

AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Tania Chalhub*

RESUMO

Pesquisa descritivo-exploratória sobre ações para implantação de acesso livre à informação científica via repositórios institucionais de universidades públicas no estado do Rio de Janeiro. O objetivo principal foi identificar os estágios de implantação dos repositórios institucionais. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com profissionais responsáveis pelo desenvolvimento dos repositórios institucionais destas universidades em 2010 e 2011. Foram identificados dois grupos, o primeiro das que estão desenvolvendo seus repositórios e o segundo das que desenvolveram as bibliotecas de teses e dissertações como estratégia para desenvolvimento dos repositórios. As iniciativas são distintas e apresentam heterogeneidade quanto à estratégia de implantação e seus estágios de desenvolvimento.

Palavras-chave: Comunicação Científica. Repositórios Institucionais. Acesso Livre.

* Doutora em Serviço Social pela University of Minnesota, Estados Unidos. Professora da Universidade Estácio de Sá, Brasil.
E-mail: chalhubtania@yahoo.com.br

I INTRODUÇÃO

O surgimento dos repositórios para o acesso livre à informação científica na última década do século XX está associado ao Movimento do Acesso Livre cuja origem está relacionada à crise dos periódicos na década de 1980. Para alguns autores o acesso livre à produção científica pode ser viabilizado por meio dos periódicos com avaliação por pares, a Via Dourada, e com o autoarquivamento dos resultados de pesquisa em repositórios, conhecido como Via Verde.

Recente na Ciência da Informação, o conceito de repositório se faz presente na discussão eletrônica de Stevan Harnad e de um grupo de cientistas, principalmente Paul Ginsparg na década de 1990. Esta discussão deu origem ao *The Subversive Proposal* editado pela *Association of Research Libraries* (OKERSON; O'DONNELL, 1995) que levanta questões

relacionadas a responsabilidades e custos de repositórios digitais, com sugestões e estratégias de pesquisadores e bibliotecários.

O primeiro documento oficial do Movimento de Acesso Livre, o *Budapest Open Access Initiative*, define as duas iniciativas para o acesso à informação científica: a publicação eletrônica de acesso livre de artigos com avaliação por pares (Via Dourada) e o autoarquivamento (Via Verde) destes artigos em repositórios (BOAL, 2002). E, segundo este documento balizador do acesso livre, o repositório é ambiente interoperável e aberto para pesquisadores realizarem o depósito de seus artigos avaliados por pares. Porém, ao longo das últimas décadas, a criação de repositórios institucionais ou temáticos se multiplicou enormemente e há grande diversidade de conteúdos depositados.

Uma das definições clássicas de repositório institucional (RI) é a de Crow (2002a, p. 16), que delimita o mesmo como específico

para o depósito de trabalho científico, sendo “institucionalmente definido, acadêmico, cumulativo, perpétuo, aberto e interoperável”.

Para Pennock e Lewis (2007) o que define o repositório não é o tipo de informação que ele armazena, mas a essência do seu propósito que deve ser o de “capturar, colecionar, gerir e disseminar a produção intelectual” de uma universidade ou de um grupo de universidades.

O principal alvo do acesso livre em repositório é o artigo publicado em revistas com avaliação pelos pares, uma vez que esta é essencial para a ciência. Outros autores acrescentam os livros e outras publicações de natureza acadêmica (COSTA, 2008; HARNAD; CARR; GINGRAS, 2008).

Essa diversidade de critérios com relação ao conteúdo dos repositórios pode ser vista no *Directory of Open Access Repositories* (DOAR) que apresenta quatro categorias para o registro de repositórios: **Institucional** (ex. Lume - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul); **Temático** (ex. BVS do Ministério da Saúde); **Governamental** (ex. Alice repositório institucional da Embrapa) e **Agregador** (ex. *Scientific Electronic Library Online - SciELO - Brazil*). Na categoria Repositório Institucional do DOAR há repositórios que englobam as bibliotecas de teses e dissertações, como a Biblioteca Digital da UNICAMP, o que denota o alargamento do conceito original de povoamento com artigos de pesquisadores da instituição. O termo povoamento está relacionado ao depósito no repositório - artigos e outros trabalhos avaliados pelos pares.

Diferente da divergência entre autores sobre o tipo de arquivo a ser depositado em repositório, há unanimidade com relação aos benefícios do mesmo, já discutidos por diversos autores (ALLEN, 2005; COSTA, 2008; RODRIGUES, 2004; KURAMOTO, 2006; HARNAD; CARR; GINGRAS, 2008). Entre a série de benefícios está, principalmente, o aumento da acessibilidade e maximização do impacto da pesquisa, assim como da visibilidade do pesquisador e da instituição de ensino e pesquisa. Além desse importante papel na comunicação científica, RI também representa instrumento para a gestão da informação científica (LYNCH, 2003; LEITE; COSTA, 2006).

