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2014.
- CAFÉ, L.; SALES, R. Organização da informação: Conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Org.). **Passeios no bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento**. Brasília DF: IBICT, 2010. p. 115-129.
- CAMARGO, L. A. de; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para repositórios científicos digitais. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 55-82.
- CAVALCANTI, C. R. Indexação. In: **Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília, ABDF, 1982. v.1. p. 211-233.
- CERVANTES, B. M. N.; FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Terminologias em políticas de

indexação. In: GARCIA MARCO, F. J. (Org.). **Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación**. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2008. p. 211-222.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Polis, 2002.

COSTA, S. M. S. 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, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/827/669>>. Acesso em: 30 out. 2014.

COSTA, S.; LEITE, F. C. L. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 163-202.

COSTA, S.; LEITE, F. C. L. Repositórios institucionais: potencial para maximizar o acesso e impacto da pesquisa em universidades. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: Universidade de Brasília, 2006. p. 1-10. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/10021/>>. Acesso em: 9 nov. 2014.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CROW, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. Washington: SPARC, 2002. Disponível em: <http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2013.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DEWATRIPONT, M. et al. **Study on the economic and technical evolution of scientific publications market in Europe**: final report - january 2006. Brussels: European Commission, 2006. Disponível em: <<http://dipot.ulb.ac.be:8080/dspace/bitstream/2013/9545/1/md-0005.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2015.

DIAS, E. W. Organização do conhecimento no contexto de bibliotecas tradicionais e digitais. In: NAVES, M. M. L.; KURAMOTO, H. **Organização da informação**: princípios e tendências. Brasília: Briquet de Lemos, 2006. p. 62-75.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 2013.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

DUARTE, J.; BARROS, A. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

FEITOSA, A. **Organização da informação na web: das tags à web semântica**. Brasília: Thesaurus, 2006.

FREIXO, M. **Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas**. Lisboa: Instituto Piaget, 2009.

FUNCATE. **Edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB nº 002/2009**. [São Paulo]: FUNCATE, 2009.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOH, D. et al. A checklist for evaluating open source digital library software. **Online Information Review**, v. 30, n. 4, p. 360-379, 2006. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&contentId=1570030>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

GUIMARÃES, J. A. C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência**

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. In: GARCÍA MARCO, F. J. (Org.). **Avances y perspectivas en sistemas de información y de documentación**. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. p. 105-117.

GUINCHAT, C.; MENO, M. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e da documentação**. Brasília: MCT/CNPq/IBICT, 1994.

HARNARD, S. The self-archiving initiative: nature web debates. 2001. **Nature web debates**. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/harnad.html>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Acesso livre à informação científica impulsiona desenvolvimento do País**. 2009. Disponível em: <<http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/2009/acesso-livre-a-informacao-cientifica-impulsiona/impresao>>. Acesso em: 5 nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://kuramoto.files.wordpress.com/2008/09/manifesto-sobre-o-acesso-livre-a-informacao-cientifica.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Relatório de autoavaliação institucional 2015**. Vitória, 2015. Disponível em:
<http://prodi.ifes.edu.br/prodi/Avaliacao_Institucional/CPA/2016/RELAT%C3%93RIO/Relatorio_CPA_2015.pdf>. Acesso em: 10 maio 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Relatório de gestão do exercício de 2014**. Vitória, 2015. Disponível em:
<http://prodi.ifes.edu.br/prodi/relatorio_gestao/Relatorio_de_Gestao_2014.pdf>. Acesso em: 10 set. 2015.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

KURAMOTO, H. Acesso livre: um caso de soberania nacional?. In: COLÓQUIO MEDIAÇÕES E USOS DE SABERES E INFORMAÇÃO, 1., 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: MUSSI, 2008. p. 167-181. Disponível em:
<<http://slideplayer.com.br/slide/340985/>>. Acesso em: 2 dez. 2014.

KURAMOTO, H. Ferramentas de software livre para bibliotecas digitais. In: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Brasília: IBICT, 2006b. p. 113-143.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006a. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

KURAMOTO, H. Repositórios institucionais: políticas e mandatos. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 203-217.

