

A perspectiva dos bibliotecários da quanto à implantação de ferramentas de acesso aberto na Universidade Tecnológica Federal do Paraná

The librarians' outlook concerning the implementation of open access tools at Federal Technological University of Paraná

Emanuelle Torino

Bibliotecária do campus Curitiba da UTFPR
Mestre em Gestão da Informação – Universidade Estadual de Londrina – UEL
Coordenadora dos Repositórios RIUT e ROCA
E-mail: etorino@utfpr.edu.br

Lígia Patrícia Torino

Bibliotecária do campus Campo Mourão da UTFPR
Mestre em Gestão da Informação – Universidade Estadual de Londrina – UEL
E-mail: torino@utfpr.edu.br

Felipe Matheus Melzer

Analista de Sistemas da UTFPR Reitoria
Responsável pela Tecnologia RIUT e ROCA
Especialista em Análise de Sistemas - UTFPR
E-mail: fmelzer@utfpr.edu.br

Resumo

O presente estudo consiste em um relato de experiência quanto à implantação e avaliação dos bibliotecários da UTFPR nas atividades pertinentes aos repositórios institucionais. Para subsidiar as discussões, recorreu-se à literatura científica de forma a apresentar uma revisão bibliográfica sobre repositórios institucionais, a experiência na implantação de repositórios na UTFPR e na seqüência o resultado da análise dos sujeitos que compõe esta pesquisa. Como metodologia foi utilizada a pesquisa exploratória que envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulam a compreensão (GIL, 2008). Os sujeitos que compõem a pesquisa são os bibliotecários que atuam na submissão e revisão de itens aos dois repositórios da Instituição. Dentre principais resultados observou-se que os bibliotecários avaliaram positivamente o uso do *software* Dspace e o conhecimento que detém dos documentos que regem a atividade. Outro dado relevante identificado foi que embora a divulgação do Portal de Informação em Acesso Aberto da UTFPR tenha sido realizada por inúmeros mecanismos, percebe-se que ainda é pequena a procura por parte dos servidores para disponibilizar seus materiais no repositório, fato que tende a mudar em função da nova política de capacitação cuja proposta é o depósito obrigatório da produção científica no repositório institucional.

Palavras-chave: Iniciativas de Acesso Aberto. Repositórios de informação. Repositório Institucional.

Abstract

This paper consists of an experiential report about the implantation and evaluation of the librarians who work at UTFPR in the activities concerned to institutional repositories. To support discussions, we resort to the scientific literature, intending to show a literature review about institutional repositories and the experience related to implantation of repositories in the UTFPR and, in sequence, the result of the analysis of the subjects who are part of this study. The used methodology was exploratory research that involves bibliographic search and analysis examples that encourage the comprehension (GIL, 2008). Subjects who are part of the study are librarians who work with submission and review of items to the two repositories of the Institution. Among the main results, it was observed that the librarians evaluated positively the use of Dspace software and the knowledge they have about documents that rule the activities. Another important data identified was that although the release of UTFPR Open Access Information Portal was made by several ways, it is noticed that it is small yet the number of workers who provide their materials in the repository, fact that tends to change because the new politic of capacitation whose proposal is the compulsory availability of the scientific production in the institutional repository.

Keywords: Open Access Initiatives. Information Repository. Institutional Repository.

Introdução

As discussões acerca da necessidade de aderir às iniciativas de acesso aberto nas bibliotecas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) surgiram como uma alternativa para organizar a produção intelectual institucional, gerenciando em um único ambiente as produções científicas de autoria dos membros da comunidade acadêmica.

Devido à estrutura multicampus da Universidade, buscou-se possibilitar, por meio de repositórios institucionais, o acesso aos resultados de pesquisas desenvolvidas no âmbito da UTFPR e por seus servidores. Nesta perspectiva, os pesquisadores ampliariam o acesso às informações sobre pesquisas similares desenvolvidas por membros e no âmbito institucional, bem como haveria a possibilidade de contato com materiais de pesquisadores de outros câmpus da Universidade. Além disso, buscou-se possibilitar externamente, via *web*, ampla disseminação dos resultados de pesquisa da Universidade.

A proposta da implantação de um repositório institucional para a UTFPR partiu de discussões entre uma pequena equipe, constituída por bibliotecários, um docente e um técnico de informática, com interesses comuns no tema e, a abertura do edital FINEP/PCAL/XBDB n° 1/2009 pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) para implantação de repositórios, que possibilitou que as iniciativas em prol do acesso aberto à informação científica tivessem início na Instituição.

Após algumas reuniões deste grupo que à época aderiu à proposta, as discussões apontaram que, em decorrência da estrutura Institucional, da produção intelectual da sua comunidade interna e das diferentes possibilidades de tipologias documentárias, a implantação de um único repositório seria insuficiente. Desta forma, tornou-se necessário trabalhar com dois repositórios distintos, um deles destinado à produção científica validada por pares e outro para a gestão de outros conteúdos desenvolvidos na Universidade. Assim, ocorreu inicialmente a customização do software DSpace para a disponibilização do Repositório Institucional da UTFPR (RIUT) e posteriormente o desenvolvimento do Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA).

Passados alguns anos desde a implantação dos repositórios, fez-se necessário avaliar o andamento das atividades, sobretudo no que tange à visão do bibliotecário que executa as atividades de submissão de itens, tendo em vista que a UTFPR ainda não dispõe de uma equipe específica destinada aos repositórios, ou seja, alguns bibliotecários fazem parte do

Comitê Gestor dos repositórios e atuam como submetedores, e/ou revisores e desenvolvem concomitantemente as demais atividades pertinentes às bibliotecas nas quais estão lotados. De forma que é possível afirmar que, após a implantação destes repositórios, os bibliotecários acrescentaram maior número de tarefas às suas atividades diárias. Buscou-se também avaliar a percepção do profissional de informática que atua na customização e manutenção do DSpace, desde a etapa de implantação.

