

Repositórios institucionais abertos como instrumentos de governança: o RI da UFTM*

Ana Paula de Azevedo

Bibliotecária, aluna do MBA em Gestão da Informação e do Conhecimento da ESAB, presidente do GT Repositório Institucional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Jacqueline Oliveira Lima Zago

Pedagoga, mestre em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia, Membro do GT Repositório Institucional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Resumo

Os repositórios institucionais abertos são importantes instrumentos de formação de acervos digitais que conferem visibilidade institucional e permitem democratizar o acesso da sociedade ao conhecimento produzido nas universidades. Apresentação do caso do GT Repositório Institucional, principal instrumento da formulação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento na UFTM e da implantação do RI. Encontra-se representada em sua composição toda a rede de produtores e apoiadores da produção de conhecimento, fortalecendo as decisões sobre as políticas. A implantação acontece em etapas: I: Elaboração da política; II: Piloto. Autores são requisitados ao autoarquivamento de suas obras, com supervisão, o que apoia as funções de pesquisa e ensino das universidades e possibilita a prestação de contas da pesquisa efetuada. O controle bibliográfico,

* Trabalho originalmente apresentado na I Conferência Interamericana de Acesso Público à Informação, IV Encontro de Serviços de Informação ao Cidadão (SICs) das Instituições Públicas de Educação Superior e Pesquisa do Brasil, realizada entre 23 e 25 agosto de 2017 na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG)/Brasil.

aliado à entrega de documentos na íntegra, possibilitados pela interoperabilidade promovida pelos *softwares* de RI abertos, bem como a oferta de indicadores de uso, aprimoram a governança.

Palavras-chave: Repositórios Institucionais. Governança nas universidades. Acesso aberto à produção científica. Autoarquivamento.

Introdução

Repositórios Institucionais (RI) abertos são importantes instrumentos de visibilidade institucional, ao mesmo tempo em que permitem democratizar o acesso da sociedade ao conhecimento produzido nas universidades.

Os RI apareceram, após o debate ocorrido na década de 2000, nos encontros de Budapeste, Bethesda e Berlim sobre o uso das tecnologias então emergentes, como a internet, para a abertura do acesso aos resultados de pesquisa e ao conhecimento.

Essas iniciativas foram precedidas pela Conferência Mundial da Ciência, ocorrida em Budapeste, em 1999, promovida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Nesta conferência, já se alertava sobre a necessidade de cooperação entre os cientistas para que houvesse transferência de conhecimento entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Seu documento final, a “Declaração sobre a Ciência e o Uso do Conhecimento Científico” alertava que a Ciência “[...] tem que se transformar em um bem comum que beneficie a todos os povos em base solidária” (UNESCO, 1999, p. 28). O documento menciona, ainda, a promoção da cooperação entre cientistas e que as instituições de pesquisa deveriam se utilizar de publicações eletrônicas e outras novas tecnologias que pudessem beneficiar a pesquisa e a transferência de conhecimento, necessárias para que os países em desenvolvimento resolvessem problemas sociais:

A publicação e a ampla divulgação dos resultados das pesquisas científicas executadas nos países em desenvolvimento devem ser facilitadas, contando com o apoio dos países desenvolvidos, por meio de treinamento, intercâmbio de informações e desenvolvimento de serviços bibliográficos e sistemas de

informação que prestem melhores serviços às comunidades científicas de todo o mundo (UNESCO, 1999, p. 48).

Em 2002 se deu a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (Budapest Open Access Initiative – BOAI), promovida por líderes do que se denominou posteriormente de Movimento Acesso Aberto, formado por cientistas e entidades voltados à produção e divulgação científicas, que lançou os princípios, estratégias e compromissos para tornar acessíveis, com o mínimo de restrições, os resultados de pesquisa.

A Declaração de Budapeste (BOAI) 2002 formulou duas estratégias para estabelecer o acesso aberto à comunicação científica: o autoarquivamento e a criação de periódicos acadêmicos de acesso aberto, também chamadas de Via Verde e Via Dourada. Posteriormente, os debates sobre a via dourada se estenderam à abertura dos arquivos em revistas já existentes que cobravam pelo acesso, originando novos modelos de publicação científica, como o modelo “autor paga”. Os repositórios foram apontados como uma alternativa da Via Verde.