Outro aspecto pelo qual o RI merece destaque é por concentrar o “produto intelectual

criado pelos pesquisadores da universidade, demonstrando claramente seu valor científico, educacional, social e econômico” (CROW, 2002a, p.8), capturando e preservando a produção das instituições de ensino e pesquisa, que geralmente é publicada em periódicos científicos, e dessa forma está dispersa em número expressivo deste canal de comunicação científica.

A construção de RI está relacionada a uma série de aspectos e ações que vão desde a aquisição de *kits* tecnológicos, que para alguns autores é um dos mais fáceis de ser equacionado, até a elaboração de política de depósito, mandatória ou não, o mais difícil de ser definido. Leite (2009), conforme mencionado, elaborou um modelo conceitual e prático para a construção de RI englobando todos os aspectos e considerando as particularidades de instituições brasileiras de ensino e pesquisa. Este modelo que “pressupõe forte relação entre a gestão da informação científica e processos de comunicação científica.” (LEITE, 2009, p. 27), é desenvolvido em quatro fases: Planejamento; Implementação; Participação da comunidade; e Estratégias para construir o sistema global de gestão e comunicação do conhecimento científico.

O modelo proposto por Leite (2009), detalhado na metodologia, é utilizado nesta pesquisa para analisar as ações empreendidas pelas universidades públicas do estado do Rio de Janeiro para implantação de RI. Este modelo apresenta os diversos aspectos que envolvem a criação e gestão de RI, porém para o sucesso de implantação é necessário o desenvolvimento de política de informação científica conforme aponta Kuramoto (2010):

desenvolvimento dos repositórios institucionais não dependem apenas de infraestrutura, mas dependem muito mais de elementos de gestão, que podem ser representados na figura de mandatos e normas a serem estabelecidos pelas universidades e também pelas agências de fomento à pesquisa.

2 METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa descritiva tem como tema as ações para implantação de RI

de acesso livre à informação científica em universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro. Seus objetivos são identificar os estágios de implantação dos RIs e descrever as ações desenvolvidas nas unidades de ensino para a implantação dos mesmos.

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com bibliotecários e profissionais das unidades de ensino envolvidos com o desenvolvimento dos RIs.

A seleção das universidades públicas do estado do Rio de Janeiro teve como parâmetro as que apresentam cursos de pós-graduação *stricto sensu*, pela relação inerente de docência destes cursos e atividade investigativa: Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Universidade Federal Fluminense - UFF, e Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF.

Das quatro universidades selecionadas, foram entrevistados dois profissionais de cada, totalizando oito entrevistas que foram gravadas e transcritas para análise qualitativa. As entrevistas tiveram duração média de 40 minutos, com variação entre 31 e 59 minutos.

O modelo elaborado por Leite (2009) apresenta um conjunto de instruções para a criação de RI em quatro fases, conforme já foi mencionado: 1 - Planejamento; 2 - Implementação do repositório institucional; 3 - Participação da comunidade; e 4 - Estratégias para constituir o sistema global e aberto de gestão e comunicação da informação científica. Este modelo para implantação do RI é baseado em recomendações de importantes documentos/publicações da área.

A primeira fase preconiza a identificação dos atores e seus papéis, constituição e capacitação da equipe. Em seguida é realizada a escolha do *software*, definição dos metadados, das diretrizes e procedimentos para criação das coleções, elaboradas as políticas de funcionamento e o fluxo do depósito. Na terceira fase são previstas ações de *marketing* e povoamento do repositório, assim como a elaboração de políticas de depósito e de povoamento do repositório. A última fase estabelece a integração do repositório com a rede global e aberta de informação científica, ou seja,

o registro em diretórios internacionais como ROAR.

Os resultados são apresentados em dois blocos para melhor compreensão: as iniciativas de acesso aberto e as fases de implantação dos repositórios.

3 OS CAMINHOS PERCORRIDOS NA IMPLANTAÇÃO DE REPOSITÓRIOS

As universidades analisadas são apresentadas segundo o contexto e as iniciativas para viabilizar a implantação de RI. São analisadas as estratégias do grupo que está implementando seus RIs, a UNIRIO e a UFF e descritas as ações que a UFRJ e UERJ desenvolveram para implantar suas BDTDs - entendidas, pelos entrevistados, como primeiro estágio para a implantação do RI.

3.1 UNIRIO - RI via repositório temático

Dentre as universidades públicas que já iniciaram ações para a construção de RI, a UNIRIO é a que vem trabalhando há mais tempo, desde 2007, já tendo desenvolvido diversas iniciativas, com avanços constantes, mesmo que de forma lenta. Segundo uma das entrevistadas isso se deve à característica da instituição que surgiu de

escolas isoladas, por mais que se tente trabalhar de forma coletiva e institucionalmente é mais complexo obter resultado de forma rápida e o avanço é lento mais gradual. Então a forma de fazer isso é trabalhar de forma isolada em grupos de trabalho pequenos e depois a Biblioteca tem que dar um jeito de juntar tudo isso e ampliar para o coletivo.

