



SEMINÁRIO NACIONAL DE
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS



O FUTURO DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
NA PERSPECTIVA DO ENSINO, INOVAÇÃO,
CRIAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO.

15 A 20 DE ABRIL DE 2018
Bahia Othon Palace Hotel, Salvador-BA

Eixo I – Inovação e Criação

ESTRATÉGIAS PARA INCREMENTAR A DISPONIBILIZAÇÃO DE ARTIGOS DE PERIÓDICOS EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

*STRATEGIES FOR INCREASING THE PROVISION OF JOURNAL ARTICLES IN
INSTITUTIONAL REPOSITORIES*

CATERINA PAVÃO

JANISE SILVA BORGES DA COSTA

ZAIDA HOROWITZ

MANUELA KLANOVICZ FERREIRA

ANDRÉ BEHR

Resumo: Este trabalho aborda as estratégias adotadas para incrementar a disponibilização de artigos de periódicos em repositórios institucionais, enfocando as ações realizadas pela equipe do Lume, repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para tal. Apresenta uma breve abordagem sobre o papel dos repositórios institucionais na reformulação e melhoria do processo de comunicação científica. Menciona, sucintamente, os desafios enfrentados no povoamento dos repositórios, decorrentes das restrições impostas pela Lei de Direitos Autorais vigente, e acerca do uso das licenças *Creative Commons* no que tange a artigos de periódicos, bem como os recursos disponíveis para acesso às políticas das editoras e às permissões concedidas para armazenamento e acesso aos artigos em repositórios institucionais. Conclui que as iniciativas implementadas para o povoamento contínuo da subcomunidade de artigos de periódicos no Lume têm se mostrado bastante eficazes, como mostra o crescimento de depósitos, em mais de 14 mil artigos, entre 2010 e 2017, contribuindo para proporcionar mais visibilidade à produção científica da UFRGS e para maximizar o seu uso.

Palavras-chave: Repositórios institucionais. Artigos de periódicos. Acesso aberto. Comunicação científica. Produção científica.

Abstract: This work addresses the strategies adopted in Lume (digital repository of Federal University of Rio Grande do Sul - UFRGS) to increase the provision of journal articles in institutional repositories. It briefly presents how institutional repositories contribute to the improvement of the scientific communication process. It summarizes the challenges faced in repositories population, due to the restrictions imposed by the current copyright law; the use of Creative Commons license related to the journal articles; as well as the available resources to find the publishing policies and authorizations for deposit and access of journal articles in institutional repositories. It concludes that the adopted strategies to ongoing populating of journal articles' subcommunity in Lume have been effective, leading to a growth of more than

14 thousand items, between 2010 and 2017, allowing more visibility to scientific production of UFRGS and maximizing its use.

Keywords: Institutional repositories. Journal articles. Open access. Scientific communication. Scientific production.

1 Introdução

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através do Sistema de Bibliotecas (SBUFRGS), vem trabalhando sistematicamente na coleta e registro da produção intelectual (PI) do seu corpo docente e técnico-administrativo, ao longo de 28 anos, quando foi implantada a automação nas 31 bibliotecas. Dentre os objetivos desta iniciativa destacam-se o controle bibliográfico institucional e a divulgação da PI.

Em 2001, foi implementada a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFRGS. Com os avanços das tecnologias da informação e comunicação, o interesse e a necessidade de ampliar a disponibilização e o acesso a outros tipos de publicações foi criado, em 2008, o Lume, repositório institucional. Importante salientar que o Lume foi concebido como mais uma ferramenta para ampliar a visibilidade e o acesso ao conteúdo da produção intelectual institucional, com todas as vantagens proporcionadas pelos repositórios institucionais (RI), uma vez que este trabalho já era realizado por meio do SABi, Sistema de Automação de Bibliotecas.

Os repositórios surgiram na década de 1990, quando as revistas científicas eram o principal meio de divulgação da produção científica de pesquisadores e universidades. Eles podem, portanto, ser considerados como uma alternativa ou complemento à comunicação científica tradicional, que se encontrava um pouco restrita e elitista devido aos altos custos de publicação e aquisição por parte das bibliotecas e pesquisadores. (MARQUES; MAIO, 2007)

Em 2001, o Movimento pelo Acesso Aberto propôs duas estratégias para tornar as publicações científicas acessíveis publicamente, via internet, sem qualquer custo e de forma irrestrita, denominadas Via Verde e Via Dourada. A Via Verde é a do autoarquivamento, consiste na disponibilização realizada pelos próprios autores de artigos científicos já publicados ou aceitos para publicação, a partir da autorização expressa pelos editores. A Via Dourada consiste na disponibilização de artigos publicados nos periódicos científicos eletrônicos, cujo acesso aberto a seus conteúdos é garantido pelos próprios editores, no momento da publicação.

