

Motivações e desafios para a criação do repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Caterina Groposo Pavão,
Janise Silva Borges da Costa,
Manuela Klanovicz Ferreira,
Zaida Horowitz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Processamento de Dados
Rua Ramiro Barcelos, 2574, 90035-003 Porto Alegre, RS
E-mail: comissao@cpd.ufrgs.br

Resumo. Este trabalho aborda as motivações e os desafios para a criação do Lume, repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, projeto institucional para gestão da informação e do conhecimento produzido na Universidade, sobretudo no que concerne à sua regulamentação, aos mandatos e ao estabelecimento da sua política de informação. Relata as etapas do processo de criação de novas comunidades e coleções, às quais contemplam as particularidades de cada tipo de conjunto de dados, o que requer que sejam estabelecidas rotinas e procedimentos distintos, conforme o caso. Apresenta a necessidade de interação entre as equipes envolvidas, que vai desde o responsável pelo acervo até o grupo de desenvolvimento e operação do sistema, imprescindível para nortear as ações e decisões que resultarão na disponibilização de nova comunidade/coleção no Lume.

Palavras-chave: Repositórios institucionais, Gestão da informação, Gestão do conhecimento, Produção científica.

1 Introdução

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) é uma instituição centenária, cuja missão é estabelecida no Art. 5º, título II do seu Estatuto: “A Universidade Federal do Rio Grande do Sul tem por finalidade precípua a educação superior e a produção de conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico integradas no ensino, na pesquisa e na extensão”. [1] Tem sua produção intelectual reunida e registrada pelas equipes do seu Sistema de Bibliotecas (SBUFRGS), integrado por 32 bibliotecas. Oferece 88 cursos de graduação presenciais e 6 cursos a distância, 72 programas de mestrado, 69 de doutorado, 9 de mestrado profissionalizante e 165 cursos *lato sensu*, em todas as áreas do conhecimento. Em 2012, totalizava 22.550 alunos de graduação, 16.928 alunos de pós-graduação, 615 alunos de ensino fundamental e médio, 2.519 docentes e 2.539 servidores técnico-administrativos. [2]

O crescimento do número de publicações disponíveis em acesso aberto na internet aumentou sobremaneira as possibilidades de difusão e acesso à produção científica das universidades. A ampla visibilidade proporcionada por esta exposição estimula a competitividade entre as instituições, também de certa forma incentivada pelos rankings nacionais e internacionais das universidades que se utilizam de uma série de indicadores, dentre os quais a produção científica institucional e a visibilidade da instituição na *web*.

A grande quantidade de produção de conhecimento dentro das universidades faz com que seja necessário, além da sua disseminação e uso, a sua preservação. Conforme Leite (2006) a comunicação científica demanda mecanismos que garantam a realização efetiva de todos os processos relacionados com a produção até o uso do conhecimento científico. [3]

Diante deste cenário, em 2008 foi implantado o Lume, repositório digital da UFRGS, que vem crescendo significativamente ao longo destes cinco anos, em decorrência do trabalho árduo e contínuo de várias equipes. Este trabalho relata sucintamente parte das atividades que envolvem o Repositório e está organizado da seguinte forma: a seção 2 inclui uma breve explanação acerca da coleta e registro da produção intelectual da Instituição; a seção 3 apresenta o Lume, repositório digital da UFRGS, com ênfase para as motivações e os desafios relacionados à sua criação, povoamento e manutenção e a seção 4 traz as considerações finais do trabalho.

2 Produção intelectual da UFRGS

A coleta contínua e sistemática da produção intelectual institucional (PI) pelas bibliotecas e seu registro no Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi), catálogo *on-line*, são prioridade no SBUFRGS. O trabalho realizado pelas bibliotecas há mais de vinte anos garantiu à base SABi tornar-se o instrumento de registro e disseminação da PI e vem subsidiando a Administração Central nos processos de tomada de decisão, planejamento e gestão.