A morosidade da implantação está associada tanto à complexidade do processo que pretende ser mais participativo e consciente, quanto à falta de recursos humano e material (equipamento).

Estamos criando um projeto-piloto que atende as duas perspectivas: o temático de música e o institucional. Por isso, primeiramente criamos metadados para a produção mais clássica para dar conta

das exigências da CAPES: artigo, capítulo e livro, teses e dissertações, relatórios de pesquisa e ainda partitura e peças de teatro.

Além da definição dos metadados e sensibilização da comunidade acadêmica - professores, pesquisadores, coordenadores e alunos -, já foi formulada a Política de Divulgação da Produção Acadêmica e Cultural. Esta política foi elaborada por uma comissão para organizar, formatar e divulgar a produção acadêmica e cultural, enfim, criar um repositório no qual se pudesse identificar toda a produção da UNIRIO.

Primeiro as pessoas não aceitavam a política, [...] Os docentes combateram algumas coisas, por exemplo, em relação ao controle da produção proposto na política, eles acharam que seria mais trabalho. E acharam outras coisas interessantes, como por exemplo, a busca de qualidade dos produtos científicos. A política tinha a intenção de orientar sobre a qualidade da produção de diferentes itens e criar uma comissão para identificar toda a produção da UNIRIO em um repositório incluindo as iniciativas da produção em meio digital. [...] paralelamente a essa política fomos criando uma maneira de conscientizar o grupo.

A ideia do repositório avançou também em outro espaço, de forma paralela, como descreve a bibliotecária responsável pelo projeto:

Um grupo de pesquisadores resolveu criar um laboratório de informação digital dentro de um centro acadêmico. Eles apresentaram um projeto de produção acadêmica na área de Música e ganharam recursos para equipamentos e tudo mais. [...] Só que eles não envolveram ninguém da área de tratamento de informação neste trabalho. E aí o que aconteceu? Eles não conseguiram ir a lugar nenhum. Quando eles depararam com aquele quadro que eles precisavam dar um tratamento àquele material, padronizar etc. aí eles pediram auxílio à biblioteca que já estava com um processo junto à Escola de Biblioteconomia para desenvolver o RI.

Segundo a professora da Biblioteconomia que iniciou o movimento para pensar como incluir os metadados e a estrutura de um RI, a

diversidade de atores envolvidos também está relacionado ao fato que a

concepção de repositório é multidisciplinar e envolve pessoas que entendam de organização do conhecimento, [...] que entendam das questões do vocabulário controlado e tem o pessoal da catalogação com os metadados, essa parte já foi desenvolvida, mas não foi testada. Envolve várias dimensões de trabalho.

Essa percepção também está presente na fala da bibliotecária responsável pela implantação:

Nós começamos a trabalhar em conjunto. Então foi esse grupo do Centro de Artes, um grupo de professores da escola de biblioteconomia e um grupo de bibliotecários daqui da biblioteca central. [...] Então, o repositório da área de Música será o primeiro repositório temático do nosso projeto como um todo. Faz parte de nossa estratégia criar um provedor de serviços para possibilitar a busca federada. Mas, os repositórios devem ser individualizados por conta dos objetivos de cada um.

Essa discussão precisa ser levada para os fóruns universitários pois não se constrói um repositório da noite para o dia. [...] A parte boa, é que esse processo envolve uma reflexão integrada de tudo o que instituição faz.

O percurso de implantação do RI na UNIRIO é caracterizado pelo envolvimento de diferentes segmentos da comunidade acadêmica, pela persistência de determinados grupos na busca de soluções diante de diversas dificuldades encontradas.

[...] não havia servidor e equipamentos e precisamos de um especialista para instalar e customizar o *software*. Havia muitas barreiras. [...] Então criei outro projeto de pesquisa e consegui bolsista de computação – recursos humanos é outro ponto nevrálgico da implantação de ri além dos aspectos políticos/institucionais.

Faltam recursos humanos qualificados para isso e creio que essa seja a parte

mais frágil de toda o processo de implementação.

Apesar de ainda não ter sido criado o RI, o grupo de profissionais já avançou consideravelmente com o projeto do repositório temático que, segundo a bibliotecária, está para ser lançado.

o que está faltando é você ter o produto para que as pessoas vejam e comecem a fazer o depósito. Falta oferecer fisicamente o que já vem sendo desenvolvido. [...] Acredito que estejamos no estágio intermediário. As coisas demoram a acontecer, mas quando acontecem elas têm uma força muito grande porque já estão consolidadas.

Várias iniciativas foram desenvolvidas como estudos dos metadados com bibliotecários e técnicos da Biblioteca, reuniões com os Departamentos, criação de comissão com a participação de professores de todas as áreas e funcionários da universidade; e outras estão em andamento, como a participação de uma empresa que está desenvolvendo um dos repositórios temáticos.