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

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009.

LOPES, I. L. Uso das linguagens controlada e natural em base de dados: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 1, jan. 2002. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652002000100005&script=sci_arttext>. Acesso em: 3 maio 2016.

LYNCH, C. **Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age**. ARL: A Bimonthly Report, Washington, n. 226, feb. 2003. Disponível em:
<<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>>. Acesso em: 20 jul. 2013.

MACHADO, M. M. **Open archives: panorama dos repositórios**. 2006. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <www.cin.ufsc.br/pgcin/Murilo.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2015.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 9-21.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEIRELLES, R. F. **Gestão do processo editorial eletrônico baseado no modelo acesso aberto**: estudo em periódicos científicos da Universidade Federal da Bahia – UFBA. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/5629>>. Acesso em: 6 jan. 2015.

MELERO, R.; ABAD GARCÍA, M. F. Revistas open access: características, modelos económicos y tendencias. **BID: textos universitaris de biblioteconomia i documentació**, Barcelona, n. 20, jun. 2008. Disponível em: <<http://bid.ub.edu/20meler2.htm>>. Acesso: 6 mar. 2015.

MEY, E. S. A.; SILVEIRA, N. C. **Catálogo no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 21-34.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de 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: 19 jul. 2013.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 73-95.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. São Paulo: Campus, 1997.

NONATO, R. S.; LIMA, G. A. B. O. Determinação de links hipertextuais: uma abordagem da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 18, n. 1, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1726/1648>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

PACHECO, E. (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: Fundação Santillana; São Paulo: Moderna, 2011.

PORTELA, G. **Acesso aberto**: pesquisador elogia iniciativa da Fiocruz e vê nova função para as bibliotecas. 2014. Disponível em: <<http://www.agencia.fiocruz.br/acesso-aberto-pesquisador-elogia-iniciativa-da-fiocruz-e-v%C3%AA-nova-fun%C3%A7%C3%A3o-para-bibliotecas>>. Acesso em: 28 out. 2015.

RAUPP, M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: LONGARAY, A. A. et.al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003. p. 81-93.

RIBEIRO, A. M. C. M. **AACR2 Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd edition**: descrição e pontos de acesso. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Ed. Do Autor, 2001.

RODRIGUES, E. **Concretizando o acesso livre à literatura científica**: o repositório institucional e a política de auto-arquivo da Universidade do Minho. Braga: [s.n], 2005. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3478/1/Cadernos%20BAD%201%20200505%20rodrigues.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2014.

RODRIGUES, M. E. P.; RODRIGUES, A. M. Os autores e repositório científico – estudo de caso. **RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2., p. 107-121, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewArticle/912/1803>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

ROSETTO, M.; NOGUEIRA, A. H. Aplicação de elementos metadados DUBLIN CORE para descrição de dados bibliográficos on-line da biblioteca digital de teses da USP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002, Recife. **Anais...** Recife: SNBU, 2002. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/82.a.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

SANTOS, M. R.; SOUSA, B. P. de. Implantação de repositório institucional no Instituto Federal do Espírito Santo: o caso do campus Venda Nova do Imigrante. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1344>>. Acesso em: 10 set. 2013.

SANTOS, R. R.; GOMES, H. F.; DUARTE, E. N. O papel da biblioteca universitária como mediadora da informação para construção de conhecimento coletivo. **DataGramZero**: Revista de Informação, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, abr. 2014. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr14/Art_04.htm>. Acesso em: 19 out. 2014.

SAYÃO, L. F. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B. (Org.). **Bibliotecas digitais**: saberes e práticas. 2. ed. Brasília: IBICT, 2006. p. 113-143.

SAYÃO, L. F.; MARCONDES, C. H. O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 2, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://revistas.puccampinas.edu.br/transinfo/viewarticle.php?id=215>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

SAYÃO, L. F.; MARCONDES, C. H. Softwares livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, T. E.; TOMAÉL, M. I. Política de informação: tendências internacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais eletrônicos...** João Pessoa: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2009. Disponível em: <<http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/handle/123456789/436>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

SILVA, T. E.; TOMAÉL, M. I. Repositórios institucionais e o modelo open. In: TOMAÉL, M. I. (Org.). **Fontes de informação na internet**. Londrina: EDUEL, 2008. p. 123-149.