Desde a implantação do SABi, foi criado um campo 9XX no formato bibliográfico definido pelo SBUFRGS, previsto no MARC21, para identificação da produção científica, acadêmica, técnica, artística e administrativa da Universidade. Seu uso é obrigatório para documentos produzidos por integrantes do corpo docente, técnico-administrativo e discente (desde que orientados por docente) da Universidade e para documentos produzidos pela UFRGS. Inclui Unidade/Departamento/Órgão, Tipo de produção, Programa/Curso de pós-graduação, Curso de especialização, Curso de graduação, Curso de ensino profissional e Órgão financiador.

Os tipos de produção registrados, atualmente, na base SABi são: apostila; arquivo de computador; artigo de divulgação; artigo publicado em periódico indexado estrangeiro; artigo publicado em periódico indexado nacional; artigo publicado em periódico não indexado estrangeiro; artigo publicado em periódico não indexado nacional; capítulo de livro; catálogo de cursos de graduação, pós-graduação, extensão, etc.; catálogo de evento; dissertação de mestrado acadêmico ou profissional; documento administrativo/de planejamento; entrevista; livro; material cartográfico;

material gráfico ou visual; música; palestra; patente; projeto arquitetônico; projeto paisagístico; projeto urbanístico; publicação seriada; regulamento administrativo; relatório técnico e de pesquisa; resenha; tese; tese de cátedra/livre docência; texto de apresentação; texto de exame de qualificação; trabalho de conclusão de curso de ensino profissional; trabalho de conclusão de curso de especialização; trabalho de conclusão de curso de graduação; trabalho de conclusão de curso de mestrado profissional; trabalho de conclusão de disciplina de ensino profissional; trabalho de conclusão de disciplina de especialização; trabalho de conclusão de disciplina de graduação; trabalho de conclusão de disciplina de doutorado; trabalho de conclusão de disciplina de mestrado acadêmico; trabalho de conclusão de disciplina de mestrado profissional; trabalho publicado em anais de evento realizado fora do país; trabalho publicado em anais de evento realizado no país; trabalho técnico; tradução e verbete, podendo abranger outros documentos que, quando identificada a necessidade de registrá-los ou identificá-los separadamente, recebem um código específico. [4] Esta categorização foi elaborada tomando por base os instrumentos das agências/instituições de fomento do país, tais como, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)¹⁶, fundação do Ministério da Educação (MEC), que exerce papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, no Brasil, e a Plataforma Lattes¹⁷, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), cujas principais atribuições são fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros.

De um total de 826.315 registros na base SABi, em 31/12/2012, 242.533 correspondem a registros de PI, que equivalem a 29%. A Tabela 1 apresenta a evolução da inclusão de registros de PI nos últimos quatro anos, com relação ao total geral de registros.

Tabela 1. Relação entre o total geral de registros e de registros PI na base SABi, 2009-2012

Registros	Ano				Percentual médio de crescimento anual
	2009	2010	2011	2012	
Todos os registros	689.992	722.014	775.580	826.315	6%
Registros PI	193.533	209.193	226.042	242.533	8%

Fonte: SABi <<http://www.sabi.ufrgs.br>>

Em decorrência da ampla divulgação deste trabalho na Universidade e das solicitações feitas aos Departamentos, aliado à sua importância para ampliação do quadro de docentes dos Departamentos e para progressão funcional de docentes tem havido um incremento significativo na base SABi. Há que se considerar, também, o aumento da produção por parte dos docentes, incentivados pelos critérios utilizados

¹⁶ <http://www.capes.gov.br/>

¹⁷ <http://lattes.cnpq.br/>

por agências de fomento como a Capes, que utiliza dados de produção científica para distribuição de recursos para a pesquisa, e pelo aumento dos investimentos institucionais na infraestrutura da pós-graduação nos últimos anos.

3 Lume - Repositório Digital da UFRGS

O Lume, Repositório Digital da UFRGS, foi concebido em 2008, a partir da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFRGS (BDTD), implantada desde 2001, com os objetivos de divulgar e preservar um acervo em contínuo crescimento, por agregar à descrição bibliográfica e temática, o texto completo do documento. A idéia de ampliação da BDTD para repositório assume papel relevante na tarefa de reunir o acervo digital das demais coleções existentes no SBUFRGS e coleções dispersas em outros órgãos da Universidade, otimizando sua organização, gerenciamento, manutenção e compartilhamento de recursos. Aos usuários finais, possibilita a realização de buscas num único portal de informações de acesso irrestrito.

