



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Departamento Técnico - SIBi/DT

Artigos e Materiais de Revistas Científicas - SIBi/DT

2013-12

Panorama atual dos repositórios institucionais das instituições de ensino superior no Brasil

InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v.4, n.2, Ed. esp, p.185-201, 2013

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43754>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo

Panorama atual dos Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior no Brasil

Institutional Repositories at Brazilian Higher Education Institutions: current overview

Tiago Rodrigo Marçal Murakami

Universidade de São Paulo, Sistema Integrado de Bibliotecas, Departamento Técnico.

E-mail: tiago.murakami@dt.sibi.usp.br

Sibele Fausto

Universidade de São Paulo, Sistema Integrado de Bibliotecas, Departamento Técnico

Mestranda em Ciência da Informação na ECA-USP

E-mail: sibele.fausto@dt.sibi.usp.br

Resumo

O cenário atual de repositórios digitais mundialmente distribuídos estimula estudos diversificados com os quais esse trabalho visa contribuir, objetivando um levantamento dos repositórios de instituições de ensino superior no Brasil, verificando a eficácia de uma ferramenta experimental no tratamento e análise dos dados e usando como fontes os diretórios *Registry of Open Access Repositories* (ROAR), *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR), Diretório Luso-Brasileiro de Periódicos e Repositórios de Acesso Livre e a lista *L_repositories*. A ferramenta experimental *Google Fusion Tables* foi aplicada nos dados dos repositórios institucionais pesquisados, categorizando suas principais características: Instituição mantenedora, Natureza da instituição, Local, Região geográfica, *Software* adotado e sua versão, adoção do padrão *Dublin Core* e quantidade de trabalhos disponibilizados na data do estudo. Foram identificados 49 repositórios que em agosto de 2013 disponibilizavam 396.881 itens, sendo as instituições federais as com maior povoamento e o repositório LUME o primeiro em volume de itens; a região Sudeste com o maior número de repositórios e volume de itens disponibilizados; o *DSpace* o *software* predominante, com maior utilização da versão 1.6.2 e o padrão de metadados *Dublin Core* em todas as aplicações desse *software*. Este estudo comprovou a eficácia e utilidade do *Fusion Tables*, permitindo caracterizar o panorama atual de repositórios de instituições de ensino superior no Brasil. Os resultados foram disponibilizados em um Catálogo de Repositórios de Instituições de Ensino Superior no Brasil e um Mapa interativo dos Repositórios de Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Palavras-chave: Repositórios Institucionais; Instituições de Ensino Superior; Brasil.

Abstract

The current scenario of globally distributed digital repositories stimulates diversified studies on these resources with which this work seeks to contribute, aiming a survey of repositories of higher education institutions in Brazil, verifying the effectiveness of an experimental tool in data treatment and analysis using as sources the Registry of Open Access Repositories (ROAR), Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), *Directório Luso-Brasileiro de Revistas e Repositórios de Acesso Aberto* and the *L_repositories* list. The experimental tool 'Google Fusion Tables' has been applied on data from institutional repositories to categorize its main features: sponsor institution, nature of the institution, location, geographic region, software and use of the Dublin Core format, and amount of work available on survey date. We identified 49 repositories which in August 2013 provided 396,881 items, being Federal institutions those with the largest repository population and LUME repository the first in volume of items; the Southeast region has the largest number of repositories and volume of items available; DSpace software is predominant with its 1.6.2 version and Dublin Core pattern in all its applications. This study has demonstrated the effectiveness and usefulness of 'Fusion Tables', allowing to characterize the current landscape of repositories of higher education institutions in Brazil. The results are available in a Repository Catalog and in an interactive Repository Map of Higher Education Institutions in Brazil.

Keywords: Institutional Repositories; Higher Education Institutions; Brazil.

Introdução

Os repositórios digitais estão entre as alternativas oriundas da rápida evolução da comunicação científica no ambiente virtual sob os auspícios de ações mundiais fomentadas a partir da década de 1990, como a Iniciativa dos Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative - OAI*) e o Movimento de Acesso Aberto (*Open Access Movement - OAM*), visando promover modelos eficientes de armazenamento, disseminação, visibilidade e acesso aos conteúdos científicos. Esses movimentos mundiais expandiram-se¹, fundamentados por manifestos como a Declaração de Budapeste, proposta na reunião *Budapest Open Access Initiative – BOAI*, em 2002; e as Declarações de Bethesda e de Berlim, ambas afirmadas em reuniões ocorridas em 2003 (WEITZEL, 2006).

Entre meados dos 90 e começo dos anos 2000, estimulados por esses movimentos, surgem e disseminam-se diferentes tecnologias e projetos de ferramentas de auto-arquivamento (*self-archiving*) sob licenças de uso público livre como a BSD (*Berkeley Software Distribution*) e a GNU GPL (*General Public License*), destacando-se *softwares* como o *Greenstone*, desenvolvido desde 1995 na Universidade de Waikato, Nova Zelândia, e distribuído em cooperação com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO); o *E-prints*, da Universidade de Southampton, Reino Unido, lançado em 2000; o *Open Journal Systems (OJS)*, desenvolvido pelo *Public Knowledge Project (PKP)* da Universidade de British Columbia, Canadá, e o *DSpace*, do Massachusetts Institute of Technology (MIT) nos Estados Unidos - ambos lançados em 2002; além do FEDORA (*Flexible Extensible Digital Object and Repository Architecture*), lançado em 2003 pelas universidades Cornell e Virgínia, também nos Estados Unidos; entre outros.