O processo tem sido longo e com iniciativas em diversas frentes de trabalho, o que está resultando num produto com potencial de impacto na comunicação da produção científica e cultural da instituição.

3.2 UFF – RI via edital do Ibiect

Uma história mais recente e direta para construção do RI, assim poderia ser resumida a implantação do repositório da UFF que, em 2009, iniciou seu processo com a participação no edital específico para tal propósito lançado pelo IBICT. Uma das primeiras ações foi o treinamento no IBICT da bibliotecária responsável pela implantação e do técnico de TI. A Pró-Reitoria tinha interesse, então começou a articular uma comissão mista formada por nós (da Biblioteca), o Mestrado de Ciência da Informação e o pessoal da Superintendência de Tecnologia e Informação.

O processo originou-se da conjugação de interesses de diferentes setores, Pró-Reitoria e Biblioteca com a oportunidade de participação em edital específico para construção de RI. Este edital do IBICT em parceria com a FINEP

(Edital FINEP/PCAL/XBDB 001/2009) visava a viabilizar a implantação de repositórios institucionais nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras por meio de disponibilização de kits tecnológicos compostos de um servidor instalado com *software* livre (LINUX, Apache, PHP) e do aplicativo DSpace, específico para a construção do repositório, além do treinamento de profissionais.

Nós organizamos uma estrutura das comunidades que pretendemos abrir e desenhamos um formulário. Estamos completando o formulário de metadados e estamos pensando em pegar três unidades pilotos para colocar algum material. Pensamos em princípio começar com a Veterinária, que já está mais organizada e tem demonstrado boa receptividade na colocação de dissertações e teses, e a gente acabou de conversar sobre a área de Física que tem bastante produtividade e tradição nisso. E uma área organizada, como a Medicina que tem boa produção, já em redes.

As ações estão sendo desenvolvidas por bibliotecárias com apoio de analista de TI e sob a coordenação de um professor do Mestrado em Ciência da Informação. A estratégia da equipe é desenvolver o projeto-piloto com as três áreas citadas e conseguir número expressivo de povoamento para então lançar para a comunidade acadêmica e alcançar credibilidade. A ideia é desenvolver (o RI) com essas três áreas, com certo número de arquivos depositados aí a gente pretende passar para o Pró-Reitor e ele coordenar uma reunião com todos os departamentos e lançar o produto.

O RI da UFF já foi lançado pelo projeto do edital no final de 2010 e está registrado no *Directory of Open Access Repositories* OpenDOAR¹ e no *Registry of Open Access Repositories* - ROAR². Para atender à demanda do edital foram depositados trabalhos do Mestrado em Ciência da Informação. Apesar desse passo importante na finalização do RI, o projeto da UFF continua em fase de planejamento de alguns aspectos importantes como o fluxo e a política para povoamento.

Sabemos que tem algumas universidades, como a Universidade do Minho que tem regulamento compulsório. Mas nosso

¹ Disponível em: <http://www.opendoar.org/>

² Disponível em: <http://roar.eprints.org/>

Pró-Reitor não gostou dessa tendência. Ele não gosta do tipo compulsório, ele quer que os docentes e pesquisadores sintam interesse em depositar. Nosso caminho deve ser esse, apesar de saber que compulsório é melhor. [...] Eu acho que o autoarquivamento seria o melhor, mas acho que vai ter que ser uma coisa híbrida, vai depender. O interesse é povoar e se for muito restritivo não povoa.

Uma das estratégias que nós pensamos é que eles têm que preencher a produção para registro e isso vai ser uma das ferramentas para levantar a produção interna e poder analisar o que já tem. Pelo menos teremos uma noção do que estão colocando ou não. Nós também estamos pensando em dividir o repositório em duas partes, uma de produção científica e outra de memória da universidade. Por enquanto até o povoamento que a gente tem é de trabalhos normais, teses, dissertações, artigos, trabalhos apresentados em evento, livros e capítulos de livro, esse tipo de material que nós já projetamos. Inclusive fazer a migração da BDTD para o RI e ter um único acesso.

A implantação do RI da UFF apresenta características bem diferenciadas do modelo de Leite (2009). Já foram desenvolvidas ações nas quatro fases, que poderia configurar estágio avançado. Porém, a falta de definição de aspectos chave, como a política institucional e avaliação das necessidades da comunidade, leva os responsáveis a se inserirem em estágio inicial. Estamos na fase de estruturação. [...] Implantação da fase de começar a povoar, definir política [...] estamos num estágio muito inicial.

A próxima etapa do planejamento será o convite para as coordenações participarem do projeto piloto e o treinamento das mesmas, além da elaboração da política de funcionamento e política de depósito.

3.3 UERJ - BDTD ao RI

Para os profissionais entrevistados na UERJ, o desenvolvimento da BDTD é o primeiro passo para a implantação do RI que já foi sinalizado pela Vice-Reitoria como importante para a instituição. Os profissionais da Biblioteca concordam com sua criação, mas é necessário

primeiro “sedimentar mais a cultura de depósito” por meio da BDTD.