O povoamento do Lume teve início com as teses e dissertações provenientes da BDTD, conforme mencionado anteriormente, e as demais produções foram sendo disponibilizadas gradativamente. Os metadados e respectivos objetos digitais são oriundos de diversas fontes, a saber: Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi), Sistema de Acervo Fotográfico e Sistema de Eventos Institucionais (SEI).

Utiliza-se também o módulo de auto-arquivamento disponibilizado na ferramenta DSpace para incluir dados que não estão disponíveis nos sistemas acima mencionados ou em outro utilizado na Universidade. Este módulo é viabilizado por meio das políticas de autorizações do DSpace e disponibilizado para usuários previamente autorizados e autenticados pelo sistema LDAP, válido para a autenticação de todos os sistemas da Universidade. Os usuários são autorizados a depositar itens em coleções específicas mediante o preenchimento de formulário próprio de submissão permitindo, assim, o controle dos itens depositados.

Esta nova sistemática exigiu estudos aprofundados acerca do processo e o estabelecimento do fluxo de submissão e de revisão de metadados, a fim de assegurar a consistência dos mesmos e a correta descrição dos documentos para posterior divulgação e recuperação da informação. Os tipos de documentos existentes foram analisados e definiu-se o conjunto de metadados, no padrão Dublin Core, que atendessem às necessidades de descrição de cada tipo, permitindo sua recuperação de forma precisa e rápida.

Os dados relativos à PI que estão no SABi e já estão contemplados em alguma das comunidades do Lume, são transferidos diariamente (*harvesting* incremental) para o repositório. Neste caso, foi feita a compatibilização dos campos Marc com os campos Dublin Core para a coleta dos metadados. No caso das comunidades cujos metadados procedem do SABi o processo é mais simples pois os documentos já estão descritos de forma normalizada e consistente pelos bibliotecários. Nos demais casos, é necessário um cuidado maior com a consistência e padronização dos dados.

No Quadro 1 são relacionadas as comunidades/subcomunidades/coleções que integram o Lume, atualmente, com a indicação da respectiva fonte dos dados.

Quadro 1. Fonte dos dados que alimentam as comunidades, subcomunidades e coleções do Lume.

Comunidades	Subcomunidades/Coleções	Fonte dos dados
Acervos	CEME - Centro de Memória do Esporte	Auto-arquivamento DSpace
	Instituto de Física	Sistema Acervo Fotográfico
	Museu Universitário	Sistema Acervo Fotográfico
	Setor de Patrimônio Histórico	Sistema Acervo Fotográfico
Eventos UFRGS	Salão de Ensino	Sistema de Eventos Institucionais
	Salão de Iniciação Científica	Sistema de Eventos Institucionais
Trabalhos acadêmicos e técnicos	Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização	Sistema SABi
	Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação	Sistema SABi
Produção intelectual	Artigos de Periódicos	Sistema SABi
	Livros e Capítulos de Livros	Sistema SABi
	Propriedade Intelectual - Patentes	Sistema SABi
	Trabalhos de Eventos	Sistema SABi
Teses e dissertações	Teses e Dissertações defendidas na UFRGS	Sistema SABi
	Teses e Dissertações não defendidas na UFRGS	Sistema SABi

A inclusão de novas comunidades, subcomunidades e coleções tem sido feita de forma gradativa. Quando identificado o interesse e/ou a necessidade de registro e disponibilização de determinado acervo, iniciam-se as reuniões com os responsáveis pelo acervo para identificar as peculiaridades do mesmo e as necessidades específicas de recuperação. Assim, inicialmente, são definidos os metadados para descrição dos documentos, criado o formulário de registro dos mesmos e a seguir são definidos os índices e filtros que serão utilizados na recuperação, assim como os formatos de apresentação das informações recuperadas. Desta maneira, pretende-se atender às particularidades dos tipos de documentos e qualificar a recuperação da informação.