O número crescente de publicações disponíveis em acesso aberto na internet aumentou as possibilidades de difusão e acesso à produção científica das universidades. A ampla visibilidade proporcionada por esta exposição impulsiona 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*.

O ritmo acelerado da produção de conhecimento preocupa as instituições e agências de fomento. A ampla difusão evita gastos desnecessários com pesquisas repetitivas e possibilita o uso dos resultados para acelerar os avanços da ciência. As universidades, institutos e centros de pesquisa estão cada vez mais preocupados com isto e, em consequência, têm se comprometido a implementar mecanismos para facilitar o acesso ao que está sendo desenvolvido pelos seus pesquisadores.

Neste cenário, os RI desempenham um importante papel na reformulação e melhoria do processo de comunicação científica, sobretudo ao incluírem também, artigos de periódicos que, tradicionalmente, têm como finalidade primordial a divulgação dos resultados de pesquisa para a comunidade científica e para a sociedade em geral.

Este trabalho apresenta as estratégias utilizadas para incrementar a disponibilização de artigos de periódicos no Lume, com foco na metodologia adotada para povoamento desta subcomunidade, que integra a comunidade Produção Científica. Está estruturado da seguinte forma: a seção 2 aborda aspectos teóricos sobre comunicação científica; a seção 3 acerca de direitos autorais e licenças de uso; a seção 4 trata sobre os artigos de periódicos no Lume e a seção 5 traz as conclusões.

2 Comunicação científica

A grande quantidade de produção de conhecimento dentro das universidades faz com que seja necessário, além da sua disseminação e uso, a sua preservação. De acordo com Leite e Costa (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.

A rapidez com que a mudança científica e tecnológica é produzida atualmente tem feito com que muitos dos resultados dos estudos publicados em canais formais de comunicação estejam obsoletos quando são publicados. Em 2000, Campello assegurava que

isto tem privilegiado o surgimento de novas formas de difusão do conhecimento científico, principalmente graças aos meios de comunicação eletrônicos.

A mercantilização da informação pelas grandes editoras, para as quais os pesquisadores entregam gratuitamente os resultados do seu trabalho, financiado com verbas públicas das universidades ou das agências de fomento, para que retornem às universidades, disponíveis a preços bastante elevados, levou ao surgimento do movimento em favor do acesso aberto à informação. (SARMENTO *et al.*, 2005)

Com a divulgação, as produções podem ser avaliadas por importantes indicadores que considerem a quantidade e a qualidade da informação que o pesquisador comunica. No caso dos pesquisadores acadêmicos, uma maneira de avaliar a produtividade é medindo a quantidade de artigos de periódicos que publicam e uma forma de avaliar a qualidade da produção científica consiste em determinar o grau de interesse que os outros têm pela pesquisa. Esta última, mediante o número de citações que um trabalho recebe. A importância de uma publicação é determinada por ser altamente citada durante um longo período de tempo. Para que isto ocorra, devem estar associadas algumas características, como a novidade da pesquisa, inserida em um campo em constante mudança, a absorção de conceitos mais ou menos rápida e desenvolvimentos importantes. Podemos adicionar a tendência de aumento nas citações de publicações em acesso aberto, livre de quaisquer restrições de acesso e uso.

Os periódicos científicos, considerados canais formais de comunicação, têm sido o principal meio utilizado pelos autores para a divulgação dos resultados parciais ou finais de pesquisa. Esta preferência está relacionada ao prestígio que, historicamente, este tipo de publicação proporciona à comunidade científica e a escolha desta opção depende, em grande parte, da visibilidade alcançada a partir da publicação de um artigo em periódico.

Segundo Biojone (2001),

O periódico científico pode ser visto, portanto, como o canal formal utilizado no processo de comunicação científica e os artigos científicos, neles inseridos, como a forma definitiva de publicação dos resultados de pesquisa, que serão lidos e citados pela comunidade científica. Para que esse processo de citação ocorra, os pesquisadores procuram divulgar seus trabalhos em periódicos específicos de sua área e também naqueles que gozam de prestígio internacional. Esses periódicos são os que publicam artigos considerados de alta qualidade, realizados por pesquisadores altamente qualificados, além de serem veículos que, normalmente, já existem há um período de tempo determinado, que publica com pontualidade e de maneira ágil, além de adotar o processo de “*peer review*”. Além disso, são editados por pesquisadores de renome, citados frequentemente no meio acadêmico. (BIOJONE, 2001, p.16)

3 Direitos autorais e licenças de uso

O direito autoral constitui-se numa evidente dificuldade no processo de povoamento dos RI.