A revisão de literatura buscará trazer alguns conceitos sobre repositórios institucionais de forma a subsidiar o relato sobre a implantação na UTFPR e as implicações às atividades dos bibliotecários e do profissional de informática.

Desta forma, o presente artigo objetiva relatar a experiência dos membros do Comitê Gestor quanto às atividades desenvolvidas junto aos repositórios da UTFPR, apresentando pontos positivos e necessidades de melhorias.

Repositórios Institucionais

O movimento de acesso aberto à informação científica apresentou um modelo alternativo à comunicação científica, propondo uma nova forma de disseminação de conteúdos, de forma a ampliar a visibilidade da pesquisa, de seus autores, além de atuar de forma democrática no acesso à informação.

No Brasil, a adesão ao movimento ocorreu a partir do Manifesto Brasileiro em Favor do Acesso Aberto, de 2005, que já observava uma redução nos custos de acesso à informação, otimizando o fluxo da informação científica e promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico, incitando ainda à definição de uma política nacional de acesso livre à informação científica e buscando o apoio da comunidade envolvida, a saber, pesquisadores, universidades, editoras comerciais e não comerciais, e agências de fomento, no sentido de contribuir para acelerar o processo de criação de repositórios institucionais e possibilitar o acesso aberto à literatura científica.

Neste sentido, vale lembrar da Budapest Open Access Initiative (BOAI), que ocorreu no ano de 2002, com o objetivo de “acelerar o progresso do esforço internacional de tornar artigos de pesquisa em todos os campos acadêmicos livremente disponíveis na internet” e definiu duas estratégias baseadas na iniciativa de arquivos abertos e no protocolo de coleta de

metadados OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting), modelo baseado em padrões internacionais de interoperabilidade. A primeira estratégia, conhecida como via dourada, consiste na publicação de periódicos eletrônicos em ambientes de acesso aberto. E a segunda, via verde, compreende o auto-arquivamento, em repositórios digitais, de artigos de periódicos publicados ou aceitos para a publicação.

O desenvolvimento de repositórios institucionais surgiu como uma nova estratégia que permite às universidades aderir e alavancar uma mudança sistêmica que ocorre na comunicação científica, apoiando novos usos do meio digital (LYNCH, 2003). Desta forma, as instituições passam a colaborar com o movimento de acesso aberto à informação científica utilizando ferramentas e softwares livres com o intuito de reunir em uma única ferramenta a produção científica institucional ampliando o acesso aos resultados de pesquisas desenvolvidas e à produção de seus autores.

Verifica-se que os repositórios emergem do movimento de acesso aberto à informação apresentando um novo modelo de gestão da produção intelectual com o intuito de organizar, preservar e disseminar as informações, disponibilizando-as em texto completo. Pode-se dizer que um repositório “é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado” (VIANA; MARDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005).

Para Lynch (2003) os repositórios institucionais são um conjunto de serviços que uma universidade oferece aos seus membros para a gestão e disseminação da produção intelectual da instituição e seus membros, mantendo o compromisso social de organização, acesso, disseminação e preservação desses conteúdos em longo prazo. Café e colaboradores (2003, p. 4), completam que um repositório institucional “agrega um conjunto avançado de serviços relativos à organização, tratamento, acesso e disseminação do conteúdo digital produzido por uma instituição”.

Desta forma, além de organizar, reunir e disseminar os conteúdos, as instituições que possuem repositórios institucionais visam garantir a permanência dos conteúdos, atividade que muitas vezes está atrelada às unidades de informação.

No que tange ao papel das unidades de informação neste processo,

[...]os impactos causados pela adesão ao movimento de livre acesso à informação científica, percebe-se que foram positivos para as unidades de informação, especialmente no que concerne ao acesso e uso das fontes de forma livre e gratuita,

racionalizando os recursos financeiros e físicos, tão escassos para a maioria. (TORINO; TORINO; PAIVA, 2011).

Ressalta-se que neste estudo será abordada a experiência das bibliotecas da UTFPR no que se refere à via verde de acesso à informação científica, que propõe a implantação de repositórios por instituições de ensino e pesquisa, incitadas a estabelecer uma política com o preceito de que toda a produção científica de seus pesquisadores seja depositada em repositórios, logo após terem sido validadas por pares.

Repositórios da UTFPR

Um dos principais objetos de trabalho da biblioteca é gerenciar e organizar a informação, independente do formato em que esteja disponível, a informação necessita de organização para que possa ser localizada.

Nesta perspectiva, um grupo de bibliotecários e um docente da UTFPR, que estudavam o acesso aberto à informação, propuseram a criação de repositórios institucionais levando em consideração que a produção intelectual da UTFPR é crescente e necessita ser organizada para ser localizada e amplamente disseminada dentro e fora da Instituição.

A experiência das bibliotecas da UTFPR com o movimento de acesso aberto teve início no ano de 2009, por ocasião do edital FINEP/PCAL/XBDB n° 1/2009, apoiado pelo IBICT, visando apoiar a implantação de repositórios institucionais no Brasil. Motivados por esta oportunidade, foram definidos um projeto e uma política de informação para submissão ao edital. Com o resultado da aprovação do projeto submetido, em outubro de 2009, a UTFPR, em conjunto com outras instituições brasileiras, recebeu equipamento, em regime de comodato, e capacitação para que fossem iniciadas as atividades de implantação de repositórios institucionais utilizando o software DSpace.

Como incentivo às universidades participantes do projeto, foi fornecido um servidor PowerEdge T300 (Dell) com 4 GB de memória ram, 500 GB de HD e 4 processadores, para que não houvessem limites de *hardware* local a longo prazo que impactassem no desempenho do serviço, com o compromisso de implantação no espaço de um ano com o conteúdo mínimo de 100 documentos cadastrados. Foi fornecida também uma instalação básica do software DSpace na versão v.1.6.2.