3.1 Motivações

Tendo como ponto de partida a experiência com a BDTD, a criação do Lume foi o caminho natural a ser trilhado pela equipe do Centro de Processamento de Dados (CPD) da Universidade, em conjunto com o Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SBUFRGS), considerando as tecnologias de informação e comunicação (TICs), disponíveis no mercado e na Instituição e os recursos humanos qualificados para tal, aliado à quantidade de documentos em condições de disponibilização imediata, em texto completo, no repositório. Muitas foram as motivações que culminaram com a criação do repositório. Na realidade, elas estão estreitamente relacionadas aos próprios objetivos dos repositórios institucionais, dentre os quais destacam-se:

- a) proporcionar ampla visibilidade e acesso ao texto completo de documentos produzidos no âmbito da Universidade e, conseqüentemente, ao autor-pesquisador;
- b) garantir o acesso e a preservação da produção institucional;
- c) aumentar o impacto e a disseminação das pesquisas desenvolvidas na Universidade;
- d) divulgar, interna e externamente, a Universidade;
- e) dispor de informações e dados estatísticos que contribuem para a gestão e acompanhamento das atividades acadêmicas e de pesquisa na Instituição.

Cumprir mencionar, ainda, que se levou em consideração as várias iniciativas de universidades e de instituições de pesquisa no mundo que apontavam na direção da criação de repositórios institucionais. Os levantamentos e estudos realizados nortearam as ações e decisões da Universidade.

As iniciativas em favor do Acesso Aberto que têm se propagado mundialmente com certeza também se somaram às motivações da equipe da UFRGS.

3.2 Desafios

A implementação e manutenção de um repositório institucional implica em transpor barreiras e vencer desafios. Importante observar que no melhor sentido de ambas as palavras, ou seja, barreiras e desafios que, certamente, somarão em crescimento profissional dos envolvidos na tarefa e de satisfação ao concluí-la de forma exitosa. Trata-se de atividade a ser desenvolvida institucionalmente, com o apoio dos órgãos superiores da Instituição, devido à sua relevância e abrangência.

3.2.1 Regulamentação, políticas e mandatos

O apoio da Administração Central da UFRGS e a regulamentação das ações essenciais à implantação da BDTD e, posteriormente, do Lume foram e continuam sendo essenciais para sua continuidade e consolidação.

A participação da Pró-Reitoria de Graduação, no que diz respeito aos trabalhos de conclusão de curso de graduação, e da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, no que se refere a teses e dissertações, tem sido extremamente importante no estabelecimento de políticas, fluxos e de mandatos ou obrigatoriedade da entrega dos documentos e respectiva autorização para disponibilização no Lume. A publicação e divulgação das políticas e devida regulamentação por meio de atos normativos dos referidos órgãos, bem como a designação do Comitê Gestor do Lume, por portaria do Reitor, têm contribuído bastante no processo de povoamento e divulgação do repositório na Instituição. Além disso, ressalta-se a elaboração, publicação e divulgação da Política Institucional de Informação para o Lume, estabelecida também por meio de portaria do Reitor. Todo este processo de regulamentação ampara o trabalho que vem sendo realizado e fortalece o repositório como um instrumento institucional.

É reconhecida a dificuldade de reunir toda a produção intelectual institucional, sem que haja mecanismos de cobrança mais efetivos que, de alguma forma, repercutam diretamente em melhorias na carreira do servidor ou que haja uma obrigatoriedade por parte da instituição de vínculo do mesmo e/ou das agências de fomento. Neste sentido, as políticas e mandatos, devidamente regulamentados pela instituição, pelos órgãos de fomento e ações nacionais em prol do acesso livre ao conhecimento científico são imprescindíveis para o êxito do povoamento dos repositórios.

No Brasil, a Capes, cujo acesso e divulgação da produção científica está entre suas linhas de ação, publicou a Portaria nº 013, de 15 de fevereiro de 2006, que institui a obrigatoriedade da divulgação digital das teses e dissertações produzidas, a partir de março de 2006, pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos.