As conferências de Bethesda, em 2003, e Berlim, também em 2003, estabeleceram definições relativas à autoria, às licenças de uso, autoarquivamento, bem como orientações para que as instituições formassem repositórios e incentivassem seus pesquisadores a publicarem em acesso aberto. Segundo Suber (2010), as declarações de Bethesda e Berlim aprofundaram o conceito de acesso aberto. Para que seja considerado de acesso aberto,

[...] o detentor dos direitos de cópia deve consentir aos usuários copiarem, usarem, distribuírem, enviarem e disponibilizarem o trabalho publicamente e fazerem e distribuírem trabalhos derivados em qualquer meio digital para propósitos responsáveis, submetidos à correta atribuição de autoria (SUBER, 2010, tradução nossa).

Concomitantemente se formava a Iniciativa Arquivos Abertos (Open Archives Initiative – OAI), com o objetivo de propor a interoperabilidade entre sistemas de informação para, com a utilização de novas tecnologias, oferecer trabalhos científicos na íntegra na internet (KURAMOTO, 2008). A publicação de resultados de pesquisa se acelerou vertiginosamente após esta iniciativa. Harnad (2005) defendia que esta seria uma revolução concretizada, que

restaria se debruçar na produção de alternativas de acesso a periódicos científicos, tornar abertos os periódicos revisados por pares já constituídos e produzir mais.

Em 2005, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou o seu *Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica*, tomando posição frente ao movimento mundial (IBICT, 2005).

Visibilidade e os repositórios

A liberdade do acesso à informação foi discutida desde os primórdios de criação da internet. Para Willinsky (2012), a internet, no seu nascimento, promovia opções criativas e ferramentas para incrementar o acesso de todos a este bem público que são os resultados de pesquisa, sem desconsiderar a arbitragem e a qualidade da informação.

Contudo, Costa (2006) afirma que há uma pressão sobre os pesquisadores, advinda das agências de fomento e de seus próprios pares, influenciados pela utilização da comunicação eletrônica de forma intensa. Essa pressão se deve, de fato, à rapidez com que resultados de pesquisa são comunicados e à maior visibilidade dos pesquisadores e de suas obras, o que torna possível a ampliação das redes de pesquisadores e a solução rápida dos problemas que encontra, o que, por sua vez, os incentiva a publicar seus resultados cada vez mais rapidamente, alimentando este ciclo. Porém, essas publicações estão dispersas em distribuidores.

A pesquisa tem impacto direto na imagem da instituição, localmente e internacionalmente (VIEIRA; SILVA, 2016) e os RI aumentam este impacto, reunindo a produção científica institucional num único *site*.

Repositórios Institucionais: aspectos da governança

É necessário ver que a inovação tecnológica acompanha o modo de produção da sociedade atual, o que é chamado por Castells (2010) de *informacionalismo*. O autor analisa o surgimento das redes virtuais situando a tecnologia dos computadores e da automação como partes de um novo modo de produção. Esta tecnologia não determina a sociedade, porém a propulsiona, afeta a convivência, inclui e exclui parcelas da população nas relações de produção, é imperativa no destino dos atores sociais na sociedade informacional.

Herrera (2013), ao analisar o que chamou de ondas tecnológicas as quais caracterizam o desenvolvimento neste modo de produção da sociedade informacional, identifica mecanismos tecnoeconômicos e socioinstitucionais no longo ciclo econômico presente que o diferencia dos outros ciclos. Entre os elementos de diferenciação está a conscientização social, que o autor define como “[...] tipo de reação da população em geral – particularmente dos países desenvolvidos – a possíveis consequências de crises” (HERRERA, 2013, p. 155). Atores sociais são responsáveis pelo questionamento dos valores da sociedade, do fim último do progresso, que se faz ao custo dos recursos naturais e humanos, em nome do lucro.