A BDTD tem todas as ferramentas dos repositórios institucionais. A iniciativa para a criação da BDTD surgiu após o convite do IBICT, para a UERJ ser uma das instituições cooperantes da BDTD nacional. [...] Havia a intenção da Rede de bibliotecas [Rede Sirius], mas a carta do IBICT chegou antes de a intenção se concretizar. Havia a intenção, [...] então estabelecemos a parceria com o IBICT e a Sub-Reitoria de pós-graduação e as ações começaram a ser desenvolvidas.

Foi realizado o treinamento no IBICT que também forneceu o *kit* tecnológico (um servidor e *softwares*) para implantação da BDTD. A equipe responsável elaborou o roteiro para definição da apresentação das teses e dissertações seguindo as normas da ABNT, flexibilizando para a área da saúde, que utiliza majoritariamente as normas de Vancouver em suas publicações.

Foram feitas diversas palestras sobre a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, para os bibliotecários, professores e os alunos, com o objetivo de sensibilizar a comunidade e favorecer a adesão ao projeto. Também foram realizadas reuniões com os secretários que trabalham nas secretarias dos cursos de pós-graduação para que eles entendessem todo o procedimento. [...] A equipe que atua na coordenação da BDTD elaborou um documento submetendo-o à Sub-reitoria de pós-graduação. Os primeiros documentos foram os formulários de autorização e de encaminhamento, posteriormente encaminhado para o jurídico, para validação.

As ações de planejamento e definição, assim como a avaliação das necessidades da comunidade com a discussão das questões jurídicas e a criação de política de depósito dos trabalhos foram fundamentais para que as dificuldades iniciais fossem vencidas. A participação da Sub-Reitoria de pós-graduação também foi essencial para a adesão da comunidade acadêmica. Esta adesão foi considerada ao mesmo tempo um dos passos mais importantes e também o mais difícil, havendo muita resistência no início.

Houve muita discussão sobre os procedimentos, a questão do direito de autor e o plágio. Inicialmente a comunidade ficou temerosa, posteriormente houve um programa da área da Saúde que aderiu totalmente, e, em contrapartida, exigiu que a equipe da biblioteca fizesse todo esforço possível para atender à demanda.

As reuniões com as coordenações de pós-graduações foram difíceis, no entanto em alguns programas, como na área da saúde a adesão foi total, em outros programas a adesão foi parcial. O comprometimento dos docentes com o projeto institucional é imprescindível para o povoamento do repositório.

[...] O trabalho de alimentação da BDTD é descentralizado, em cada biblioteca há um bibliotecário responsável por essa atividade, no total são 17 bibliotecários que atuam na BDTD.

A BDTD está num estágio avançado, contando com a participação de muitos programas, com quase toda produção acadêmica dos discentes inserida no sistema. Mas a implantação do RI está atrelada à adesão total da universidade a essa primeira etapa.

Enquanto a produção regular dos programas não estiver incluída fica difícil criar o repositório com toda a produção acadêmica, porque é necessário envolver todos os departamentos. A BDTD é como um piloto. Um repositório institucional implica o envolvimento de todos os institutos, faculdades e dos seus departamentos. É fundamental que os próprios departamentos se envolvam, depositem a produção de seus docentes, ou o próprio docente faça o depósito da sua produção. É uma cultura que nós ainda não temos. É necessária a criação de uma política institucional para a informação, a nossa política é voltada para a BDTD, acesso, segurança, questões de normalização e padronização.

Para o prosseguimento e criação do RI já está sendo planejado um levantamento sobre a produção científica dos professores pesquisadores, com o objetivo de criar uma base de dados. Os recursos humanos,

quantitativamente falando, ainda constituem grande entrave para a ampliação do projeto BDTD para RI, dada a complexidade do serviço.

3.4 UFRJ - RI no sistema próprio

A UFRJ desenvolveu sua BDTD na Base Minerva desde 2004 e conta com um volume de mais de 10 mil teses e dissertações, além de capítulos de livros, periódicos, também disponibilizados na rede. A criação da BDTD envolveu atores diversos com a liderança do sistema de bibliotecas

O Pró-Reitor de Pesquisa baixou uma resolução e nós fizemos um treinamento para os bibliotecários e alunos, compramos o servidor adequado. [...] Foi o SIBI com a Pró-Reitoria de Pesquisa, bibliotecários e analistas de sistemas. [...] Foi criada uma rotina em funcionamento. As teses e dissertações são entregues nas secretarias acadêmicas, em papel e em CD/DVD. Os autores assinam um formulário com a autorização para publicação na internet. Os bibliotecários catalogam o documento e inserem a URL na Base Minerva.