Não se pode deixar de citar as iniciativas mundiais em prol do acesso aberto que, sem dúvida, contribuem para a conscientização e divulgação aos autores-pesquisadores.

Em outubro de 1999, quando da realização da convenção de Santa Fé (Novo México, EUA) foi estabelecido o modelo *OAI (Open Archives Initiatives)*, um modelo de interoperabilidade para integrar as iniciativas de repositórios de *e-prints*. Segundo Kuramoto “esse modelo foi a base tecnológica para o empreendimento das ações de acesso livre em todo o mundo.” Após a convenção, o Movimento BOAI (Budapest Open Access Initiative, 2002), a Reunião de Bethesda (2003) e a Declaração de Berlim (2003) tiveram grande influência na consolidação e difusão do movimento de acesso livre à informação e ao conhecimento. No Brasil, o Manifesto Brasileiro em Favor do Acesso Aberto (2005), publicado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) traz recomendações para as instituições acadêmicas, pesquisadores, agências de fomento, editoras comerciais e não comerciais no que se refere às formas de contribuição para acelerar o processo de criação de repositórios institucionais e permitir o acesso aberto à literatura científica. [5]

Atualmente, encontra-se em tramitação o Projeto de Lei do Senado PLS 387/2011 que trata da implantação de repositórios institucionais nas universidades e institutos de pesquisa brasileiros, assim como, da obrigatoriedade de pesquisadores/professores dessas instituições depositarem uma cópia da sua produção científica nesses repositórios.

De acordo com os dados obtidos no Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies (ROARMAP) ainda são poucas as instituições que

possuem ou registram sua política de informação ou mandato. Dos 490 países representados, somente 19 repositórios da América do Sul registraram sua política, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Número de repositórios da América do Sul e respectivo tipo de mandatos registrados no ROARMAP.

País	Nº de repositórios e Tipo de mandato	Total de repositórios
Argentina	1 Multi-institucional 1 Outra (Não mandato)	2
Bolívia	Teses	1
Brasil	1 Proposta Multi-institucional 4 Institucional 2 Teses*	7
Colômbia	3 Outra (Não mandato) 1 Teses	4
Peru	2 Outra (Não mandato) 1 Teses	3
Venezuela	2 Institucional	2

*A UFRGS enquadra-se nesta modalidade de mandato.

Fonte: ROARMAP <<http://roarmap.eprints.org/>>

3.2.2 Técnicos: ferramenta DSpace

Na concepção do Lume foi estudada, criteriosamente, a melhor forma de implementá-lo. Na época, o DSpace apresentava-se como uma ferramenta de código aberto para a criação de repositórios que possuía uma comunidade de desenvolvimento bastante ativa, o que acontece até hoje. Além disso, o DSpace possui várias funcionalidades importantes que estavam dentre as características desejáveis identificadas pela equipe, como a facilidade de internacionalização, a capacidade de customização, indexação de conteúdo pelos principais *sites* de busca, suporte a qualquer tipo de documento digital e suporte ao protocolo OAI-PMH.

O fato de ser uma ferramenta livre e de código aberto permitiu que fossem feitas modificações nas funcionalidades e desenvolvidos módulos específicos para atender às necessidades do Lume, tornando parte do pacote de instalação padrão da ferramenta. Também optou-se pela utilização da interface XMLUI que, apesar de permitir uma melhor customização, exigiu o aprendizado da linguagem XSLT para o seu pleno uso.

Para garantir o acesso permanente aos documentos digitais, independente de qualquer mudança de endereço do servidor, foi adquirida uma licença, com custo

anual, para uso do *Handle System*¹⁸, serviço fornecido pelo CNRI - *Corporation for National Research Initiatives*, que consiste em atribuir identificadores persistentes para cada documento digital garantindo que, mesmo que o endereço do servidor do repositório digital mude, os recursos possam continuar sendo referenciados univocamente.