Foram necessárias reuniões, pesquisas em sites de repositórios existentes, busca a informações junto a bibliotecas que já possuíam repositórios, dentre as quais é pertinente destacar, no Brasil, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade de Brasília (UnB), para que fosse possível propor um modelo ideal para representar a estrutura da UTFPR em um repositório institucional.

Optou-se que inicialmente, e até que a comunidade estivesse estimulada ao envio dos documentos, a submissão dos itens aos repositórios estaria a cargo de cada uma das bibliotecas. Cabe mencionar que o impacto gerado por esta decisão se reflete diretamente na quantidade de documentos inseridos, mas assegura que material disponibilizado, em nome da Instituição, atenda às normas Institucionais e respeite a questão do direito autoral.

Com isso, por meio de Portaria do Reitor foi designado um Comitê Gestor, composto por um bibliotecário de cada um dos 12 câmpus da UTFPR. Destaca-se que todos trabalham em regime de dedicação parcial ao repositório. Também compõe a equipe, um servidor da área de tecnologia da informação (TI), vinculado à Diretoria de Gestão de Tecnologia de Informação da Universidade, que está responsável pela customização, manutenção e suporte.

No que se refere à informática, vale lembrar que a primeira dificuldade encontrada foi a substituição dos membros da equipe original do projeto, que haviam participado do primeiro *workshop* oferecido pelo IBICT, cabendo aos novos componentes da equipe a busca dos conhecimentos conceitual e técnico para a implantação dos repositórios. Após esta experiência, decidiu-se que o conhecimento não deveria depender somente de pessoas, e passou a haver um registro dos processos e decisões tomadas para consultas futuras.

Durante o processo de implantação, surgiu o receio de alterar alguma configuração que inutilizasse a máquina, o que ocasionou o uso de um ambiente virtual para testes. No ambiente virtualizado, perceberam-se vantagens nos aspectos de implantação, atualização do sistema e *backup*. A versão do DSpace foi atualizada e o ambiente foi configurado, sem riscos, para utilizar os recursos disponíveis, a exemplo dos *login* por e-mail e Ldap, tornando a ferramenta mais automatizada.

A relação entre biblioteca e a área de informática permitiu avanços que fugiam ao mero escopo técnico, dando uma visão mais específica para os bibliotecários e ampla para os técnicos e analistas envolvidos. Graças a isso, questões como a definição da estrutura de comunidades e coleções para disponibilizar os documentos armazenados e a limitação do

tamanho dos arquivos inseridos foram resolvidos de forma a atender às necessidades de ambos os grupos e à estrutura Institucional.

A customização do software DSpace, contou com o apoio de profissionais de informática e bibliotecários para que fosse possível traduzir e implementar filtros e parâmetros adequados às necessidades Institucionais. Paralelamente foram elaboradas uma proposta de estrutura para as comunidades, sub-comunidades e coleções do repositório, definidos o padrão de metadados que seriam utilizados e a ordem em que seriam apresentados para elaborar um formulário de submissão por tipologia documentária.

Após a definição dos elementos iniciais, deu-se início às atividades de formalização de documentos, com vistas a institucionalizar o RIUT e a padronizar as ações dos bibliotecários.

Após este período de estruturação, em outubro do ano de 2010, foi ao ar o primeiro repositório: o RIUT - Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, cujas peculiaridades serão descritas a seguir.

Cientes da demanda de gerenciar outras tipologias, a exemplo dos trabalhos de conclusão de cursos de graduação e especialização e demais tipologias conforme as demandas fossem surgindo, utilizou-se de estrutura similar ao RIUT para criar o Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA).

No intuito de apresentar uma plataforma que pudesse facilitar o acesso à produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), disponível por meio de ferramentas de acesso aberto em um único ambiente, no início do ano de 2012, foi ao ar o Portal de Informação em Acesso Aberto (PIAA) que “abriga” o Repositório Institucional da UTFPR (RIUT), o Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA), os Periódicos Científicos Institucionais (PERI) e os Eventos Científicos Institucionais (EVIN), os dois últimos em processo de implantação.

Ainda em 2012, foi apresentada a logomarca e a identidade visual do PIAA e dos repositórios, como parte da dissertação de uma aluna do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da UTFPR. Vale destacar que toda a customização do DSpace foi realizada com vistas a possibilitar a atualização do sistema, assim, as alterações que pudessem inviabilizar migrações futuras, forçando a alocação de um número maior de pessoas voltadas somente à

manutenção e desenvolvimento de funcionalidades já existentes em versões superiores para um sistema híbrido à parte da comunidade DSpace e de seu suporte, foram descartadas.

Repositório Institucional da UTFPR (RIUT)

Todo o estudo apresentado anteriormente possibilitou a implantação do Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (RIUT), que objetiva reunir, preservar e permitir acesso à produção científica da UTFPR atuando como um importante mecanismo de gestão da informação Institucional junto aos Câmpus da UTFPR. Sua função primordial é organizar a informação produzida no âmbito e por servidores da UTFPR, ampliando a visibilidade dos autores e dos seus resultados de pesquisa (REPOSITÓRIO, 2013).

A estrutura do RIUT, contempla duas camadas: a primeira, representada pelos níveis de ensino existentes na Instituição, também denominadas Comunidades, são elas: Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio; Cursos de Pós-Graduação Lato-Sensu (Especializações); Cursos de Graduação; Produção Científica de Servidores (Docentes e Técnico-Administrativos) e Programas de Pós-Graduação Stricto-Sensu (Mestrados e Doutorados). A segunda camada apresenta as coleções disponíveis no RIUT pelas seguintes tipologias documentárias: artigos publicados em periódicos; trabalhos publicados em eventos; livros; capítulos de livros; teses e dissertações.