Benedicto *et al.* (2013) apresentam a governança como a busca de um Estado justo e transparente. Segundo os autores, o conceito evoluiu da crítica social feita nas últimas décadas, a partir da constatação de impedimentos políticos que influenciam a qualidade, transparência, efetividade e outros critérios de desenvolvimento dos serviços. A governança está relacionada à governabilidade, no sentido do tratamento das relações entre os atores sociais, sendo este um determinante da governabilidade.

Há um debate se sobrepondo na sociedade, em âmbito mundial, nos últimos trinta anos, envolvendo as instituições de pesquisa, sociedades de cientistas e órgãos públicos, sobre a forma do financiamento de pesquisa. A partir de acontecimentos envolvendo danos às pessoas e ao planeta, advindos de acidentes nucleares, componentes químicos em armas e defensivos agrícolas, mudanças climáticas que geram catástrofes, esgotamento de recursos naturais na geração de benefícios que não atendem a todos, os cidadãos têm, cada vez mais, se perguntado: o que fazem os cientistas e com que responsabilidade? Viver na sociedade atual é viver sob risco permanente trazido pelo desenvolvimento científico. Isso tem sido percebido

com interesse pelo cidadão, levando-o a questionar se é provável o financiamento público de pesquisas que desenvolvam produtos que, por sua vez, gerem danos aos cidadãos, à vida e ao planeta. Baseados nisso, os cientistas têm debatido instrumentos institucionais para a participação de cidadãos na governança responsável da Ciência e o empoderamento de Fóruns, Conselhos e outros mecanismos opinativos ou determinantes da política científica (JASANOFF, 2003; STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2013; GENUS; ISCANDAROVA, 2017).

A situação econômica mundial na atualidade e, por outro lado, os momentos de crise levaram a sociedade a questionar também a aplicabilidade dos recursos destinados à pesquisa. De acordo com Marques (2016, p. 16), numa conjuntura desfavorável, “[...] é comum que a sociedade questione a aplicação do dinheiro público e queira privilegiar atividades que deem retorno visível e imediato”. A questão estaria em que os resultados de pesquisa e os benefícios que traz à sociedade não são tangíveis. Sendo assim, as instituições optaram por estabelecer uma classificação fundamentada no “[...] impacto que o investimento deve produzir” (MARQUES, 2016, p. 18). Porém, o questionamento da aplicabilidade somente evidencia a necessidade do controle social sobre a produção científica.

Ao se falar em RI como governança e auxiliar no controle social no âmbito da produção científica, deve-se observar o limite da interpretação dos objetivos dos RI. Já em 2003, Lynch argumentava que repositórios institucionais não são estratégias administrativas para exercer controle sobre o trabalho intelectual. Porém, pode-se afirmar que os Repositórios Institucionais Abertos são inovações tecnológicas que instrumentalizam a governança ampla da produção científica nas universidades, levando-a ao conhecimento de todos os cidadãos. A colocação em um só lugar, na internet, de um acervo autêntico, confiável, que represente o máximo ou a totalidade de publicações de resultados de pesquisa da instituição facilita o controle bibliográfico institucional e a visualização da produção científica pelo cidadão comum, ou pelos representantes da sociedade civil, através das listagens e séries estatísticas de constituição de acervo e de uso.

Os repositórios precisam estar posicionados no topo do sistema de comunicação de resultados de pesquisa (WEITZEL, 2006). São os fundamentos para a infraestrutura de uma comunicação acadêmica distribuída globalmente e se situam neste contexto de governança a

partir da promoção da transparência. Dessa forma, participam da estratégia de governança institucional, ao mesmo tempo em que contribuem para a visibilidade da instituição.

Os diferenciais dos RI parecem estimular a adesão das instituições acadêmicas. Segundo Kuramoto (2012), havia 64 repositórios brasileiros listados no Diretório de Repositórios de Acesso Aberto (OpenDOAR) em outubro de 2012; destes, 50 eram do tipo institucional. Em agosto de 2017, este número havia se alterado para 94 repositórios; destes, 74 eram institucionais, 48 continham teses e dissertações, 49 continham artigos, 14 continham trabalhos publicados em conferências, além de artigos. Ao todo são 3.391 repositórios registrados no mundo, 1.904 como repositórios institucionais.