SOUZA, M. I. F; VENDRUSCULO, L. G.; MELO, G. C. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a10.pdf>>. Acesso em: 9 jan. 2016.

SUNYE, M. et al. A experiência da UFPR na construção de repositórios digitais: a implantação integrada das ferramentas Dspace e Open Journal System. In: SAYÃO, L. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 107-122.

SVENONIUS, E. **The intellectual foundations of information organization**. Cambridge: The MIT Press, c2001.

TARAPANOFF, K. **Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade**. In: TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: UNESCO: IBICT, 2006.

TENOPIR, C.; KING, D. W. A publicação de revistas eletrônicas: economia da produção, distribuição e uso. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 176-182, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/03/pdf_674060c5b8_0008677.pdf>. Acesso em: 19 set. 2014.

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 eletrônicos...** Salvador, 2008. Disponível em: <www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5--142.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Conselho Universitário. **Resolução n.º 082**, de 13 de novembro de 2012. Dispõe sobre a Política Institucional de Informação da UFLA. Lavras, 2012. Disponível em: <www.ufla.br/documentos/arquivos/082_13112012.pdf>. Acesso em 18 fev. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Secretaria Executiva dos Conselhos.

Resolução n.º 005, de 16 de abril de 2010. Dispõe sobre a Política Institucional de Informação da FURG – PII FURG. Rio Grande, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/static/politica>>. Acesso em 18 fev. 2016.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento**: especificidades e convergências. Londrina: InfoHome, 2004. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 23 jun. 2010.

VALENTIM, M. L. P. **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: FUNDEPE, 2007.

VIANA, C. L. M.; MARDÉRO ARELLANO, M. A.; SHINTAKU, M. **Repositórios institucionais e tecnologia**: uma experiência de customização do DSpace. 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/7168/1/viana358.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

VICENTINI, L. A. Gestão em bibliotecas digitais. In: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B. (Org.). **Bibliotecas digitais**: saberes e práticas. 2. ed. Brasília: IBICT, 2006. p. 243-262.

VIEIRA, A. S. Gerência de recursos informacionais: o advento do futuro?. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p.159-170, set.1990.

WEITZEL, S. R. As novas configurações do acesso aberto: desafios e propostas. **RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2., p. 65-75, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewArticle/912/1803>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

WEITZEL, S. R. Iniciativa de arquivos abertos como nova forma de comunicação científica. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/6492/>>. Acesso em: 5 jun. 2014.

WEITZEL, S. R. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/view/3709/3497>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

WEITZEL, S. R.; FERREIRA, S. M. S. P. Arena científica: um repositório da área das ciências da comunicação promovendo o acesso livre e o desenvolvimento científico. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/6932/>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

WEITZEL, S. R.; FERREIRA, S. M. S. P. Percepção sobre acesso e visibilidade dos repositórios digitais e das revistas eletrônicas. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: SENAC, 2010. p. 119-171.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Formulário para análise dos elementos de organização da informação em repositórios institucionais

I Informações gerais

Nome da instituição: _____

Nome do repositório: _____

Url: _____

Data de implantação do repositório: _____

Total de itens disponíveis: _____

Data da análise: _____

1 – Qual a tipologia documental existente no repositório?

Livros

Capítulos de livros

Artigos

Teses (Doutorado)

Dissertações (Mestrado)

Trabalhos de Conclusão de Curso (Graduação)

Trabalhos de Conclusão de Curso (Especialização)

Patentes

Documentos institucionais

Audiovisuais

Iconografias/Fotografias

Materiais tridimensionais

Recursos didáticos

Trabalho em eventos

Outros. Quais? _____

2 – Existe uma política mandatória para a inserção de conteúdos no repositório?

II Estrutura de organização da informação

1 – Qual é a estrutura de organização da informação do repositório?

Comunidades Subcomunidades Coleções

2 – Quais são as comunidades do repositório?

3 – Quais são as subcomunidades do repositório?

4 – Quais são as coleções existentes no repositório?