A entrada de dados está baseada no AACR2 e para a descrição de autoridades-assuntos utiliza-se o vocabulário controlado do Sistema Pergamum e/ou da Biblioteca Nacional, quando não disponíveis utiliza-se a linguagem natural. Os metadados atendem ao padrão Dublin Core, com a adaptação de alguns campos para melhor descrever os conteúdos.

Destaca-se que o RIUT dissemina a produção científica cuja autoria seja de membros da Instituição, para tanto, reúne de forma organizada e padronizada documentos publicados e validados por pares, compondo um “ambiente” no qual devem ser disponibilizadas as produções de sua comunidade, alunos e servidores, independentemente do campus ao qual esteja vinculado.

Quanto ao total de itens inseridos, o RIUT disponibiliza aproximadamente 500, sendo que a maior parte deles são dissertações ou teses, disponíveis na comunidade Programas de

Pós-Graduação *Stricto-Sensu* (Mestrados e Doutorados). Os outros itens inseridos pertencem à comunidade Produção Científica de Servidores (Docentes e Técnico-Administrativos) e são artigos e trabalhos publicados em eventos.

Observa-se neste repositório que há pequena procura por parte de alunos para depositar suas produções, fator que demonstra a necessidade de realizar um estudo para averiguar esta rejeição. Quanto aos servidores, mesmo com toda divulgação realizada na Instituição observou-se que a procura para entrega de seus documentos para incluir no repositório também ainda é pequena.

Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA)

O Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA) tem o objetivo de reunir, preservar e permitir acesso aos trabalhos de conclusão de curso de graduação e especialização produzidos por alunos de todos os Câmpus da UTFPR. Além disso, atua no armazenamento e disseminação da produção audiovisual e registros iconográficos resultado de trabalhos internos ou externos à Instituição, mediante análise do Comitê Gestor (REPOSITÓRIO, 2013b).

Este repositório diferencia-se do RIUT em função de permitir o armazenamento e disseminação de itens que não foram submetidos ao processo de avaliação por pares, além da produção audiovisual e de registros iconográficos resultado de trabalhos internos ou externos à Instituição e demais tipologias documentárias que forem acrescentadas mediante análise do Comitê Gestor.

Sua forma de organização também se difere do RIUT, por ser constituído de três camadas, as comunidades são compostas pela tipologia documentária, Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação e de Especialização cujo(s) autor(es) seja(m) acadêmico(s) da UTFPR. Na segunda camada, as sub-comunidades são compostas pelos campus da Universidade e, a terceira camada, as coleções, representam os cursos existentes em cada um dos campus.

O ROCA foi disponibilizado no ano de 2011, e atualmente possui aproximadamente 1000 registros inseridos. Observa-se que, em função da obrigatoriedade de entrega dos documentos por parte dos acadêmicos ao concluírem seus cursos, formalizada por uma

Instrução Normativa, existe maior facilidade de povoamento deste repositório, em relação ao povoamento do RIUT.

Documentos e Políticas que norteiam as atividades dos Repositórios

Desde a etapa de estudos para a implantação dos repositórios, optou-se por documentar as ações, de forma que as ferramentas fossem institucionalizadas e para assegurar um padrão de procedimentos aplicados a toda a Instituição, sejam eles documentos pertinentes aos autores, aos bibliotecários ou ainda de interesse da gestão.

Até o presente momento foram institucionalizados três documentos que norteiam as atividades, são eles:

A [Política de Informação do Repositório Institucional da UTFPR](#), baseada no modelo proposto por Hélio Kuramoto, e em outras políticas disponíveis em repositórios brasileiros e do exterior, levando em consideração as especificidades institucionais, possibilitando desde o início a integração de um representante de cada um dos câmpus existentes na Universidade, de forma a resultar num documento capaz de contemplar, na maior parte, as necessidades existentes em cada uma das regiões. A referida Política prevê a disponibilização do Portal de Informação em Acesso Aberto (PIAA), que agregará o Repositório Institucional da UTFPR (RIUT) o Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA) e os Periódicos Institucionais gerenciados pela plataforma SEER (PERI).

A [Instrução Normativa Conjunta 01/2011 - PROGRAD/PROPPG](#), elaborada pela Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional e Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, aprovada em maio de 2011, estabelece normas e procedimentos operacionais para o depósito de trabalhos de conclusão de curso de graduação e de especialização, dissertações e teses nas Bibliotecas da UTFPR, com vistas a povoar o RIUT e o ROCA.

E a Política de Submissão de itens aos Repositórios da UTFPR, que estabelece diretrizes para a submissão de itens aos repositórios RIUT e ROCA. O documento, de uso interno do Comitê Gestor dos Repositórios, contempla: estrutura dos repositórios, grupos de usuários e suas atribuições, padronização de metadados, codificação dos arquivos, organização dos documentos e modelos para o mapeamento da produção dos servidores.

A Perspectiva dos Membros do Comitê Gestor quanto aos Repositórios: Expectativas e Possibilidades

O Comitê Gestor dos Repositórios da UTFPR, nomeado pela Portaria do Reitor nº 1517 de 19 de dezembro de 2011, é constituído por 1 bibliotecário de cada câmpus, que realiza atividades de submissão de itens ao RIUT e ao ROCA, bem como atua na disseminação desses serviços junto à sua comunidade.

Destaca-se que todas as coleções dos repositórios possuem um fluxo de submissão, cujas atividades são distribuídas em três grupos: Administradores, Submetedores e Revisores.

O “administrador” é responsável pela criação da estrutura e manutenção de comunidades, subcomunidades e coleções dos repositórios, além da definição de fluxos de trabalho destas camadas. Cabe ao administrador ainda manter atualizados os documentos necessários ao funcionamento dos repositórios, assegurar o perfeito funcionamento do software utilizado, garantir a preservação dos conteúdos depositados, capacitar os depositantes para proceder à submissão de documentos, manter contato com os demais grupos de usuários, conceder permissões de acesso aos usuários, além de manter contatos internos e externos.