O conhecimento científico divulgado pelos repositórios tem aumentado (OPENDOAR, 2017). Nos Estados Unidos da América, a mais bem avaliada universidade, a Harvard University, em agosto de 2017, disponibilizava, pelo DASH (Digital Access to Scholarship at Harvard), 39.433 itens, sendo 39.276 artigos acadêmicos. No Reino Unido, a Oxford University disponibilizava, através do ORA (Oxford University Research Archive), um total de 198.581; destes, 11.401 artigos arbitrados. Em Portugal, a Universidade do Minho, o RepositoriUM (Repositório da Universidade do Minho) oferecia 44.354 itens, e destes 15.938 artigos publicados em revistas com *referee*.

No Brasil, a Biblioteca Digital da Produção Intelectual da Universidade de São Paulo nasceu em 2013 com mais de 29 mil artigos elaborados pelos seus acadêmicos. Entre esses documentos estavam “[...] artigos de autores da USP publicados em: IRevistas SciELO; Revistas indexadas pelo Web of Science [...] Já nasceu como o maior repositório da América Latina” (SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP, 2013, p. 11).

O incremento dos repositórios está na adoção de sistemas interoperáveis. Segundo Weitzel (2006, p. 59), “Os repositórios digitais que adotam o modelo OAI-PMH (Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting) compartilham os mesmos metadados, tornando seus conteúdos interoperáveis entre si”. O aumento da importância e a diversificação dos suportes do conhecimento produzido também atingiu os formatos. Por exemplo, o conteúdo da BDPI da USP atualmente passa dos artigos de revista à inclusão de objetos de aprendizagem.

Segundo documento da Confederação de Repositórios de Acesso Aberto, deve-se considerar que “[...] acesso aberto não significa apenas que você pode ter acesso às coisas hoje, mas no futuro” (COAR, 2017, p. 6, tradução nossa). Essa disponibilidade é obtida através da descrição física padronizada, aquisição de um endereço permanente, um *handle*, ou o DOI, e uma política consistente que garanta a continuidade dos serviços, levando ao controle bibliográfico das publicações científicas da instituição.

O RI na UFTM

A opção pelos RI nas instituições públicas de Ensino Superior tem sido objeto de debate e de disputa entre os defensores das mudanças dos formatos de comunicação da ciência. A realidade mostra que a tomada de decisão nas instituições de ensino superior (IES) não tem sido linear por adotar esse recurso, mas aponta estreita relação com o tipo de governabilidade adotada. Pesquisa realizada por Targino, Garcia e Paiva (2014) mostra incidência de repositórios em 80% das instituições federais de ensino superior do Centro-Oeste, e 42,1 e 22,2% no Sudeste e no Norte, respectivamente. Para as autoras, a expansão dos repositórios no Brasil pelas IES tem se associado a demandas pontuais, ou ainda à evolução das funções da biblioteca universitária (BU) como unidade depositária da produção científica das organizações.

A Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), refletida neste trabalho, foi criada pela Lei nº 11.152/2005, a qual transformou em universidade a antiga Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (FMTM). A fundação da FMTM remonta ao ano de 1953 (UFTM, 2008).

A discussão sobre o RI/UFTM remonta ao ano de 2008, quando da criação da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFTM, concorrendo em edital da Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais (FUNCATE) como parte da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT. Porém, foi a partir da Portaria n. 101, de 7 de julho de 2016, da Pró-Reitoria de Ensino da UFTM, que a discussão ganhou caráter institucional, com a nomeação do Grupo de Trabalho Repositório Institucional da UFTM. O efetivo trabalho teve início a

partir da reelaboração de nova portaria pela PROENS, com o número 177, de 17 de novembro de 2016, e ainda encontra-se em fase inicial.

Adotamos, para o desenvolvimento do trabalho do GT Repositório Institucional da UFTM, os preceitos e definições indicados nos textos de Freitas (2015), Kuramoto (2009), Leite (2009), Leite e Costa (2006), Leite *et al.* (2012) e Weitzel (2006), que representam a discussão ao longo do tempo e consolidam as diretrizes elementares.