Definidos como um “sistema de informação responsável por gerir e armazenar material digital” (FERREIRA, 2006, p. 71), os repositórios podem ser do tipo institucional, compreendendo a produção científica de uma instituição; temáticos, abrangendo a produção científica de uma determinada área do conhecimento; governamentais, registrando documentos de órgãos governamentais; ou agregador, caracterizando um repositório que reúne registros de outros repositórios (KURAMOTO, 2012). Marcondes e Sayão (2009, p. 9) definem o repositório institucional como “[...] uma biblioteca digital destinada a guardar,

¹ A coleção do *Open Access Directory*, página wiki da comunidade *Open Access* hospedada na *Graduate School of Library and Information Science* do *Simmons College*, em Boston, Estados Unidos mantém uma linha do tempo bem completa documentando a evolução do movimento pelo acesso aberto: <<http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>>.

preservar e garantir livre acesso, via internet, à produção científica no âmbito de uma dada instituição”. Já o Glossário disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), traz a seguinte definição acerca de repositórios institucionais:

São sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades universitárias. Ao fazê-lo, intervêm em duas questões estratégicas:

- contribuem para o aumento da visibilidade e o “valor” público das instituições, servindo como indicador tangível da sua qualidade;
- permitem a reforma do sistema de comunicação científica, expandindo o acesso aos resultados da investigação e reassumindo o controle acadêmico sobre a publicação científica (INSTITUTO, 2007, s/p).

Hoje verifica-se a existência ampliada de repositórios mundialmente, em especial em países que buscam promover a visibilidade e o acesso facilitado de sua produção científica. Tal cenário estimula estudos diversificados sobre os repositórios abordando vários de seus aspectos, entre os quais seu quantitativo numérico e povoamento de itens, tipologia e distribuição mundial e regional, incluindo o mapeamento geográfico – estudos estes facilitados pela existência de fontes livremente acessíveis a exemplo dos ingleses *Registry of Open Access Repositories* – ROAR², um serviço de registro de repositórios administrado pela Universidade de Southampton, e o *Directory of Open Access Repositories* - OpenDOAR³, diretório que registra repositórios criado pelo *Joint Information Systems Committee* - JISC, e hospedado na Universidade de Nottingham; tais fontes inclusive permitem *mashups* de seus dados a exemplo da aplicação pelo recurso *online Repository 66*⁴, desenvolvido na Universidade de Auckland, Nova Zelândia, que integra os dados do ROAR e do OpenDOAR à plataforma *Google Maps*, localizando repositórios globalmente e disponibilizando os *outputs* numa interface georreferenciada, e ainda discriminando os repositórios por tipo de *software* adotado.

Há estudos caracterizando e descrevendo de forma geral os repositórios, como o apresentado por Ricardo Saraiva e Bianca Amaro na 3ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto (CONFOA), realizada em 2012 em Lisboa, Portugal, abordando 10 anos de acesso aberto no mundo lusófono e descrevendo a evolução dos repositórios nos países de língua portuguesa.

² *Registry of Open Access Repositories* – ROAR: <<http://roar.eprints.org/>>.

³ *Directory of Open Access Repositories* – OpenDOAR: <<http://www.opendoar.org/>>.

⁴ *Repository 66*: <<http://maps.repository66.org/>>

Malgorzata Losowska (2011) destacou a América Latina na 2ª CONFOA, realizada no Rio de Janeiro, apresentando o *Proyecto CLARA* – uma estratégia regional, de interoperabilidade e gestão cooperada de uma rede federada latino-americana de repositórios institucionais de documentação científica, financiada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e lançada em junho de 2010 com a participação de oito (8) países: Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, Equador, México, Peru e Venezuela.

Sobre o Brasil, em 2010 Bianca Amaro apresentou o panorama brasileiro de repositórios institucionais na 1ª CONFOA, em Braga, Portugal, mostrando na ocasião que em número de repositórios o país ocupava o quarto (4º) lugar entre 20 outros países, com o total de 71 recursos de todas as tipologias - dentre os quais 33 correspondiam a repositórios institucionais, mapeando-os por Estado e por região.

O *site* Acesso Livre Brasil⁵ mapeou em 2012 os repositórios institucionais vinculados ao projeto de fomento de repositórios em 2009 e 2010 da parceria do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e da Financiadora de Estudos e Projetos (IBICT/FINEP), disponibilizando sua distribuição geográfica no território nacional.

Hélio Kuramoto (2012) utilizou dados do OpenDOAR para coligir informações de repositórios brasileiros quanto à situação - ativos, fora do ar (*Broken*) ou em período experimental (*Trial*); por tipologia - institucional, temático, governamental ou agregador; quais adotaram uma política de preservação digital; distribuição por áreas disciplinares, por idioma, por tipo de conteúdo, bem como um gráfico da evolução quantitativa dos repositórios no país.

Este trabalho visa contribuir com tais estudos, objetivando um levantamento dos repositórios institucionais de Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil com o intuito de analisar quantitativa e qualitativamente o panorama nacional, testando a eficácia de uma nova ferramenta de análise e visualização de dados livremente disponível *online*.