Os “submetedores” são os responsáveis pelo depósito dos itens nos repositórios. Compete a eles o preenchimento dos metadados em formato *Dublin Core* e o *upload* do(s) arquivo(s) para a base de dados dos repositórios. O grupo é formado pelos bibliotecários membros do Comitê Gestor dos Repositórios, e responde ainda pelo recebimento e pela verificação dos arquivos e arquivamento físico local das mídias e dos documentos que os acompanham: Declarações de Autoria, dos Termos de Autorização para Publicação de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação e Especialização, Dissertações e Teses no Portal de Informação e nos Catálogos Eletrônicos do Sistema de Bibliotecas da UTFPR e demais documentos pertinentes. Destaca-se, contudo, que os bibliotecários submetedores atuam em diversas frentes da biblioteca tradicional e somam às suas atividades diárias as tarefas pertinentes aos repositórios.

Para que os itens submetidos tornem-se visíveis para consulta e passíveis de recuperação é necessário finalizar o fluxo de submissão, cuja responsabilidade é dos “revisores”. A eles compete a edição e a validação dos metadados, de forma a assegurar a qualidade da informação inserida nos repositórios. É também atribuída a este grupo, a função

de recusar itens incompletos, informando ao usuário submetedor os campos que deverão ser modificados e/ou padronizados. Verificadas as correções, quando essas se fizerem necessárias, farão o aceite dos itens inseridos para que fiquem visíveis para a consulta e recuperação. O grupo de revisores, membros do próprio Comitê Gestor é constituído, atualmente, por 4 bibliotecários .

Corroborando dessa prática, um estudo realizado por Markey et al. (2008), com o objetivo de descrever o planejamento de testes piloto e, a experiência de implantação de repositórios em instituições de ensino e pesquisa aponta que, nas instituições pesquisadas os bibliotecários são os profissionais envolvidos com a atividade. A mesma pesquisa aponta que bibliotecários e arquivistas são os contribuintes mais ativos, devido às atribuições que possuem, atuando inclusive como mediadores entre pesquisadores e professores que queiram inserir seus conteúdos.

Com o objetivo de avaliar as ações junto aos Repositórios da UTFPR (RIUT e ROCA), bem como subsidiar planejamentos e tomadas de decisão necessárias, todos os membros do Comitê Gestor dos Repositórios da UTFPR, num total de 12 bibliotecários, foram convidados a registrar informações para a coleta de dados utilizando formulário eletrônico, com 18 questões abertas, no período de 26/11 a 03/12 de 2012. Como retorno, obtivemos a participação de 75% dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Para favorecer a análise, os dados foram categorizados a fim de melhor compreender o cenário e os resultados serão apresentados a seguir.

A Portaria que nomeia os submetedores de dados em cada um dos câmpus da Universidade prevê que a atividade seja desenvolvida pelos bibliotecários nomeados, dos 9 Câmpus que responderam ao formulário eletrônico, apenas 1 deles registra a participação de mais 1 funcionário na atividade, sob a coordenação da bibliotecária responsável.

Quanto a carga horária semanal dedicada à atividade apenas 3 câmpus mencionam formalização, indicando um total de 10, 4 e 2 horas semanais, e, 5 câmpus relatam a atuação sob demanda na submissão dos itens recebidos e, em 1 deles, as demandas são divididas com as atividades da Biblioteca. A ausência de um período formal de dedicação pode se tornar um problema, uma vez que todos os envolvidos realizam esta atividade e possuem outras atribuições nas bibliotecas, o que exige planejamento para que o repositório não esteja em segundo plano.

Quanto ao uso do software *DSpace* e o conhecimento dos documentos que regem a atividade, há consenso de que não há dúvidas e que, quando ocorrem são sanadas. Relata-se, contudo que há a necessidade de reuniões presenciais entre os membros do Comitê Gestor para direcionamentos necessários ao desenvolvimento do trabalho, já que a única reunião ocorreu, em novembro de 2011, para o início das atividades e capacitação dos bibliotecários.

Com exceção de 1 câmpus, que apresentava problemas no quadro de pessoal, todos os demais realizaram divulgação do Portal de Informação em Acesso Aberto (PIAA). Para a divulgação foram utilizados: *broadcast*, informativos, envio de e-mails, publicação de notícias nas páginas dos câmpus, participação em reuniões de coordenação e Semana de Planejamento. Destaca-se ainda que foram realizadas 3 apresentações no Auditório da Reitoria transmitidas por videoconferência para os 11 câmpus. Além disso, início de 2012, foram criados perfis para os repositórios no *Facebook* e no *Twitter*, com integração do *RSS-Feed* que possibilita que as submissões recentes apareçam como postagem nas redes sociais, com isso aos "amigos" ou "seguidores" nas redes sociais, basta um *click* no *link* correspondente ao trabalho de interesse, para acessar o registro e o texto completo diretamente na página do repositório. Para o público que ainda não faz parte destas redes sociais, na página do PIAA há *links* que remetem para elas.

Um dos problemas apontados na pesquisa é a falta de tempo dos bibliotecários envolvidos para atuarem de forma mais efetiva no povoamento dos repositórios, o que exige o trabalho de divulgação e convencimento. Há unanimidade em dizer que a procura espontânea dos servidores para depositar sua produção é pequena ou inexistente, o que está visível na pequena quantidade de itens disponíveis na comunidade “Produção Científica de Servidores (Docentes e Técnico-Administrativos)”, sobretudo artigos (38) e trabalhos publicados em eventos (26).