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. Uma vez aprovada, a reforma possivelmente trará benefícios para a criação e povoamento dos RI.

A Lei do Direito Autoral vigente caracteriza-se por dois tipos de direitos: os direitos morais, que não são transferidos nem expiram, e os direitos patrimoniais, designados direitos de exploração ou econômicos, que podem ser transferidos e têm uma validade de 70 anos após a morte do autor.

No caso específico dos artigos de periódicos, objeto deste trabalho, os direitos autorais representam, sem dúvida, um dos grandes desafios a serem vencidos para o povoamento dos repositórios.

Os periódicos não publicados em acesso aberto, normalmente, detêm os direitos patrimoniais dos artigos, ou seja, o autor transfere a exclusividade de publicação para o periódico. Por esta razão é necessário que os gestores de RI se utilizem dos serviços que reúnem e difundem as políticas das editoras e as permissões concedidas para armazenamento e acesso aos artigos por meio dos repositórios digitais, para que as instituições não o façam indevidamente, contrariando a legislação. Neste sentido, são disponibilizados alguns serviços, tais como: Diadorim, que inclui revistas brasileiras; SHERPA/RoMEO, que inclui revistas européias, canadenses, norte americanas e australianas; Dulcinea, para revistas espanholas, e Blimunda, para as portuguesas. Além destes, há os serviços destinados aos autores para publicação de artigos em acesso aberto como, por exemplo, SciELO; BioMed Central (BMC), Public Library of Science (PLOS) e PubMed Central (PMC).

Os RI contribuem muito no sentido de zelar pelos direitos autorais, uma vez que, ao proporcionarem ampla visibilidade à publicação de um autor, diminuem as chances do mesmo ter seus direitos lesados.

Há, ainda, as licenças *Creative Commons* (CC), que permitem socializar o conhecimento sem tirar o direito do autor. São reconhecidas pelo marco jurídico do Direito Autoral que regula o uso, impedindo a alteração e a comercialização do original. Respeitadas as condições da licença utilizada na publicação, as pessoas que fazem uso da mesma ou a redistribuem estão protegidas de quaisquer preocupações acerca de violação de direitos autorais.

4 Artigos de periódicos no Lume

Os artigos de periódicos passaram a ser disponibilizados no Lume a partir de abril de 2010 e estão classificados como uma subcomunidade, dentro da comunidade Produção Científica. Inclui artigos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros de autoria e/ou coautoria de docentes ou técnicos administrativos da UFRGS, organizados pelas grandes áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A estratégia adotada, inicialmente, com a finalidade de povoar esta subcomunidade consistiu em enviar correspondência, por *e-mail*, a 557 editores de periódicos da coleção SciELO e a 68 editores de periódicos editados na UFRGS solicitando autorização para disponibilizar os artigos que eram produção intelectual da Universidade no Lume. Na época, verificou-se certa resistência, por parte dos editores, em manifestar esta permissão, porém com o passar do tempo e evidenciando-se os benefícios e visibilidade alcançada pelos repositórios institucionais, esta barreira foi sendo vencida. Também, a utilização das licenças CC agilizou a verificação das permissões de uso atribuída aos periódicos científicos disponíveis no SciELO.

A partir da autorização dos editores e da verificação das licenças CC iniciou-se o processo de identificação dos artigos disponíveis no SciELO e registrados como Produção Intelectual (PI) na base SAbi. A estratégia de busca utilizada, na base de dados virtual Artigos de periódicos, pretendia identificar os artigos de periódico que são PI da UFRGS, que possuíam *link* para o SciELO e que ainda não continham *link* para o Lume. A estratégia de busca foi construída da seguinte maneira: (wpi=prod and wur=scielo) not wur=nrb. O Quadro 1 descreve os detalhes da busca realizada.