⁵ ACESSO LIVRE BRASIL. *Repositórios brasileiros*. Disponível em: <<http://acessolivrebrasil.wordpress.com/repositorios-brasileiros>>. Acesso em 28 ago. 2013.

2 Metodologia

Sendo uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, descritiva e exploratória, os procedimentos metodológicos adotados para a coleta de dados consideraram como fontes os diretórios *Registry of Open Access Repositories – ROAR*; *Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR*; o Diretório Luso-Brasileiro de Periódicos e Repositórios de Acesso Livre⁶ e os endereços compartilhados na lista *L_repositorios*⁷ do IBICT. Para o preparo e categorização dos dados utilizou-se a ferramenta *Google Fusion Tables*⁸, novo produto do *Google Labs* que ainda está em sua versão experimental (beta), sendo uma plataforma para tratamento, análise e visualização de grandes conjuntos de dados, integrado a interfaces gráficas e a geoprocessamento através do *Google Maps*, e assim gerando *outputs* de visualização instantânea, exibindo os dados em gráficos variados e editáveis e mapas navegáveis e interativos. A plataforma oferece capacidade para trabalhar com grandes estruturas, mas na fase de testes o serviço executa planilhas com limites de 100MB por tabela e 250MB por usuário. Elaborou-se tabelas no *Fusion Tables* para a representação de todos os repositórios institucionais nacionais pesquisados, nas seguintes categorias:

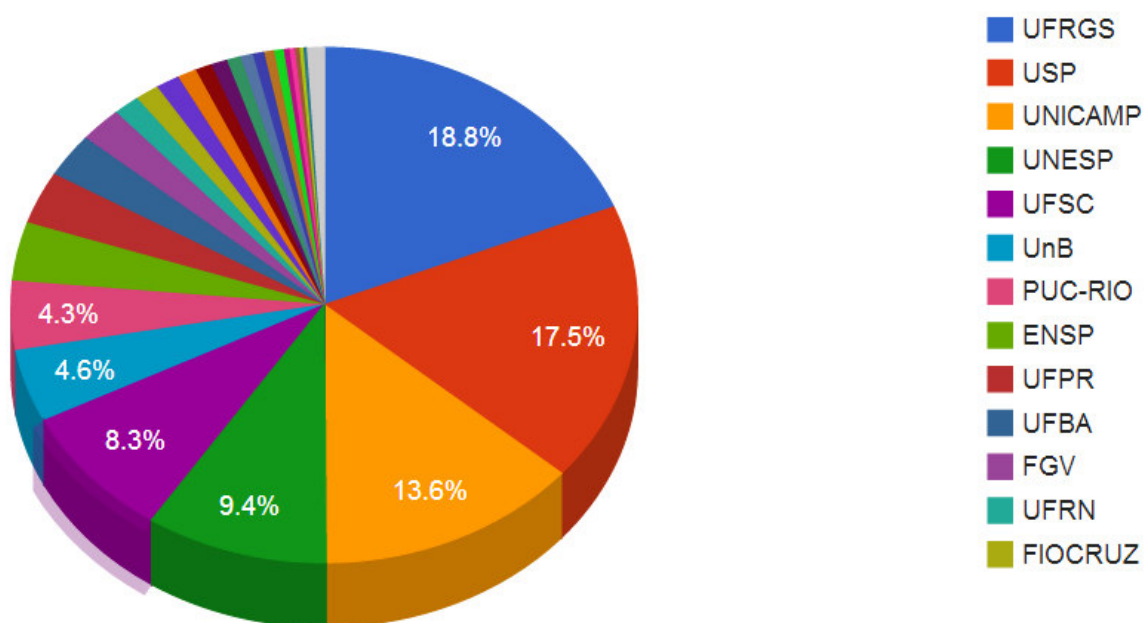
- Instituição mantenedora;
- Natureza da instituição;
- Local (endereço por Estado);
- Região geográfica;
- *Software* adotado e sua versão;
- Uso do padrão *Dublin Core*; e
- Quantidade de trabalhos disponibilizados na data do estudo.

As tabelas obtidas geraram um volume diversificado de informações sobre os repositórios institucionais de IES no Brasil, que reunidas e organizadas, são apresentadas em formatos gráficos gerados pelo próprio *Fusion Tables*, permitindo também o mapeamento geográfico dinâmico através da navegação nos dados georreferenciados, estendendo e facilitando sua visualização.

⁶ Diretório Luso-Brasileiro de Periódicos e Repositórios de Acesso Livre: <<http://diretorio.rcaap.pt/>>.

⁷ *L_repositorios*, mantida pelo IBICT: <http://listas.ibict.br/cgi-bin/mailman/listinfo/l_repositorios>.

⁸ *Google Fusion Tables*: <<http://www.google.com/fusiontables/>>.

Gráfico 2: Distribuição dos Repositórios por Instituição mantenedora

Em relação à natureza da instituição, 65.3 % dos repositórios são Federais (32 repositórios), 18.4% são Particulares (9 repositórios), 14.3% são Estaduais (7 repositórios) e 2% são Municipais (1 repositório), conforme demonstrado no Gráfico 3. Porém, em relação à quantidade de itens povoados por Natureza da instituição (Gráfico 4), 50.2% estão em repositórios federais (199.227), 41.6% em repositórios estaduais (164.939) e 8.2% em repositórios particulares (32.498). Não representa porcentagem no gráfico, mas o repositório municipal possui 217 itens.