Apesar de toda a divulgação realizada, por se tratar de um serviço relativamente novo é necessário ainda uma maior sensibilização dos envolvidos, sejam os coordenadores dos Cursos ou Programas de Pós-Graduação e também os servidores no geral, visto que grande parte dos itens inseridos corresponde a trabalhos de conclusão de cursos, embora nem todos os cursos estejam atendendo aos prazos definidos pela Instrução Normativa Conjunta 01/2011 – PROGRAD/PROPPG.

De igual maneira, parece ser consenso que o número de atividades realizadas concomitantemente pelos bibliotecários membros do Comitê Gestor é um fator que dificulta a

atuação, o que leva à necessidade de um novo olhar da gestão da universidade para os serviços das bibliotecas digitais que precisariam ser tratados em separado da biblioteca tradicional, tornando-se urgente a necessidade de formação de uma nova equipe para atender a estas demandas, a exemplo do que se faz em outras Universidades Federais e Estaduais no país.

Neste sentido, Lynch (2003) aponta que, embora a responsabilidade operacional dos repositórios institucionais possa dividir-se em diferentes unidades organizacionais das universidades, necessitam da colaboração de profissionais bibliotecários e de informática, gestores, professores e da gestão institucional. Em um determinado momento, o repositório será apoiado por um conjunto de tecnologias de informação, mas não pode ser visto como *hardware* e *software*, já que uma parte fundamental dos serviços é a gestão de mudanças e o compromisso com a prestação dos serviços que o repositório propõe.

Acredita-se que essa mudança seja necessária na cultura da Instituição, de modo que os servidores e alunos estejam cientes da necessidade e da importância pessoal e organizacional de manter sua produção em um repositório institucional, com vistas à manutenção da memória, à visibilidade e, lembrando os preceitos do movimento de acesso aberto à informação, como forma de devolver à comunidade gratuitamente o que é financiado por recursos públicos.

Tal mudança pode ser alicerçada na afirmação de Lynch (2003): a maioria do corpo docente das instituições não possui tempo, recursos ou conhecimentos para assegurar a preservação da sua produção científica seja em curto ou longo prazo, e isso pode ser solucionado com uma estratégia organizacional. Os repositórios institucionais podem atender a esta demanda, além de garantir continuidade de acesso, ambiente propício para armazenamento e disseminação, políticas de *backup* e o compromisso institucional de preservação.

Com relação ao **Repositório Institucional da UTFPR (RIUT)**, finalizamos as atividades no ano de 2012 com 260 itens disponíveis para consulta, sendo que os 10 itens mais visitados receberam entre 290 e 497 downloads. Há ainda o registro de que o item que apresentou o menor número de consultas apresentava 35 acessos e foi inserido ao repositório 30 dias antes do fechamento da pesquisa.

Destaca-se que deste total, 231 eram dissertações ou teses e apenas 29 correspondiam a outras tipologias. Com isso é possível verificar que o maior volume de itens depositados é proveniente da produção discente, de forma que o objetivo de atuar como mecanismo de gestão da informação científica institucional não está sendo cumprido, sobretudo pela carência de materiais de autoria de servidores docentes ou administrativos.

Verifica-se que a procura dos servidores para depósito de sua produção (artigos, trabalhos publicados em eventos, livros, capítulos de livros, dissertações e teses) é inexistente ou pequena para os 9 câmpus que responderam ao formulário eletrônico. Já com relação aos alunos, embora informados da possibilidade de submeter seus trabalhos ao RIUT não há procura.

Destaca-se que, à época da pesquisa, havia câmpus que ainda não ofereciam Programas de Pós-Graduação e outros ainda não tiveram defesas, o que justifica a inexistência de teses e dissertações de alunos. Por outro lado, a produção dos servidores pode ser reunida e disponibilizada, o que demanda divulgação e recursos humanos para o tratamento adequado da informação.

O quadro 1 apresenta a vinculação dos itens inseridos, até 31 dez. 2012, a cada um dos câmpus da Universidade, por tipologia documentária.

Quadro 1 - Quantidade de itens vinculados a cada câmpus por tipologia documentária

	Artigos	Trabalhos Publicados em Eventos	Livros	Dissertações	Teses
Apucarana	-	1	-	-	-
Campo Mourão	13	10	-	5	
Cornélio Procópio	-	1	-	-	-
Curitiba	-	10	1	96	37
Dois Vizinhos	-	-	-	-	2
Guarapuava	1	-	-	-	-
Londrina	1	2	-	2	-
Pato Branco	-	-	-	85	-
Toledo	1	-	-	-	-

É importante ressaltar que a visibilidade dos trabalhos inseridos está sendo atendida, pela utilização do protocolo OAI-PMH utilizado pelas ferramentas de acesso aberto, que permite a coleta dos metadados por diferentes bases de dados, atrelada à indexação em mecanismos de busca, o que amplia o alcance e a visibilidade dos materiais inseridos.

No mês de março de 2012 a URL até então utilizada pelo RIUT foi alterada para <<http://www.repositorio.utfpr.edu.br/jspui>> em função de estudos sobre visibilidade web. Tal decisão nos possibilitou, figurar na posição 33 do *Ranking Web de Repositórios Brasileiros*, disponível em <http://repositories.webometrics.info/en/Latin_America/Brazil>, o que não ocorreu no ano anterior. No ano de 2013, a publicação do mesmo ranking aconteceu no dia 02 de agosto e o RIUT figurava na posição 26.

Outras implementações relevantes foram, a disponibilização das estatísticas individuais de cada item para o público geral. Neste quesito temos uma limitação do *software*, que indexa os países, mas não mostra na lista de visualização todas as cidades que acessaram ao conteúdo. Foi disponibilizado ainda o mapa do site para facilitar a navegação.

Apesar do povoamento ocorrer de forma gradativa e pouco abrangente em termos de tipologia, o RIUT foi avaliado pelo IBICT na 4ª posição entre os 27 repositórios nacionais implantados com pelo edital FINEP. Tal posição está atrelada, entre outras coisas, à existência de Comitê Gestor, políticas formais, qualidade dos metadados e visibilidade.