A interoperabilidade com outros repositórios digitais e/ou outros sistemas de informação é viabilizada pelo uso do protocolo de coleta de metadados da iniciativa de arquivos abertos OAI-PMH, permitindo a transferência de dados entre eles por meio da exposição do conteúdo completo do repositório em formato XML. Muito embora demande empenho na sua customização, o DSpace vem se mostrando uma ferramenta bastante robusta, permitindo a adição de conteúdo por autores ou a partir de outros sistemas. Apesar do crescente número de acessos e *downloads*, que mais que dobrou em 2012, e de itens depositados, que aumentou o tamanho do repositório em 74% em 2012, a ferramenta mantém um bom desempenho e agilidade nas respostas às pesquisas e visualização de documentos.

Na Tabela 2 são apresentados o número de itens incluídos no Lume nos dois últimos anos e a quantidade de acessos e *downloads* realizados no mesmo período, de modo a ilustrar o quão expressivo é o montante de transações realizadas ao ano.

Tabela 2. Número de documentos incluídos, de acessos e de *downloads* no Lume, 2011-2012.

Coleções	Itens incluídos		Nº de acessos		Nº de <i>downloads</i>	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Acervos	422	1.143	50.395	82.020	10.552	45.697
Eventos UFRGS	-	14.534	-	146.454	-	264.427
Produção Intelectual	5.596	6.914	409.109	483.308	179.893	794.701
Teses/Dissertações	1.946	2.167	2.861.915	2.889.627	1.650.068	5.475.136
Trabalhos Acadêmicos e Técnicos	2.491	2.457	909.616	1.491.808	666.492	3.614.142
T o t a l	10.455	27.215	4.231.035	5.093.217	2.507.005	10.194.103

É importante observar o crescimento significativo no número de documentos incluídos na coleção Acervos, decorrente da incorporação do acervo do CEME, e o aumento de mais de 160% no total de itens incluídos em 2012 em relação ao total de itens incluídos em 2011, o qual se deve, principalmente, à inclusão da coleção Eventos UFRGS.

Os acessos ao conteúdo do Lume são registrados sempre que o usuário navega pelo repositório, mas os *downloads* não provêm necessariamente do acesso ao *site*. Isso

¹⁸ The Handle System, <http://www.handle.net/>

explica o aumento do número de *downloads* ser maior que o do número de acessos e também mostra a importância do registro desta informação.

3.2.3 Operacionais: fluxos e pessoas envolvidas

A criação de novas comunidades ou coleções no Repositório requer planejamento criterioso, discutido e elaborado de forma colaborativa e participativa entre as equipes envolvidas. A estreita relação entre os profissionais de TI, os bibliotecários e os responsáveis pelos acervos é fundamental no momento da definição dos metadados, dos filtros e campos de busca, da terminologia a ser utilizada para o usuário final e dos campos a serem exibidos no resultado das buscas, o que repercute diretamente na qualidade do produto final e no êxito do povoamento da comunidade/coleção. É necessário que todos tenham pleno entendimento e clareza acerca dos processos e ações a serem empreendidas.

Além disso, a tramitação dos documentos e as etapas do trabalho realizado até a disponibilização de um item no Lume envolve várias pessoas de órgãos e instâncias distintas e difere conforme a comunidade ou coleção. Nesse caso, o mapeamento dos processos é muito importante para a equipe gestora do repositório e mesmo para as demais pessoas envolvidas, de modo a identificar responsabilidades, possíveis falhas no fluxo da atividade, assim como para vislumbrar melhorias, no sentido de simplificar processos e/ou torná-los mais ágeis. Para ilustrar, em linhas bem gerais, o fluxo para povoamento da comunidade de Teses e dissertações, subcomunidade de Teses e dissertações defendidas na UFRGS, inclui:

- 1) Secretaria do Programa de Pós-Graduação - responsável pelo recebimento do exemplar impresso, do arquivo e do termo de autorização para disponibilização da tese ou dissertação no Lume, conferência e envio à Biblioteca;
- 2) Biblioteca - responsável pelo processamento técnico do documento e registro no Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi);
- 3) Equipe do Lume - responsável pelas ações para disponibilização no Repositório;
- 4) Biblioteca Central - responsável pelo arquivamento e manutenção do termo de autorização impresso.