Quadro 1 - Índices de busca para recuperação de artigos de periódicos na base SABI, com *link* para o SciELO e sem *link* para o Lume

Índice de busca	Função
wpi	Recupera palavras do campo Produção intelectual, preenchido automaticamente pelo sistema, com o valor “Prod”, na presença dos campos de PI, 090 - Classificação por áreas de conhecimento do CNPq e 909 - Produção intelectual da instituição.
wur	Recupera palavras do campo 856 – Localização eletrônica, neste caso específico, que contenha na url de acesso ao documento eletrônico a expressão “scielo” e que não contenha a expressão “nrb” para descartar aqueles registros bibliográficos nos quais já foi incluído o endereço eletrônico do Lume.

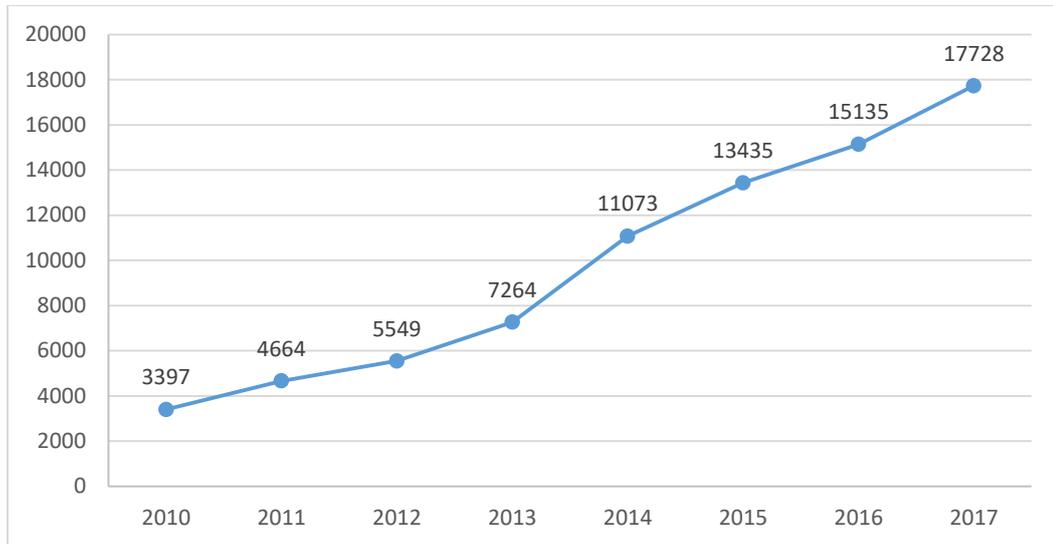
Fonte: Formato SABI, baseado no Formato MARC 21, adotado pelo SBUFRGS para registro bibliográfico

O resultado da busca gerou um arquivo .txt, com os registros em formato de referência bibliográfica, onde era possível identificar o número de sistema para abrir o registro no catálogo das bibliotecas, disponível na *web*, acessar o *link* do SciELO, salvar o arquivo em *Portable Document Format* - PDF, a fim de que o texto seja visualizado exatamente como publicado na forma impressa ou mesmo eletrônica, e incluir outro campo 856 - Localização eletrônica para acesso no Lume. O referido campo faz parte do formato adotado para descrição bibliográfica do acervo do Sistema de Bibliotecas da UFRGS, definido com base no Formato MARC 21, e implementado no sistema Aleph 500, utilizado para automação das rotinas e serviços das bibliotecas.

Além da inclusão do *link* para o Lume, foram acrescentados, nos registros bibliográficos, o título do artigo, o resumo e as palavras-chave atribuídas pelo autor nos demais idiomas disponíveis na publicação, exceto aquelas em português pois, neste caso, o bibliotecário responsável pela descrição temática o faz mediante o uso de vocabulário controlado adotado pela biblioteca, conforme a área do conhecimento. Quando o artigo está publicado também em outro idioma, o *link* foi incluído numa outra ocorrência do campo 856, disponibilizando ao usuário todas as versões do documento. Estas versões são identificadas para facilitar o acesso do usuário da seguinte forma: Texto completo, para aqueles que estão em português, Texto completo (espanhol), Texto completo (inglês), entre outras. Esta iniciativa representa uma das ações que visam à internacionalização do Lume, ampliando as possibilidades de acesso ao seu conteúdo por pesquisadores de outros países.

A metodologia mostrou-se bastante satisfatória para incrementar o povoamento da subcomunidade Artigos de Periódicos. Assim sendo, a estratégia de busca vem sendo reproduzida com uma frequência trimestral, a fim de manter o Lume atualizado com os artigos em acesso aberto, tanto da coleção SciELO como dos periódicos editados pela UFRGS. A Figura 1 mostra o crescimento anual desta subcomunidade.