O **Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA)** totalizava, no final de 2012, 439 itens inseridos, dos quais 392 trabalhos de conclusão de cursos de Graduação, sendo que os 10 itens mais visitados receberam entre 236 e 420 downloads. Há ainda o registro de que o item que apresentou o menor número de consultas apresenta 20 acessos e foi inserido ao repositório há menos de 1 mês do fechamento da pesquisa.

O quadro 2 apresenta a quantidade de itens, por tipologia, inseridos, até 31 dez. 2012, pelos câmpus da UTFPR.

Quadro 2 - Quantidade de itens disponíveis por campus

	Trabalho de Conclusão de Curso	Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização
Apucarana	22	
Campo Mourão	11	8
Curitiba	97	39
Dois Vizinhos	9	
Francisco Beltrão	14	
Medianeira	126	
Pato Branco	112	
Ponta Grossa	1	

É necessário registrar que os prazos estabelecidos pela Instrução Normativa Conjunta 01/2011 – PROGRAD/PROPPG não estão sendo atendidos por todos os cursos da Instituição. Neste sentido, seria relevante integrar o Departamento de Registros Acadêmicos (DERAC), os Repositórios e a Biblioteca em cada campus, de forma padrão, para que seja emitido um “nada consta” de pendências de livros, multas e entrega de trabalhos aos repositórios. No que tange aos repositórios é fundamental o conhecimento da totalidade dos alunos que se formam em cada curso, a fim de manter contato com as coordenações e solicitar o envio dos trabalhos de conclusão de cursos para a Biblioteca. No início de 2013 a situação foi solucionada para os cursos de especialização, uma vez que a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação passou a exigir uma declaração de recebimento dos trabalhos emitida pelas bibliotecas para o encerramento dos cursos.

A problemática, para 5 dos 8 campus que responderam ao formulário eletrônico e possuem turmas concluídas, é a morosidade na entrega dos documentos à biblioteca, há ainda os casos de entregas com documentação incompleta ou incorreta, gerando a necessidade de devolução ou contato com os autores.

Embora não atenda aos preceitos de repositório institucional, tem-se a mesma preocupação em termos de qualidade e visibilidade dos conteúdos inseridos ao ROCA, que recebeu também as implementações realizadas no RIUT. No mês de março de 2012 a URL até então utilizada pelo foi alterada para <<http://www.repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui>> em função de estudos sobre visibilidade *web*. Tal decisão nos possibilitou, figurar na posição 29 do *Ranking Web* de Repositórios Brasileiros, o que não ocorreu no ano anterior. Na versão divulgada pelo mesmo ranking em 2013, o ROCA figurava na posição 27.

Ampliar a divulgação e as ações de povoamento em ambos os repositórios ampliará a visibilidade *web* e, em consequência as possibilidades de citação dos trabalhos desenvolvidos na UTFPR e ainda ampliará a visibilidade Institucional.

Do ponto de vista da TI, o ambiente virtualizado permanece em uso para testes, e nele foram simuladas situações que seriam percebidas somente no futuro, a exemplo do espaço disponível em disco e compartilhamento de recursos com outros programas. Estes problemas estão sendo identificados e servem como alerta quanto a manter as configurações padrões de ferramentas responsáveis pelo funcionamento dos repositórios (DSpace, Java, Maven, Ant e Lucene). Atentam-se ainda, às políticas que definam a forma de utilização que permita avaliar as necessidades de recursos humanos e de *hardware* a serem alocados para atender à

quantidade de acessos e de documentos armazenados. Sem estas informações, os repositórios poderiam se tornar um problema em longo prazo.

Considerações Finais

É notório o desenvolvimento das ferramentas adotadas institucionalmente para reunir, preservar e permitir acesso à produção científica e academicamente orientada da UTFPR e que elas tem atuado como um mecanismo de gestão da informação Institucional junto aos câmpus da Universidade.

Contudo, é necessário planejamento e investimento e, esta é uma questão emergente nos repositórios da UTFPR. Há a necessidade de ampliar a quantidade de bibliotecários com dedicação aos repositórios e às demais ferramentas de acesso aberto propostas. Ao oferecer um serviço que aproxima a tecnologia do contexto das bibliotecas da UTFPR, de forma, inclusive, a ampliar o alcance da divulgação da própria Universidade é necessário dispor de equipe própria para o desenvolvimento das atividades de forma satisfatória.

A necessidade de pessoal é uma constante da Instituição e atentos a esta problemática, o Comitê Gestor trabalha na perspectiva de sensibilizar a comunidade acadêmica a enviar sua produção aos repositórios da UTFPR e de pleitear junto à gestão da Instituição a ampliação no quadro de recursos humanos para compor uma equipe dedicada às ferramentas de acesso aberto, objetivando a gestão e a disseminação da informação. Prática esta adotada pelo Comitê Gestor do Banco de Conhecimento da Universidade do Estado de Ohio, quando propôs a criação de novas vagas de trabalho para atuar com dedicação exclusiva à iniciativa, mas, em função de restrições orçamentárias, dispuseram-se a trabalhar até uma data definida (ROGERS, 2003).

De acordo com dados do Relatório de Gestão do Exercício de 2012, a produção científica da UTFPR naquele ano foi de 5.031 trabalhos, entre Trabalhos de Final de Curso, Monografias de Especialização, Dissertações de Mestrado, Teses de Doutorado e Publicações de Artigos Científicos em revistas técnicas especializadas e anais de congresso (UTFPR, 2013). O Comitê Gestor deve atuar com vistas a reunir toda essa produção nos repositórios da Instituição, o que está distante da realidade, já que o total de itens inseridos é 1500. Se pensarmos ainda no trabalho retroativo da produção científica validada por pares e

academicamente orientada, teremos justificativas suficientes para o investimento em pessoal para a execução da atividade.