5 – Como estão ordenadas as coleções?

Título

Assunto

Autor

Data de publicação

Outros. Quais? _____

6 – Como está estabelecida a estrutura de organização da informação do repositório?

Áreas do conhecimento (CNPq)

Unidades acadêmicas

Tipologia documentária

Outras. Qual? _____

III Metadados

1 – Qual padrão de metadados utilizados?

MARC *Dublin Core* Outro: _____

2 – Quais são os campos utilizados para descrição dos documentos?

3 – A instituição utiliza um formulário padrão para a entrada dos documentos?

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gestores de repositórios institucionais

Prezado(a) Senhor(a):

Este instrumento de pesquisa visa contemplar os objetivos propostos na pesquisa: ***“Repositório Institucional como Alternativa para a Gestão da Produção Científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo”***, vinculado ao Mestrado Profissional em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio). O objetivo é identificar as etapas que procederam à implantação do repositório institucional (RI) nesta instituição, analisando a estrutura de organização da informação científica em repositórios, a fim de subsidiar a implantação do RI do Instituto Federal do Espírito Santo, instituição a qual o pesquisador encontra-se vinculado.

I Informações gerais

Nome da instituição: _____

Nome do repositório: _____

Url: _____

Nome do respondente: _____

Nível de participação no repositório:

 Gestor Coordenador Assessor

Outra responsabilidade. Qual: _____

Data de implementação do repositório: _____

Qual o objetivo do repositório: _____

1 – Comente as etapas que permitiram a criação do repositório nesta instituição (de quem partiu a iniciativa, quais foram os processos necessários, como se deu a escolha de *hardware* e *software*, entre outras).

2 – A instituição definiu uma Comissão ou Comitê Gestor para o repositório?

 formalmente, por quais meios: _____

() informalmente, por quais meios: _____

() não possui comitê gestor _____

3 – Se a resposta anterior foi positiva, a composição dessa Comissão/Comitê deu-se desde a implantação repositório? Ou após sua implantação?

4 – Quais profissionais compõem a Comissão/Comitê Gestor?

() Docentes

() Técnicos de informática

() Bibliotecários

() Analistas de sistemas

() Outros profissionais. Quais: _____

5 – Mencione as principais atribuições dessa Comissão/Comitê na instituição.

6 – Aos bibliotecários da instituição competem quais atividades no desenvolvimento do repositório? _____

7 – Há uma política de informação institucional explícita?

8 – Há uma política institucional para a inserção de conteúdos no repositório que contemple: Qual tipologia pode ser inserida? Irá conter somente a produção institucional ou o repositório aceita disponibilizar outras informações de interesse da instituição?

9 – Qual(is) o(s) sistema(s) que gerencia(m) o acervo da biblioteca?

10 – Este(s) sistema(s) permite(m) a interoperabilidade de dados com o repositório?

11 – Todos os itens depositados no repositório estão disponíveis em acesso aberto? Ou possui itens restritos a comunidade externa e se positivo, por quais motivos ocorre à restrição de acesso?

II Estrutura de organização da informação

- 1 – Qual a estrutura de organização da informação estabelecida para o repositório?
- 2 – Quais são os critérios para a criação de uma comunidade, subcomunidade ou coleção?
- 3 – Quais instrumentos são utilizados a fim de representar os documentos depositados no repositório no que tange à representação descritiva e temática?
- 4 – Mencione se há existência de políticas indexação (visando à qualidade e instrumentos utilizados para indexação dos conteúdos) para o repositório institucional.
- 5 – Em sua opinião, quais são os pontos positivos e passíveis de melhoria no que tange à estrutura adotada pela instituição para gerenciar sua produção intelectual em repositórios institucionais.

III Metadados

- 1 – De que forma a instituição definiu seu esquema de metadados?
- 2 – Utilizou-se dos metadados pré-estabelecidos no *DSpace*? Ou houve a necessidade de inserir novos campos?
- 3 – Há uma definição quanto ao número de descritores para representação de assunto de cada obra?
- 4 – Quem realiza o registro e controle dos metadados na submissão? A biblioteca ou autor?