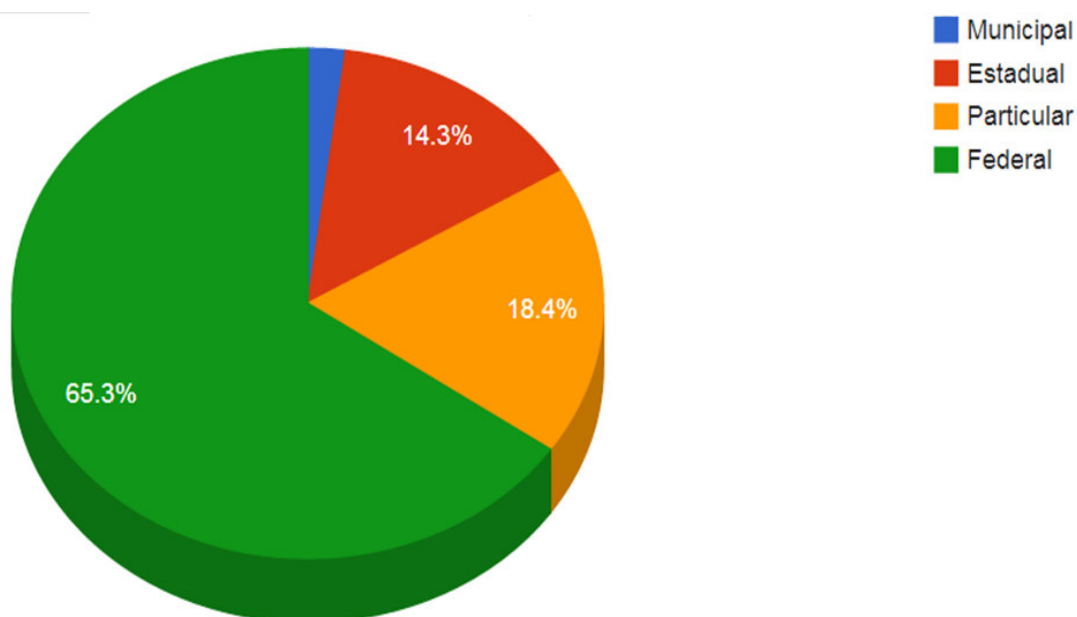
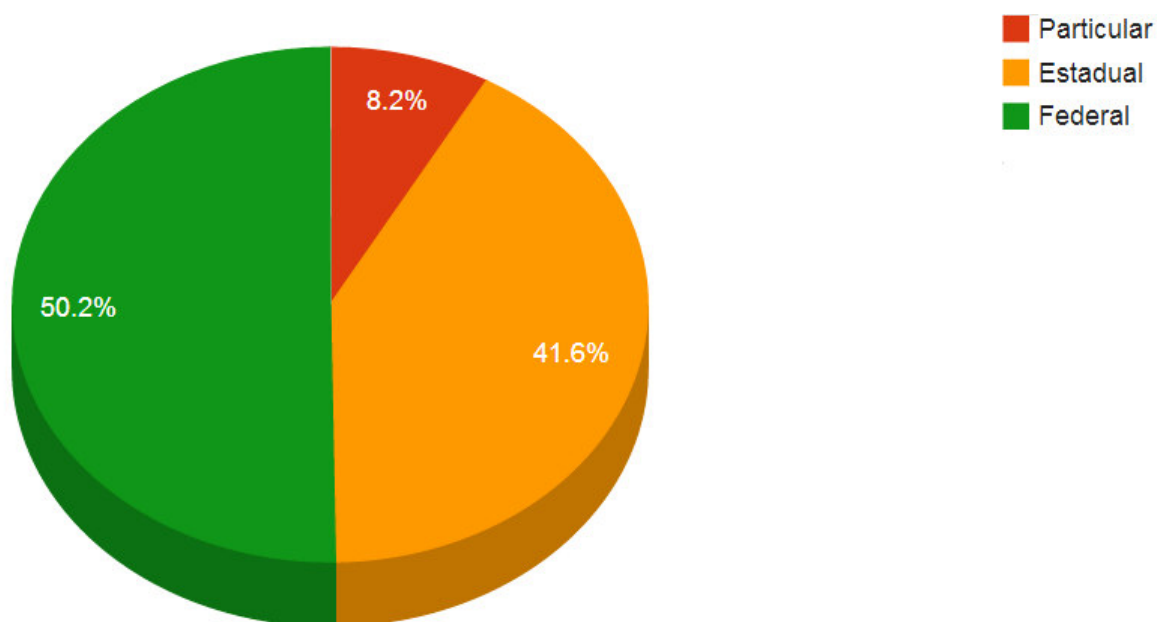
Gráfico 3: Repositórios Institucionais por natureza da instituição

Gráfico 4: Volume de itens povoados, por Natureza institucional

O Gráfico 5, por sua vez, mostra a distribuição geográfica dos repositórios institucionais levantados, enquanto o Gráfico 6 representa o volume de itens povoados por região geográfica. Quanto à distribuição geográfica, 54.8% dos trabalhos foram disponibilizados em repositórios na região Sudeste (217.673), 32.2% foram disponibilizados na região Sul (127.992), 6.2% na região Nordeste (24.731), 6% na região Centro-Oeste (23.624), e 0.7% na região Norte (2.861).