O Grupo de Trabalho Repositório Institucional da UFTM é o instrumento de elaboração da política do RI e de sua implantação. Coordenado pela Biblioteca, foi formado considerando os diferentes setores envolvidos no processo, tais como a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), representantes das seis Unidades Acadêmicas, Pró-Reitoria de Ensino e Pró-Reitoria de Planejamento.

Ao iniciar os trabalhos, o GT elaborou um regimento próprio e Plano de Trabalho em que previu o desenrolar das ações em duas fases: Fase A) a execução de dois níveis de seminários, para nivelamento de conhecimentos entre os participantes, com vistas a esclarecer conceitos necessários para a elaboração da política. Este nivelamento aconteceu com apresentações internas e externas ao grupo, relacionadas a: Preservação da Memória Institucional; Bibliotecas Digitais; Comunicação científica; Sistemas abertos e interoperabilidade; Direito autoral; BDTD e os repositórios institucionais; um convidado externo, em evento aberto à comunidade acadêmica, debateu sobre o tema: ‘Repositórios Institucionais Abertos: referências da memória institucional’; e Fase B) elaboração da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento na UFTM e do Relatório Parcial, contendo as recomendações e Plano de Trabalho do Piloto de Implantação.

A iniciativa inicial de promover o repositório obteve fraca adesão da comunidade acadêmica. Segundo Freitas (2015) apesar dos repositórios não se constituírem como algo novo, é necessário insistir nessa promoção, voltada não aos profissionais da informação, mas aos pesquisadores em eventos de caráter nacional, regional e institucional. A complexidade dos atores envolvidos nos repositórios e o caráter comercial de uma parte das publicações científicas apontam para a necessidade de conscientização para obter depósitos.

A Política de Acesso Aberto ao Conhecimento se debruçou sobre a proposição de minuta, esclarecendo os papéis e atribuições dos atores institucionais, política de documentação, mandato e obrigatoriedades para depósito, política de permissões de usuário e acesso, estrutura do RI, especificações de formato de arquivos, adoção de sistema utilizando o protocolo OAI-PMH, bem como a definição pela adoção do *software* DSpace, programa já em operação na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFTM e recomendado pelo IBICT.

O DSpace é o *software* de recorrência no mundo e no Brasil, levando em consideração os critérios da preservação digital e interoperabilidade com outros sistemas de TI adotados pelo governo, como o SEER, para os periódicos e outros.

A preocupação com a preservação é uma constante. Segundo a COAR (2017, p. 10, tradução nossa), “[...] é necessário preservar a interligação complexa de fontes, que envolve atividades de preservação em vários níveis, incluindo metadados e gráfico de informações”. Porém, a política não apontou uma definição com relação ao método de preservação, se *backup* ou outro, ficando ao encargo dos técnicos de TI estudarem a política que atenda aos recursos da UFTM durante a execução do Piloto.

Os formatos de arquivos são outra preocupação abordada na política, por sua influência na preservação. Em levantamento feito pelo GT nos documentos de aprovação, entre os 16 programas de pós-graduação da UFTM, 4 previam a adoção de formatos diversificados para elaboração do trabalho de tese ou dissertação, e 2 mestrados em rede nacional, o que obriga a instituição a incluir previsão de tráfego na rede de dados no planejamento de TI.

Ao se considerar na prática a formação recente da UFTM, o tamanho da rede e a intensidade do tráfego de dados ainda são impeditivos para a adoção de formatos como o vídeo, que podem sobrecarregar a rede. Porém, Weitzel e Mesquita (2015), ao se debruçarem sobre as práticas de repositórios da Região Sudeste no tocante a políticas de Preservação, apontaram que muitos dos repositórios estudados permitiam formatos de PDF/A, PDF, DOCX e ODT para texto, TIF, JPG e GIF para imagens, e vídeos de nível médio e alto de preservação, como MPEG e AVI. Uma das considerações dos autores foi a “Escolha de formatos de alta e média adequação (visando minimizar a necessidade de migração)” (WEITZEL; MESQUITA, 2015, p. 193). A existência desse cenário de preservação digital convivendo contemporaneamente

com o RI/UFTM faz supor que mesmo essa definição de tamanhos e formatos depende de compromisso institucional. Portanto, a política elaborada pelo GT previu os formatos: PDF/A, PDF, DOCX e ODT para texto, JPG para imagem, e MPEG e AVI para vídeos.