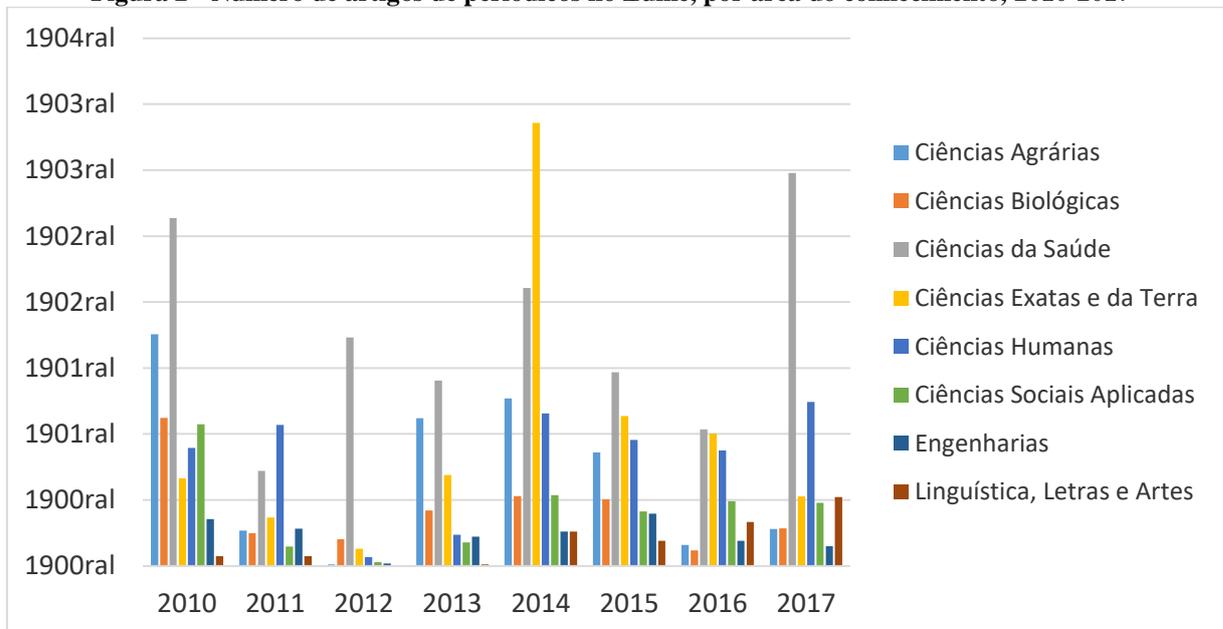
Figura 1 - Número de artigos de periódicos incluídos no Lume, 2010-2017



Fonte: Lume, jan. 2018.

Passados oito anos e diante do acréscimo observado acima pode-se afirmar que a estratégia adotada foi um sucesso. O fluxo contínuo de envio de arquivos, por parte das bibliotecas, tem permitido que a coleção de artigos, de cada uma das áreas do conhecimento, cresça de forma sistemática e sustentável, como ilustra a Figura 2.

Figura 2 - Número de artigos de periódicos no Lume, por área do conhecimento, 2010-2017



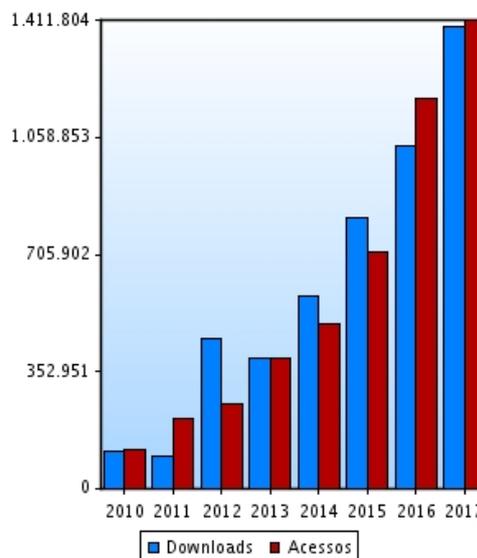
Fonte: Lume, jan. 2018.

Concomitantemente ao aumento da quantidade de artigos de periódicos, verificou-se o crescimento das estatísticas de acessos e *downloads*, como ilustra a Figura 3.