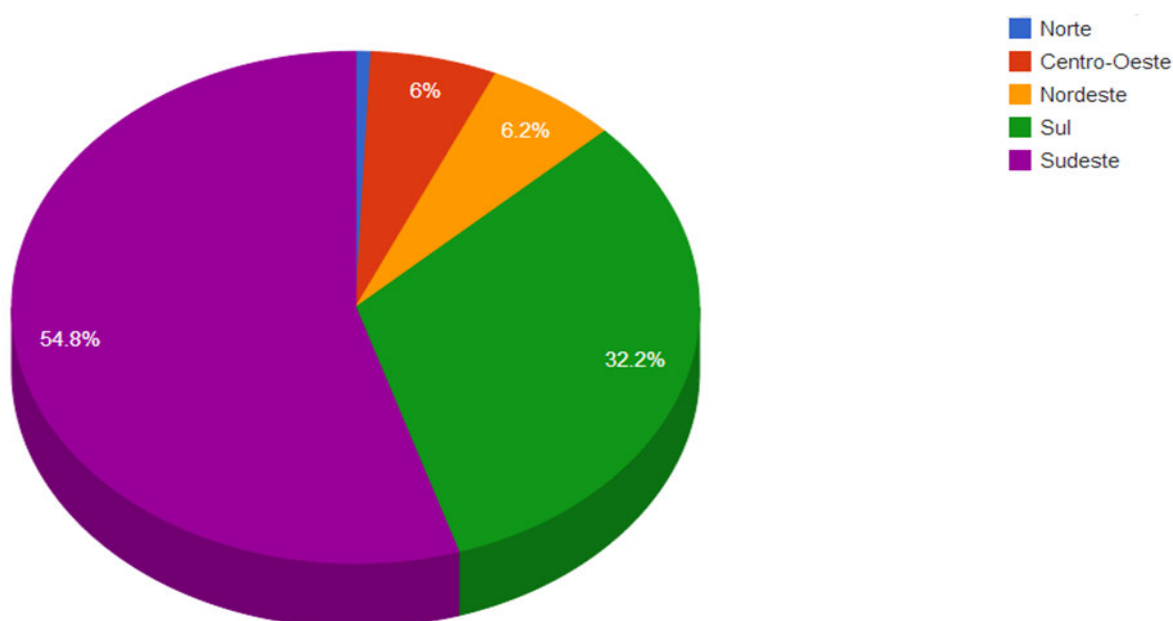
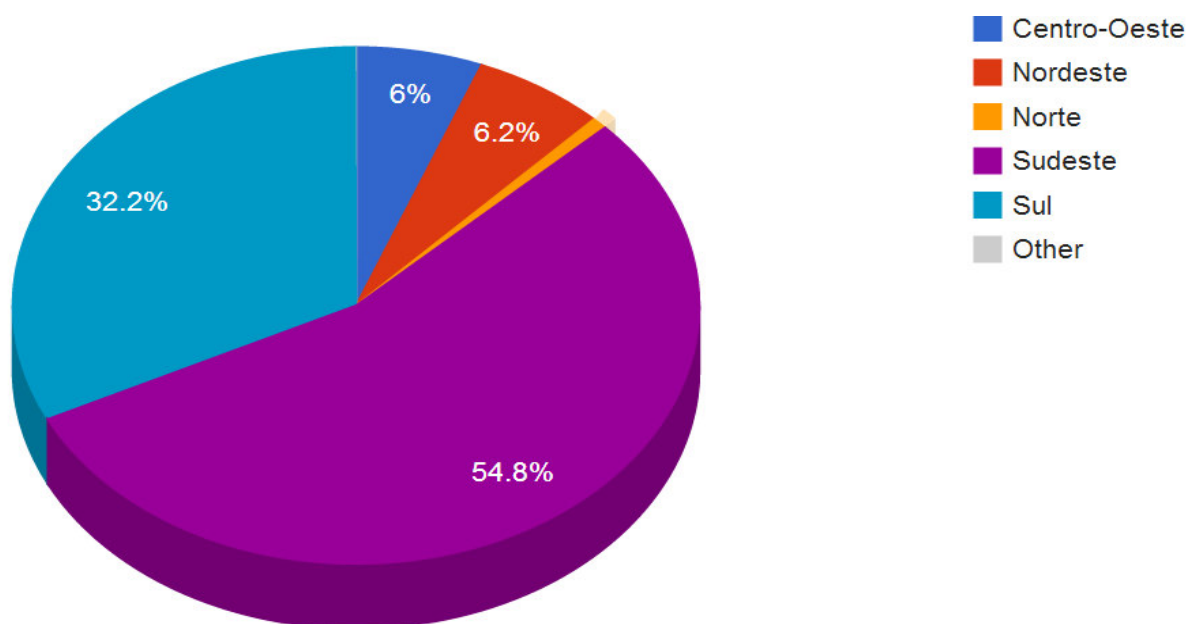
Gráfico 5: Distribuição geográfica dos Repositórios Institucionais

Gráfico 6: Volume de itens povoados, por região geográfica

Aqui destacamos a iniciativa do IBICT em parceria com a FINEP no projeto de fomento de repositórios nacionais, lançando dois editais de chamada nos anos de 2009 e 2010 (FINEP/PCAL/XBDB n. 001/2009 e FINEP/PCAL/XBDB n. 002/2010) em que as instituições contempladas receberam um *kit* tecnológico composto por um servidor instalado com um pacote de aplicativos livres (Linux, Apache e PHP) e os *softwares* *DSpace* (para repositórios) e SEER (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas) - versão traduzida do *Open Journal System* (OJS) e distribuída pelo IBICT para o fomento de revistas científicas em acesso aberto. Esses editais contemplaram 34 instituições, que receberam capacitação e apoio técnico do IBICT na implantação de seus repositórios.