O autoarquivamento será promovido no desenrolar dos trabalhos do RI, porém, com supervisão. Discutido desde a formação do Movimento Acesso Aberto, entendemos que essa é uma questão controversa (FARIAS, 2015), porém é a melhor metodologia de povoamento, pois envolve o depósito pelo autor do trabalho, eliminando dúvidas de autenticidade. É também uma metodologia que dispensa a destinação de pessoal para o povoamento. Porém, a sobrecarga de trabalho dos pesquisadores e autores podem dificultar o depósito, tornando-se um grande desafio. Uma possível solução de política governamental seria a execução de estudos de interoperabilidade e metadados para coleta de dados junto ao Lattes.

A diretriz elaborada pelo grupo propôs ainda a criação de um Comitê Consultivo, para preservar o ambiente democrático de trabalho e emitir opiniões e pareceres acerca de assuntos como direitos de autor, a integração da política do acesso ao conhecimento e a política de dados abertos, ainda sendo implantada na instituição, ou necessidades decorrentes da evolução da tecnologia. O Comitê proposto tem composição paritária de profissionais bibliotecários, de TI, docentes e discentes, da graduação e pós-graduação.

O GT continuará até a finalização do Piloto e a concretização do RI em 2018.

Considerações finais

Os repositórios institucionais vêm se consolidando como alternativa, não só de gestão, mas também de visibilidade do conhecimento produzido nas universidades. Embora não se possa falar de repositórios como controle do que é produzido, são instrumentos de prestação de contas à sociedade e, neste aspecto, são instrumentos de governança, no tocante à política de informações abertas. Num ambiente de democracia institucional, é necessária a participação de todos os atores da rede de apoio e produção do conhecimento, na formulação de suas

diretrizes e definição de mandatos e políticas de implantação, bem como na sua gestão, em sequência.

As experiências e debates neste caso demonstraram que as limitações da conjuntura econômica ressaltam a necessidade da definição clara de formatos e reforçam a promoção do autoarquivamento, necessitando, para isso, de desenvolvimento de estratégias para coleta de dados referenciais entre os RI e a base de currículos dos pesquisadores, o Lattes.

Open institutional repositories as governance instruments: the IR of the UFTM

Abstract

Open institutional repositories are important instruments for the development of digital collections that confer institutional visibility and allow democratization on the access of the society to the knowledge produced in universities. This paper presents the UFTM Institutional Repository Working Group case, the main instrument for the formulation of the Open Access to Knowledge Policy at UFTM and the IR implementation. The entire network of producers and supporters of knowledge production is represented in its composition, strengthening policy decisions. Implementation takes place in stages: I: Policy development; II: Pilot. Authors are required to self-archive their works, with supervision, which supports the research and teaching functions of universities and enables the rendering of accounts of the research carried out. The bibliographic control, combined with the delivery of documents in full, made possible by the interoperability promoted by the open IR softwares, as well as the provision of usage indicators, improve governance.

Keywords: Institutional Repositories. Governance at universities. Open Access to the Scientific Literature. Self-archiving.

Referências

BENEDICTO, Samuel Carvalho de et al. Governança corporativa: uma análise da aplicabilidade dos seus conceitos na administração pública. *Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras*, v. 15, n. 2, p. 286-300, 2013.

BUDAPEST OPEN ACCESS INICIATIVE – BOAI. Read the Budapest Open Access Initiative, 2002. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

CASTELLS, Manuel. A rede e o ser. In: CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2010. p. 21-48.

CONFEDERATION OF OPEN ACCESS REPOSITORIES – COAR. Next generation repositories, 2017. Disponível em: <<http://www.coar-repositories.org>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

COSTA, Sely M. S. O novo papel das tecnologias digitais na comunicação científica. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org.). *Bibliotecas digitais: saberes e práticas*. Salvador: UFBA; Brasília (DF): IBICT, 2006.