Figura 3 - Estatísticas de acessos e *downloads* de artigos de periódicos no Lume, 2010-2017

Estatísticas por ano

Ano	Downloads	Acessos
2010	112211	115184
2011	97341	211790
2012	453114	253248
2013	392061	391378
2014	580465	496734
2015	817041	711806
2016	1033848	1176030
2017	1391605	1411801
Total	4877686	4767971



Fonte: Lume, jan. 2018.

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*. Em muitos casos, acontecem por meio de provedores de serviços dedicados à coleta automática de metadados de repositórios digitais que adotam o padrão de arquivos abertos. Porém, a maioria dos acessos é realizada a partir de mecanismos de busca na internet como, por exemplo, o Google. Isso explica o aumento do número de *downloads* ser maior que o de acessos em alguns anos.

Os cinco países que mais efetuaram *downloads* foram: Brasil, China, Estados Unidos, Alemanha e Portugal, Estes foram, também, os países que mais acessaram artigos de periódicos, porém com uma mudança na ordem, ou seja, os Estados Unidos em segundo lugar e a China em terceiro.

Em 2013, enfrentou-se o desafio de incluir os artigos de periódicos de PI disponíveis no Portal de Periódicos CAPES. Foi proposta aos profissionais do SBUFRGS uma estratégia para identificar os direitos e licença de uso manifestada pelos editores permitindo ou não e em que condições, a disponibilização de artigos de periódicos em repositórios institucionais. A solução encontrada foi treinar e orientar os bibliotecários responsáveis pelo registro da PI publicada em artigos de periódicos no SABi acerca dos recursos disponíveis para identificar as políticas estabelecidas pelas editoras dos periódicos.

Após o treinamento dos profissionais, no qual foram abordados tópicos referentes a direitos autorais, licenças CC, sistema de cores que categorizam as políticas editoriais segundo

a permissão de armazenamento dos artigos em RI, e a apresentação dos serviços que reúnem e difundem as políticas das editoras, as bibliotecas começaram a verificar as permissões no momento do registro do artigo na base SABI e, quando permitida a sua disponibilização em RI, recuperavam o texto completo do artigo e encaminhavam para inclusão no Lume. Várias bibliotecas também iniciaram o processo de digitalização e disponibilização dos artigos de PI do acervo retrospectivo, propiciando maior visibilidade, não somente aos artigos novos, publicados originalmente em meio eletrônico, bem como à imensa e valiosa coleção de artigos de periódicos disponíveis apenas na forma impressa nos seus acervos.

5 Conclusões

Os RI têm se dedicado a tornar o acesso aberto uma realidade. Os dados de inclusão de artigos de periódicos, no Lume, confirmam uma mudança na qual pode ser observada a cultura de acesso menos restritivo à literatura científica. No entanto, há muito por fazer quando se trata de acesso aberto à literatura científica para promover de forma mais eficiente e eficaz e divulgar mais amplamente o vasto volume de informação científica produzido, com a finalidade de desenvolvimento da ciência e progresso da humanidade.

A democratização do conhecimento faz parte do processo de desenvolvimento social e democratizá-lo significa torná-lo disponível para todos. Apesar do aumento significativo no acesso à informação, ainda são impostas inúmeras barreiras pelos editores comerciais, órgãos de fomento e pelas próprias universidades e institutos de pesquisa, que privilegiam a publicação em periódicos de acesso restrito, para os quais é atribuído maior prestígio. As ações realizadas decorrem da necessidade do compartilhamento da produção pela comunidade científica, com vistas à socialização do conhecimento.

As estratégias adotadas para ampliar a disponibilização de artigos de periódicos no Lume têm se mostrado bastante eficazes e, sem dúvida, têm contribuído para proporcionar mais visibilidade à produção científica da UFRGS, maximizando o seu uso.

Referências

BIOJONE, M. R. **Forma e função dos periódicos científicos na comunicação da ciência.** 2001. 107 f. Dissertação (Mestrado) Ciências da Informação e Documentação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CAMPELO, B. S. Pesquisas em andamento. *In*: FONTES de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 49-54.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em ciência da informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a05.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2017.

MARQUES, A. M. N.; MAIO, S. R. S. **Repositórios institucionais**. 2007. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/159833744/Artigo-Repositorios-Institucionais#scribd>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

SARMENTO, F. *et al.* **Algumas considerações sobre as principais declarações que suportam o movimento Acesso Livre**. 2005. Trabalho apresentado no 9º World Congress on Health Information and Libraries, Salvador, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/4282>>. Acesso em: 8 jan. 2018.