A BDTD já está implantada, mas há ainda alguns aspectos que tornam o desenvolvimento de um RI na UFRJ um projeto ainda em fase de planejamento:

Nós não conseguimos enquadrar a UFRJ nos projetos que existem por aí de repositórios institucionais, me refiro a pacotes *software+hardware*. Aqui na UFRJ, além de possuímos um software gerenciador de informação muito bom, tudo é atípico pelo tamanho e pela diversidade das áreas de conhecimento. [...] É um universo enorme, são 40 mil alunos de graduação 11 mil de pós-graduação, três mil e tantos professores com uma produção enorme, então colocar uma fórmula fechada tipo: a partir de hoje os professores vão fazer isso assim não vai dar em nada. Temos que provar como é compensador ter a informação organizada e divulgada. Então estamos usando a Minerva. Podemos criar uma base dentro de outra e, dessa forma, obtermos o repositório da instituição.

Há uma proposta de ampliar a BDTD para outros documentos como relatórios de pesquisa.

Porém, a diversidade de sistemas, como SIGMA e Base Minerva, representa um dos entraves para a implantação de um repositório único com a produção científica dos pesquisadores.

4 AS FASES DAS IMPLANTAÇÕES

Os resultados da pesquisa apontam para um cenário heterogêneo entre as unidades de ensino superior com clara distinção entre os dois grupos, o primeiro, UNIRIO e UFF, com a maioria das fases desenvolvidas, e o segundo,

com algumas lacunas em diferentes fases. O Quadro 1 apresenta de forma sucinta a situação de cada uma das duas universidades públicas estudadas. A UNIRIO e UFF apresentam conformidade total com o modelo apresentado por Leite (2009) por terem a criação dos repositórios institucionais como meta desde a origem do seu processo. A UERJ e UFRJ veem a BDTD como primeiro passo para a criação do RI. Estas últimas não serão analisadas neste item uma vez que não desenvolveram outras fases específicas com esse objetivo.

Quadro 1 – Fases de implantação de RI nas universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro segundo modelo de Leite (2009)

Fases	UNIRIO	UFF
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento de custos - Constituição de equipe e competências - Levantamento de atores - Definição e planejamento de serviços - Avaliação das necessidades da comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento de custos - Constituição de equipe e competências - Levantamento de atores - Definição e planejamento de serviços - Avaliação das necessidades da comunidade*
Implementação	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha do <i>software</i> - Definição dos metadados - Diretrizes e procedimentos para criação das coleções* - Elaboração de políticas de funcionamento* - Fluxo do depósito 	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha do <i>software</i> - Definição dos metadados - Diretrizes e procedimentos para criação das coleções - Elaboração de políticas de funcionamento* - Fluxo do depósito
Assegurando a participação da Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Marketing</i> e povoamento do repositório - Políticas de depósito - Povoamento do repositório* 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Marketing</i> e povoamento do repositório* - Políticas de depósito* - Povoamento do repositório
Estratégias para construção de sistema global e aberto	<ul style="list-style-type: none"> - Integração do repositório com a rede global e aberta de informação científica* 	<ul style="list-style-type: none"> - Integração do repositório com a rede global e aberta de informação científica

Fonte: Dados da pesquisa

* Etapa a ser desenvolvida

Nas duas universidades estudadas a definição e planejamento de serviços nem sempre foram realizados de forma direta e clara na primeira fase, **Planejamento**. No caso da UNIRIO foi um processo mais longo, com algumas reorientações. Porém, a avaliação das necessidades da sua comunidade está bem elaborada, envolvendo maior número de segmentos nas decisões, inclusive no levantamento dos custos e equipe.

Fomos criando uma maneira de conscientizar o grupo, eu tentei trabalhar na construção do repositório. [...] não havia servidor e equipamentos e precisamos de um especialista para instalar e customizar o *software*. Havia muitas barreiras. [...] Então criei outro projeto de pesquisa e consegui bolsista de computação – recursos humanos é outro ponto nevrálgico da implantação de RI além dos aspectos políticos/institucionais.

Um grupo de pesquisadores resolveu criar um laboratório de informação digital dentro de um centro acadêmico. Eles apresentaram um projeto de produção acadêmica na área de Música e ganharam recursos para equipamentos e tudo mais.

Na UFF, a primeira fase se apresentou de forma mais simplificada, envolvendo número menor de atores. A Pró-Reitoria tinha interesse então começou a articular uma comissão mista formada por nós da biblioteca, o professor do Mestrado de Ciência da Informação e o pessoal do departamento de NTI.

Segundo as entrevistadas, não houve uma desconsideração com os aspectos iniciais como análise contextual e avaliação das necessidades da comunidade, mas sim um adiamento desses aspectos e alguns da fase seguinte, **Implementação**, até que o RI “tenha mais corpo” para ganhar credibilidade da comunidade acadêmica. Por um lado, esta abordagem possibilitou alguns avanços nas fases seguintes, mas por outro lado criou lacunas na definição e planejamento de serviços e na avaliação das necessidades da comunidade.