Cientes da carência de profissionais uma alternativa é o auto-depósito, tendo em vista que se trata de uma das prerrogativas da via verde de acesso à informação. Para que isto ocorra, acredita-se que há necessidade de investir ainda mais em divulgação dos repositórios e na capacitação dos autores para submissão e dos bibliotecários para a validação dos metadados.

Quanto ao povoamento, a IN 01/2011 – PROGRAD/PROPPG precisa ser reforçada, em nível de Pró-Reitorias, para que atinja às diretorias dos campus e conseqüentemente às coordenações, de modo a se estabelecer um fluxo constante do depósito da produção discente. De igual maneira, precisamos estabelecer um procedimento para envolver os servidores, inclusive em função da manutenção da memória Institucional, por meio da qual, os trabalhos produzidos pelos servidores desta Instituição estejam disponíveis livremente. Para tanto uma das alternativas possíveis é atrelar o depósito da produção nos repositórios às avaliações dos servidores.

Verifica-se a dificuldade em uma mudança de cultural dos servidores da Instituição que, embora já tenham sido informados da existência das ferramentas e dos benefícios possíveis com a inserção da sua produção, ainda não o fazem. Desta forma, fica evidente que as políticas institucionais já instituídas necessitam de operacionalização, da mesma forma que parece necessário estabelecer uma política mandatária para a submissão de trabalhos de autoria de servidores docentes e técnico-administrativos, o que já está posto na proposta de Política de Capacitação levada à apreciação do Conselho Universitário, como obrigatório, em caso de solicitação de afastamento.

Observa-se que, ampliar a divulgação e as ações de povoamento em ambos os repositórios ampliará a visibilidade *web* e, em consequência as possibilidades de citação dos trabalhos desenvolvidos na UTFPR e a própria Instituição. Para tais ações ainda se faz necessário um convencimento da gestão institucional e um olhar diferenciado para as ferramentas de acesso aberto já disponíveis na UTFPR, bem como alavancar outras iniciativas. Diferente disso pode-se incorrer no risco de tornarem-se, os repositórios, plataformas sem uso institucional. A este respeito Lynch (2003) completa:

Um repositório institucional pode falhar ao longo do tempo por várias razões: política (por exemplo, a instituição opta por parar de financiá-lo), a falta de gestão

ou incompetência, ou problemas técnicos. Qualquer uma dessas falhas podem resultar na ruptura de acesso, ou perda pior, permanente e total do material armazenado no repositório institucional. Quando pensamos em repositórios institucionais de hoje, há muito menos redundância do que tivemos em nossos sistemas de publicação impressa e bibliotecas, portanto, qualquer única falha institucional pode causar mais danos. [...] Infelizmente, não tenho dúvida de que veremos essas falhas dentro da próxima década. Espero que eu esteja errado (LYNCH, 2003, p. 334).

É necessário estabelecer ainda uma rotina de reuniões anuais com os membros do Comitê Gestor, para direcionamentos necessários ao desenvolvimento da atividade, a exemplo da padronização e melhoria dos serviços oferecidos, planejamento das atividades, bem como formação continuada.

Referências

- BUDAPEST Open Access Initiative. 2002. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>>. Acesso em: 10 ago. 2011.
- CAFÉ, L. et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede. In: ENCONTRO NACIONAL DE CENTROS DE INFORMAÇÃO E BIBLIOTECAS DA ÁREA DE COMUNICAÇÃO, 13., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...**Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <<http://www.uepg.br/bicen/repositorio.htm>>. Acesso em: 09 set. 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.
- LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. *Libraries and the Academy*, v. 3, n. 2, apr. 2003, p. 327-336. Disponível em: <<http://muse.jhu.edu/journals/pla/summary/v003/3.2lynch.html>>. Acesso em: 02. Ago. 2013.
- MANIFESTO Brasileiro em Favor do Acesso Aberto. 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/noticia.php?page=23&id=142>>. Acesso em: 10 ago. 2011.
- MARKEY, K. et al. Institutional repositories: the experience of master's and baccalaureate Institutions. *Libraries and the Academy*, v. 8, n. 2, apr. 2008, p. 157-173. Disponível em: <<http://muse.jhu.edu/journals/pla/summary/v008/8.2markey.html>>. Acesso em: 02 ago. 2013.
- REPOSITÓRIO de Outras Coleções Abertas (ROCA). Disponível em: <<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/>>. Acesso em: 10 ago. 2013b.
- REPOSITÓRIO Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (RIUT). Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/>>. Acesso em: 10 ago. 2013.
- ROGERS, S. A. Developing an institutional knowledge bank at Ohio State University: from concept to action plan. *Libraries and the Academy*, v. 3, n. 1, jan. 2003, p. 125-136. Disponível em: <<http://muse.jhu.edu/journals/pla/summary/v003/3.1rogers.html>>. Acesso em: 02 ago. 2013.

TORINO, L. P.; TORINO, E.; PAIVA, M. R. Acesso aberto à informação colaboração e disseminação científica na web. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais eletrônicos...** Maceió: [s.n.], 2011. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/172/461>>. Acesso em: 09 set. 2013.

UTFPR. Relatório de gestão 2012. 2012. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/a-instituicao/informacoes-e-indicadores-universitarios/relatorio-de-gestao-versao-compacta-2013>>. Acesso em: 16 ago. 2013.

VIANA, C. L. M.; MARDÉRO ARELLANO, M. A.; SHINTAKU, M. Repositórios institucionais e tecnologia: uma experiência de customização do DSPACE. 2005. Disponível em: <<http://www.comiteitajai.org.br/Dspace/handle/123456789/143>>. Acesso em: 09 set. 2013.

DOI: [10.11606/issn.2178-2075.v4i2p54-74](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v4i2p54-74)