FREITAS, Marília Augusta de. *Diretrizes para o depósito da produção científica em repositórios institucionais*. 2015. 214 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2015.

GENUS, Audley; ISKANDAROVA, Marfuga. *Responsible innovation: its institutionalisation and a critique*. *Technological Forecasting & Social Change*, Amsterdam, oct. 2017. Article in press. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.029>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

HARNAD, Stevan. *Fast-forward on the green road to open access: the case against mixing up green and gold*. *Ariadne*, London, n. 42, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue42>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

HERRERA, Amílcar. A nova revolução tecnológica e o terceiro mundo. *Revista Gestão & Conexões, Vitória*, v. 2, n. 2, p. 151-180, jul./dez. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT. *Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica*. Brasília (DF), 2005. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

JASANOFF, Sheila. Technologies of humility: citizen participation in governing science. *Minerva: A Review of Science, Learning and Policy*, London, v. 41, n. 3, p. 223-244, 2003.

KURAMOTO, Hélio. *Estatísticas sobre repositórios no Brasil*. 2012. Disponível em: <<http://kuramoto.wordpress.com/2012/30/10/estatisticas-sobre-ri-no-brasil>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

KURAMOTO, Hélio. Réplica – Acesso livre: caminho para maximizar a visibilidade da pesquisa. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 861-872, jul. set. 2008.

KURAMOTO, Hélio. Repositórios institucionais: políticas e mandatos. In: SAYÃO, Luis; TOUTAIN, Lídia Brandão; ROSA, Flavia Garcia; MARCONDES, Carlos Henrique (Org.). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 203-218.

LEITE, Fernando César Lima. *Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira*. Brasília (DF): IBICT, 2009.

LEITE, Fernando César Lima *et al.* *Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica*. Brasília (DF): IBICT, 2012. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/73>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 206-219, maio/ago. 2006.

LYNCH, Clifford A. Institutional Repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. *Libraries and the Academy, Baltimore*, v. 3, n. 2, p. 327-336, abr. 2003. Disponível em: <<https://muse.jhu.edu/article/42865>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

MARQUES, Fabrício. Os impactos do investimento. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 246, p. 16-18, 2016.

OPENDOAR. Search or browse for repositories. 2017. Disponível em: <<http://www.opendoar.org>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico. Genebra: UNESCO, 1999.

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP. *Indicadores de produção científica: resolução USP 6.444*. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/43858/Indicadores%20de%20producao%20cientifica%20na%20USP%20resolu%E7%E3o%20USP%206.444.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

STILGOE, Jack; OWEN, Richard; MACNAGHTEN, Phil. Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy, Amsterdam*, v. 42, n. 9, p. 1568-1580, nov. 2013.

SUBER, Peter. Open access overview. 2010. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

TARGINO, Maria das Graças; GARCIA, Joana Coeli Ribeiro; PAIVA, Maria José Rodrigues. Repositórios institucionais brasileiros: entre o sonho e a realidade. *Revista FSA, Teresina*, v. 11, n. 1, art. 6, p. 117-133, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/320/143>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – UFTM. Relatório de Gestão. Uberaba, 2008.

VIEIRA, Viviana Beatriz Huespe Aquino; SILVA, Elizandra da. Governança corporativa aplicada no contexto das universidades federais: a produção científica brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE – SINGEP, 5., 20-22 nov. 2016, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SINGEP, 2016. p. 1-13.

WEITZEL, Simone da Rocha. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2006.

WEITZEL, Simone da Rocha; MESQUITA, Marco Aurélio Alencar de. Preservação digital em repositórios institucionais. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 181-196, maio 2015.

WILLINSKY, John. The access principle: the case for open access to research and scholarship. 2012. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

Informação bibliográfica deste texto conforme a NBR 6023: 2002 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

AZEVEDO, Ana Paula de; ZAGO, Jacqueline Oliveira Lima. Repositórios institucionais abertos como instrumentos de governança: o RI da UFTM. *Revista Ágora: políticas públicas e comunicação, governança informacional*, Belo Horizonte, v. 1, Número Especial, p. 113-129, jan./jun. 2017.

Recebido em: agosto 2016
Aceito em: setembro 2016