Aquelas comunidades cuja responsabilidade está a cargo de outros órgãos, que não as bibliotecas, e que o povoamento se dá por autoarquivamento o processo é simplificado para os gestores do Repositório, visto que os controles de autorização e registro de metadados é tarefa dos responsáveis pelos respectivos acervos. Interessante ressaltar que existe uma ação centralizada e coordenada no processo de gestão do Repositório que, em determinadas fases e dependendo da comunidade, são mais ou menos controladas pela equipe coordenadora do Repositório.

A existência de um grupo técnico e operacional dedicado ao Lume, na UFRGS, é indispensável para a evolução e continuidade do trabalho. A designação do Comitê Gestor, por sua vez, também tem um papel de extrema importância na consolidação e institucionalização do Repositório.

3.2.4 Direitos autorais e licenças de uso

O direito autoral constitui-se numa evidente dificuldade no processo de povoamento do repositório. A legislação que rege o direito autoral no país, Lei nº 9.610, de 19.02.1998, é clara quanto ao direito exclusivo do autor de utilizar, usufruir e dispor da obra literária, artística ou científica e depende de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra, por quaisquer modalidades. Desde 2007 passou a ser discutida a reforma da Lei de Direitos Autorais, muito defasada em relação aos avanços proporcionados pelas novas tecnologias da informação e comunicação (TICs). Uma vez aprovada, a reforma trará muitos benefícios para a criação e povoamento dos repositórios institucionais.

Na Universidade há exigência de autorização do autor para disponibilização de documentos que naturalmente não estão disponíveis em acesso aberto. No caso das teses e dissertações retrospectivas, por exemplo, esta tem sido uma barreira para a disponibilização mais ágil destas publicações, uma vez que requer a localização dos autores e solicitação de autorização para divulgação de suas publicações no Lume. No caso das publicações recentes foi estabelecido um fluxo que prevê o preenchimento de formulário com a respectiva autorização e a entrega do documento digital.

Todos os objetos digitais disponíveis no Lume estão sob a mesma Licença *Creative Commons*, a qual permite socializar o conhecimento sem tirar o direito do autor. É uma licença reconhecida pelo marco jurídico do Direito Autoral que regula o uso impedindo a alteração e a comercialização do original. A licença utilizada pelo Lume prevê: compartilhar (copiar, distribuir e transmitir a obra) e remixar (criar obras derivadas), desde que se credite a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra), a obra não seja usada para fins comerciais e se for alterada ou transformada a obra resultante deverá ser licenciada sob a mesma licença, ou sob uma licença similar à presente.

4 Considerações finais

A implantação e a manutenção do Lume caracterizam-se pelo trabalho sistemático e ininterrupto das equipes, garantindo seu contínuo crescimento e melhoria desde a sua criação, apesar dos muitos desafios impostos às equipes nas várias etapas do processo. As motivações, no entanto, são ainda maiores e mais estimulantes.

Os repositórios são, sem dúvida, uma importante ferramenta para a gestão e socialização do conhecimento produzido nas instituições de ensino superior e institutos de pesquisa. Apoiada pelos movimentos e manifestos em favor do acesso aberto à informação, a iniciativa vem ganhando espaço na UFRGS e proporcionando ampla visibilidade à produção institucional e a seus pesquisadores.

Referencias

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estatuto e Regimento geral. 2011, <http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/estatuto-e-regimento>
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Relatório de gestão 2012. No prelo.
3. Leite, FCL, Costa, S.: Repositórios institucionais como ferramenta de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. *Perspectivas em ciência da informação*, 11, 206 a 219 (2006), <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a05.pdf>
4. Oliveira, ZP, Pavão, CG, Costa, JSB, Caregnato, LF: O uso do campo MARC 9XX para controle bibliográfico institucional. *Ciência da informação*, 33, 179 a 186 (2004), <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a19v33n2.pdf>
5. Costa, SMS: Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. *Ciência da informação*, 35, 39 a 50, (2006), <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a05v35n2.pdf>