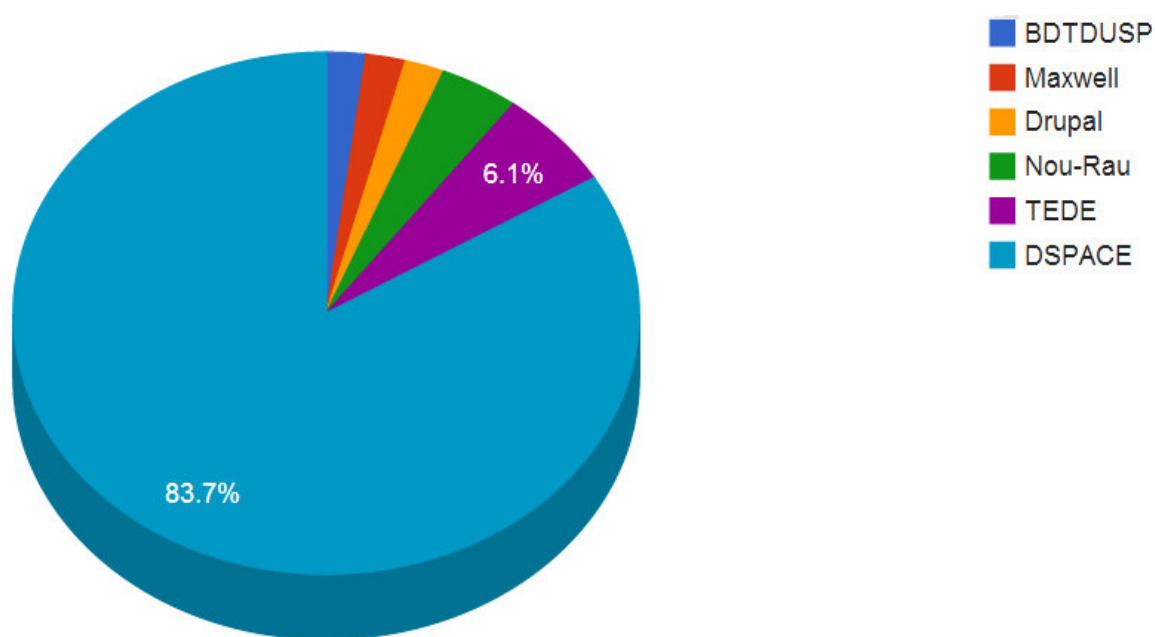
Segundo Saraiva e Amaro (2012), no segundo semestre do ano de 2012 mais 17 instituições receberiam os *kits* para a implantação de repositórios e portais de revistas científicas, sendo 6 delas nas regiões Norte e Nordeste. A continuidade dessa iniciativa de fomento IBICT/FINEP deve equilibrar a distribuição geográfica dos repositórios entre as diferentes regiões do Brasil.

Nesse sentido, faz-se necessário mencionar a importância das políticas nacionais e institucionais para a criação e o povoamento de repositórios, uma vez que são essas políticas que garantirão o depósito das publicações científicas originadas nessas instituições, consolidando o acesso aberto em nível nacional e proporcionando maior visibilidade à produção científica das instituições brasileiras (CHALHUB; BENCHIMOL; GUERRA, 2012). Há fortes incentivos de organizações supranacionais como a *Confederation of Open*

*Access Repositories - COAR*⁹ para o incremento contínuo de repositórios de acesso aberto em todo o mundo, disseminando boas práticas para a criação e o povoamento desses recursos (CONFEDERATION..., 2013).

Em relação ao *software* adotado, o *DSpace* é o software predominante (Gráfico 7), com 83.7% das instalações (41 instalações). Em seguida vem o TEDE, com 6.1% (3 instalações), Nou-Rau com 4.1% (2 instalações) e Drupal, Maxwell e a BDTD-USP com 2% (1 instalação cada). Conforme o *Repository 66*, mundialmente o *DSpace* também predomina, com 1.126 aplicações, seguido do *EPrints* e do *BPress*, com 433 e 152 aplicações, respectivamente. Nesse estudo não foi possível determinar a maioria das versões de *software* adotadas, uma vez que essa não é uma informação indicada de forma clara pelos repositórios estudados. Geramos uma tabela referente às informações que puderam ser levantadas e a versão mais utilizada é a 1.6.2 do *DSpace*.