A fase de **Implementação** é definida pelas “ações que permitirão a criação da infraestrutura propriamente dita, e a partir disso o repositório institucional terá seu esqueleto constituído”

(LEITE, 2009, p. 55). É o momento da escolha do *software*, da definição dos metadados, definição das diretrizes para criação das comunidades, decisão sobre o fluxo, elaboração das políticas de funcionamento e da implantação do projeto-piloto.

Na UNIRIO esta fase foi desenvolvida com diversas tentativas, algumas em paralelo. Com relação à escolha do *software*, o DSpace foi unanimidade entre as que estão desenvolvendo RI por ser o que era utilizado pela parceria responsável pelo projeto ou por ser um dos mais indicados para repositórios.

A montagem dos metadados não está sendo tarefa simples para nenhuma das universidades, assim como a elaboração das diretrizes para criação das comunidades. A UFF já desenvolveu essa fase para a alimentação dos repositórios com um número pequeno de arquivos da produção científica mais clássica, artigos, apresentação em eventos e capítulos de livros. Na UNIRIO, há uma variação maior dos tipos de conteúdos a serem depositados, pois o primeiro repositório será temático da área de Música, sendo necessário ampliar para além dos tradicionais citados acima. Porém ainda não foram desenvolvidas as diretrizes para criação das comunidades.

A criação das coleções é a organização dos conteúdos do RI e pode ser por departamento, por comunidades temáticas ou por grupos abrangendo vários departamentos. Há certa flexibilidade para melhor atendimento às necessidades institucionais. Na UFF foi organizada por departamento com as coleções por tipo de trabalho: artigos, livros e capítulos de livros, teses e dissertações, trabalhos apresentados em eventos, e outros trabalhos. Na UNIRIO essa etapa ainda não estava completa dada à necessidade de atender às características específicas das áreas que estão implantando os repositórios pilotos, Música e Arte.

O fluxo de depósito pode ser realizado totalmente pelo autor (ou representante ou mediador) ou submetido pelo mesmo e em seguida passando pelos procedimentos de controle do gestor do RI. (LEITE, 2009). Tanto a UNIRIO quanto a UFF se manifestaram pelo autoarquivamento, a primeira opção, mas reconhecem que deve haver diferenciação do fluxo no decorrer da implantação, começando com uma pessoa designada, para que haja uma assimilação pela comunidade, passando ao autoarquivamento num segundo momento. Na

UFF, há planejamento por um modelo “híbrido”, com prioridade para o autoarquivamento, mas com flexibilidade para atender às características dos departamentos.

Nenhuma das duas universidades elaborou completamente as políticas de funcionamento, ou seja, a gestão da informação, da preservação digital e de direitos autorais, que devem estar em consonância com a política institucional e da própria biblioteca.

A terceira fase, que prevê a participação da comunidade, é considerada essencial para o povoamento do repositório, e sua eficiência será maior caso a política tenha caráter mandatório. (RODRIGUES, 2004; HARNAD; CARR; GINGRAS, 2008; ALLEN, 2005).

A UNIRIO é a única instituição que já elaborou a política de funcionamento do repositório. Na UFF ainda não havia chegado o momento adequado para tal elaboração, que está previsto para 2012. Nesta fase a UNIRIO é a única instituição que já tem ações mais desenvolvidas, tanto no que se refere a *marketing* quanto no que tange à política de depósito. Contudo, o povoamento do repositório e a avaliação de indicadores de desempenho do RI não foram realizados uma vez que o mesmo não está implantado.

A UFF já realizou povoamento inicial de 170 itens, para cumprir exigência do edital. Não havendo nenhuma definição de política de depósito nem desenvolvimento de ações de *marketing* que se dará após maior povoamento do RI para ser usado como peça-chave desse processo. Esta estratégia é reconhecida como eficiente para demonstrar o potencial do repositório e assim atingir colaboradores por meio de discussão articulada, clara e enfática dos benefícios do RI. (CROW, 2002b).

A última fase, **Estratégias para construir o sistema global e aberto de gestão e comunicação do conhecimento científico**, é realizada por meio do registro do RI em diretórios especializados (ROAR e OpenDOAR), registro da política institucional no ROARMAP, além da criação de *links* para outros diretórios de acesso livre, como os de periódicos científicos - PubMed e DOAJ. A UFF já cumpriu essa etapa registrando seu RI no *Directory of Open Access Repositories* OpenDOAR e no *Registry of Open Access Repositories* - ROAR.

Os resultados sinalizam diversidade na implantação dos repositórios institucionais nas universidades públicas do estado do Rio de Janeiro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diferenças em estratégias e fases entre as universidades públicas do estado do Rio de Janeiro que estão implantando RI se deve a diversos fatores intervenientes. Esta configuração sinaliza a importância do caráter adaptativo de qualquer modelo para adesão ao acesso livre à informação científica, sendo fundamental considerar as questões inerentes de cada instituição, seus desafios e estratégias.