Gráfico 7: Repositórios institucionais por software adotado



O *DSpace* é um sistema desenvolvido pelo MIT em parceria com a *Hewlett-Packard Company* (HP), e é distribuído no Brasil pelo IBICT, que capacita as instituições em sua implementação, oferece suporte técnico e incentiva a publicação de materiais de apoio em português, como as de Shintaku e Meirelles (2010); Márdero-Arellano (2007) e Martinhago (2007), fundamentando a predominância desse *software* no território nacional. O engajamento de um órgão oficial na distribuição do *software* de repositórios influencia o sistema

⁹ *Confederation of Open Access Repositories – COAR*: <<http://www.coar-repositories.org/>>

predominante em determinado país ou região, a exemplo do *Greenstone*, desenvolvido pela Universidade de Waikato, da Nova Zelândia, e que, distribuído em cooperação com a UNESCO especialmente para países em desenvolvimento, determina sua predominância em países da África, Ásia e Oceania (WITTEN; BAINBRIDGE, 2007).

Os resultados obtidos correlacionam-se com os apresentados por Amaro em 2010 e por Kuramoto em 2012, quanto ao predomínio do *Dspace* e aos repositórios institucionais como o tipo mais presente no Brasil. Igualmente guardam correspondência com os resultados mostrados por Amaro em 2010 quanto a distribuição de repositórios no território brasileiro, com a região Sudeste comportando o maior número dos recursos. Dos 33 repositórios institucionais mapeados por essa autora naquele ano aos 49 repositórios institucionais de IES deste estudo, houve um crescimento de 48,48% desses recursos no Brasil, saltando de 35.629 para 396.881 itens disponibilizados, num incremento de 1.113,92 %.

Considerando que um dos pressupostos dos repositórios institucionais é aumentar a visibilidade da produção científica (LEITE, 2009), tal incremento é relevante e positivo, pois potencializa o impacto da ciência produzida no país, impacto esse que pode ser comprovado através de monitoramento *web* para a composição de índices webométricos (ALMIND; INGWERSEN, 1997) visando o ranqueamento de repositórios e IES, a exemplo do *Ranking Web of Repositories*¹⁰ e do *Ranking Web of Universities* ou *Webometrics Ranking*¹¹, ambos elaborados semestralmente pelo *Cybermetrics Lab*, unidade do principal organismo de fomento à pesquisa da Espanha, o Conselho Superior de Investigações Científicas (*Consejo Superior de Investigaciones Científicas* – CSIC), e que classifica os repositórios e as IES mundiais de acordo com a sua presença na *web* (AGUILLO et al, 2006).

Como explicitado na Metodologia, o uso da ferramenta *Google Fusion Tables* permitiu o *output* geoprocessado dos dados, devido a sua integração com o *Google Maps*. A Figura 1 mostra a configuração geográfica da distribuição dos repositórios institucionais no território brasileiro. Esse mapeamento é navegável e interativo, permitindo a aproximação e o detalhamento dos dados dos repositórios através de um clique em um dos pontos representativos dos recursos no mapa, ativando uma janela *pop-up* em forma de ficha que sumariza as principais características do repositório, a saber: Nome, Instituição, Categoria administrativa da instituição, Endereço eletrônico (*Uniform Resource Locator* - URL) do repositório, Local (Estado), Quantitativo de trabalhos registrados em 11 de agosto de 2013,

¹⁰ *Ranking Web of Repositories*: <<http://repositories.webometrics.info/>>.

¹¹ *Webometrics Ranking*: <<http://www.webometrics.info/>>.

Software utilizado e sua versão e a adoção ou não do padrão de metadados *Dublin Core*, conforme mostrado na Figura 2.

Figura 1: Mapeamento da distribuição dos repositórios institucionais no Brasil



Figura 2: Detalhamento das principais características dos repositórios institucionais

Em relação ao uso do padrão *Dublin Core*, que é um formato descritivo de metadados baseado em descrições simples e genéricas de recursos e ajustado à estrutura flexível e hipertextual da web, facilitando assim o acesso e a disseminação dos registros no ambiente virtual (COYLE; BAKER, 2009) e que é um pré-requisito para a interoperabilidade entre estes sistemas, todos os repositórios em *DSpace* utilizam esse formato de metadados, pois o *software* já é programado na origem para a identificação do objeto digital baseada no *Dublin Core* (SHINTAKU; MEIRELLES, 2010). No entanto, não foi possível identificar se os demais repositórios estudados também aplicam o *Dublin Core*, a não ser no caso da BDTD-USP que utiliza uma exportação em uma tabela HTML cujo conteúdo está neste formato de metadados. De fato, a interoperabilidade, entendida como a capacidade de múltiplos sistemas trocarem e reutilizarem informação utilizando linguagens e protocolos padronizados como o *Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), sem custo de

adaptação e preservando o seu significado (CHAN; ZENG, 2006), é o fulcro dos repositórios de acesso aberto e representa um desafio, conforme apontado por Eloy Rodrigues na 3ª CONFOA, realizada em Portugal (RODRIGUES, 2012), pois envolve questões técnicas como a integração de diferentes sistemas e *softwares* e consistência na identificação dos itens e na terminologia bem como questões de ordem organizacional e administrativa, relacionadas à implementação de diretrizes e sua sustentabilidade a longo prazo.

Considerações Finais

Este estudo utilizou um recurso experimental e livremente disponível *online* - o *Google Fusion Tables*, na investigação sobre os Repositórios Institucionais brasileiros, verificando-se que essa ferramenta é muito útil e eficiente para o processamento e análise de dados, já gerando os *outputs* em formatos gráficos assim como sua integração com o *Google Maps* permite a apresentação diferenciada dos resultados de pesquisa – foi possível obter uma visão geográfica geral dos repositórios analisados através do mapeamento dinâmico, permitindo a visualização ampliada de sua distribuição nas diferentes regiões do país e o escrutínio de suas principais características, através da aproximação. Os resultados indicaram que a rápida proliferação dos RI no Brasil é positiva, importante e deve ser acompanhada.

A variedade de dados levantados propiciou a organização de um *Catálogo de Repositórios de Instituições de Ensino Superior no Brasil* e um *Mapa dinâmico dos Repositórios de Instituições de Ensino Superior no Brasil*, que estão livremente disponíveis no sítio Biblioteconomia.org, em <<http://biblioteconomia.org/pagina-exemplo/panorama-dos-repositorios-institucionais-de-instituicoes-de-ensino-superior-no-brasil/>>. A coleta de dados será mantida e atualizada constantemente com a inclusão dos repositórios que vierem a ser lançados e com a atualização regular sobre seu povoamento de itens, pretendendo ser uma fonte útil e livre sobre o cenário de Repositórios Institucionais de instituições de Ensino Superior no Brasil.

Referências

AGUILLO, I.F. et al. Scientific research activity and communications measured with cybermetric indicators. **Journal of the American Society of Information Science & Technology**, v. 57, n. 10, p. 1296-1302, 2006.

ALMIND, T. C.; INGWERSEN, P. Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to 'webometrics'. **Journal of Documentation**, v. 53, n. 4, p. 404-426, 1997.

AMARO, B. Repositórios institucionais: panorama da experiência brasileira. In: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (CONFOA), 1., Braga, 2010. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/ConfOA/conferencia-portugal-repositrios-institucionais-panorama-da-experincia-brasileira-revisado>>. Acesso em 28 ago. 2013.

CHALHUB, T.; BENCHIMOL, A.; GUERRA, C. Acesso livre via repositórios: políticas de instituições brasileiras. **Encontros Bibli Revista de CI**, v. 17, n. esp. 2 – III SBCC, p.159-173, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p159>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

CHAN, L. M.; ZENG, M. L. Metadata Interoperability and Standardization: a study of methodology - Part 1. **D-Lib Magazine**, v. 12, n. 6, 2006. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/june06/chan/06chan.html>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

CONFEDERATION OF OPEN ACCESS REPOSITORIES (COAR). **Incentives, Integration, and Mediation: Sustainable Practices for Populating Repositories**. Göttingen: Göttingen State and University Library, 2013. Disponível em: <http://www.coar-repositories.org/files/Sustainable-best-practices_final2.pdf>. Acesso em: 08 set. 2013.

COYLE, K.; BAKER, T. **Guidelines for Dublin Core Application Profiles**. Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), 2009. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/profile-guidelines/>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos**. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10760/8524>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **DSpace - Repositórios Digitais: glossário**. Brasília: IBCT, 2007. Disponível em: <http://dspace.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=77>. Acesso em: 25 ago. 2013.

KURAMOTO, H. **Estatísticas sobre Repositórios no Brasil**. Blog do Kuramoto, 30 out. 2012. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2012/10/30/estatisticas-sobre-ri-no-brasil/>>. Acesso em: 29 ago. 2013.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009. 124 p.

Disponível em: <http://www.ibict.br/anexos_noticias/repositorios_institucionais.F.Leite_atualizado.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2013.

LOSOWSKA, M. Redes de Repositorios: proyectos latinoamericanos. In: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (CONFOA), 2., Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/ConfOA/aa-brasil-nov2011>>. Acesso em: 29 ago. 2013.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EdUFBA, 2009. p. 9-21. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2013.

MÁRDERO-ARELLANO, M. A. **Repositórios Institucionais DSpace**. Brasília: IBICT, 2007. Disponível em: <http://dspace.ibict.br/dmdocuments/Repositorios_Institucionais_DSpace.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2013.

MARTINHAGO, A. Z. **O software DSpace**. Brasília: IBICT, 2007. Disponível em: <http://dspace.ibict.br/dmdocuments/software_Dspace_Adriana_documentos_uteis_apresentacao.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2013.

RODRIGUES, E. Desafios e oportunidades da interoperabilidade nos repositórios de acesso aberto. In: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (CONFOA), 3., Lisboa, 2012. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/ConfOA/desafios-e-oportunidades-da-interoperabilidade-nos-repositrios-de-acesso-aberto>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

SARAIVA, R.; AMARO, B. 10 Anos de acesso aberto no mundo lusófono. In: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (CONFOA), 3., Lisboa, 2012. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/ConfOA/10-anos-de-acesso-aberto-no-mundo-lusfono>>. Acesso em 25 ago. 2013.

SHINTAKU, M.; MEIRELLES, R. **Manual do DSpace: administração de repositórios**. Salvador: EdUFBA, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/769>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

WEITZEL, S. R. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 51-71, 2006.

WITTEN, I. H.; BAINBRIDGE, D. **A Retrospective Look at Greenstone: lessons from the first decade**. New Zealand: Waikato University, 2007. Disponível em: <<http://www.cs.waikato.ac.nz/~ihw/papers/07-IHW-DB-GreenstoneLessons.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

DOI: [10.11606/issn.2178-2075.v4i2p185-201](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v4i2p185-201)