A UNIRIO iniciou o processo de implantação há mais tempo e apresenta a maioria das fases bem desenvolvidas, inclusive a política institucional de depósito, porém sem lançamento dos seus repositórios, nem os passos decorrentes de tal ação como, registro, povoamento e avaliação dos indicadores de desempenho.

O processo da UFF foi mais direto, claramente seguindo as fases do modelo de implantação de RI utilizado neste estudo, mas ainda precisa desenvolver a terceira fase - *Marketing*, políticas de depósito e avaliação de desempenho. O não desenvolvimento desta fase é estratégico, primeiro consolidar o RI e então efetivar seu lançamento. Seria uma forma de sensibilizar a comunidade com número razoável de depósitos e processo já testado com um grupo piloto.

A criação de RI depende de ações e articulações de diferentes segmentos da instituição acadêmica, disponibilização de recursos financeiros, dedicação de profissionais da comunicação científica como bibliotecários e analistas de sistemas, além de construção de política institucional para gestão e comunicação da produção científica. É um longo percurso que precisa ser sedimentado pela sensibilização dos pesquisadores/docentes para que o repositório cumpra seu objetivo que é maximizar o impacto da pesquisa, demonstrando claramente o valor social do conhecimento científico.

Os diferentes caminhos percorridos pelas instituições analisadas e as estratégias utilizadas para o desenvolvimento do processo de implantação dos repositórios são importantes pontos para reflexões sobre o quanto as universidades públicas avançaram e os pontos que precisam ser potencializados para que o cenário da comunicação científica seja mais promissor.

ACTIONS FOR IMPLEMENTATION OF INSTITUTIONAL REPOSITORIES IN PUBLIC UNIVERSITY IN RIO DE JANEIRO STATE

Abstract

This work presents a descriptive-exploratory research about the development of institutional repositories in public universities in Rio de Janeiro State, Brazil, to allow open access to scientific information. It aimed to identify the current status of these repositories, through semi-structured interviews with professionals that were carrying on the development of these repositories between 2010 and 2011. The results point to two groups, the first one with the universities which were developing their repositories and the second with those that developed their digital libraries as a strategy to get to the repositories. The results show the diversity of strategies on the initiatives to establish their repositories, as well as the different stages of implementation.

Keywords:

Scientific communication. Institutional repositories. Open access.

Artigo recebido em 13/02/2012 e aceito para publicação em 25/05/2012

REFERÊNCIAS

ALLEN, J. **Interdisciplinary differences in attitudes towards deposit in institutional repositories**. Masters thesis, Manchester Metropolitan University (UK), 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/5180/>>. Acesso em: 19 mar. 2010.

BOAI. **Budapest Open Access Initiative**. Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess/read>>. Acesso em: 26 ago. 2011.

COSTA, S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, p. 214-228, 2008. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/281/172>>. Acesso em: 11 jan. 2011.

CROW, R. **The cases for institutional repositories: a SPARC position paper**. Washington: SPARC. 2002a. Disponível em: <http://scholarship.utm.edu/20/1/SPARC_102.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

_____. **Institutional repository checklist & resource guide**. 2002b. Disponível em: <http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_guide__checklist_v1.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

HARNAD, S.; CARR, L.; GINGRAS, Y. Maximizing research progress through open access mandates and metrics. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, p. 264-268, 2008. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/282/182>>. Acesso em: 11 jan. 2011.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 91-102, 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/831/678>>. Acesso em: 11 maio 2010.

_____. **Uma década de Acesso Livre (Open Access AO)**. Blog do Kuramoto. 2010. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2010/12/28/uma-decada-de-acesso-livre-open-access-oa>>. Acesso em: 8 dez. 2011.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009. Disponível em: <http://www.ibict.br/anexos_noticias/repositorios_institucionais.F.Leite_atualizado.pdf>. Acesso em: 17 maio 2011.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. Repositórios Institucionais como ferramentas de gestão do

conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 206-219, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a05.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2011.

LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL**, n. 226, p.1-7, 2003. Disponível em: <<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>>. Acesso em: 29 set. 2011.

OKERSON, A. S.; O'DONNELL, J. J. **Scholarly journals at the crossroads**: a subversive proposal for electronic publishing. Washington: Office of Scientific & Academic Publishing Association of Research Libraries. Disponível em: <<http://www.arl.org/bm~doc/subversive.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2011.

www.arl.org/bm~doc/subversive.pdf>. Acesso em: 11 maio 2011.

PENNOCK, M.; LEWIS, S. Institutional repositories: the new university challenge. **ALISS Quarterly**, April 2007. Disponível em: <http://www.ukoln.ac.uk/ukoln/staff/m.pennock/publications/docs/aliss_rsp.pdf>. Acesso em: 28 set. 2011.

RODRIGUES, E. Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação. **Cadernos B A D**, v. 1, 2004. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=38500103>>. Acesso em: 26 ago. 2011.