

Avaliação de repositórios institucionais: o Brasil no ranking webométrico

Rafael Antunes dos Santos (UFRGS) - rderafa@gmail.com

Roberto Carlos Cardoso (UFRGS) - rderoberto@yahoo.com.br

Resumo:

Este trabalho destaca o estado atual de repositórios institucionais de acesso aberto brasileiros relacionados no topo do ranking webométrico mundial dos repositórios (Ranking Web of Repositories). Apresenta aspectos teóricos acerca dos repositórios institucionais, da webometria e do desenvolvimento e adoção de indicadores para avaliações baseadas em métricas do conteúdo de repositórios. Apresenta o Ranking Web of Repositories a partir da descrição dos seus principais indicadores: tamanho, files rich, scholar e visibilidade. Apresenta os dados de classificação dos repositórios brasileiros na 12ª edição do Ranking Web of Repositories e confere alguns comentários acerca dos resultados. Conclui ao sugerir que, se o desempenho de um RI na web está abaixo da posição esperada, as autoridades universitárias deveriam reconsiderar as suas políticas, na perspectiva de aumentarem o volume e a qualidade de seus depósitos, e consequentemente, da produção científica publicada através de repositórios institucionais.

Palavras-chave: *Repositórios institucionais. Webometria. Indicadores.*

Área temática: *Temática I: Tecnologias de informação e comunicação – um passo a frente*

Avaliação de repositórios institucionais: o Brasil no ranking webométrico

Resumo:

Este trabalho destaca o estado atual de repositórios institucionais de acesso aberto brasileiros relacionados no topo do *ranking* webométrico mundial dos repositórios (*Ranking Web of Repositories*). Apresenta aspectos teóricos acerca dos repositórios institucionais, da webometria e do desenvolvimento e adoção de indicadores para avaliações baseadas em métricas do conteúdo de repositórios. Apresenta o *Ranking Web of Repositories* a partir da descrição dos seus principais indicadores: tamanho, *files rich*, *scholar* e visibilidade. Apresenta os dados de classificação dos repositórios brasileiros na 12ª edição do *Ranking Web of Repositories* e confere alguns comentários acerca dos resultados. Conclui ao sugerir que, se o desempenho de um RI na *web* está abaixo da posição esperada, as autoridades universitárias deveriam reconsiderar as suas políticas, na perspectiva de aumentarem o volume e a qualidade de seus depósitos, e conseqüentemente, da produção científica publicada através de repositórios institucionais.

Palavras-chave: Repositórios institucionais. Webometria. Indicadores.

Área Temática: Tecnologias de informação e comunicação – um passo a frente

1 INTRODUÇÃO

Conhecidos como a *green road* das iniciativas *open access* (METZ; SEADLE, 2012; LEITE, 2009), os repositórios institucionais (RI) estabelecem um novo parâmetro em termos de avaliação da produção acadêmica em relação ao formato tradicional do periódico científico. O Brasil é um dos países que desenvolvem esforços no cenário internacional do movimento do acesso aberto, inclusive com a tentativa, através de projeto de lei (PL1120/2007), de implementar o depósito obrigatório dos resultados científicos de universidades e centros de pesquisas em repositórios instituídos para esse fim. O projeto, no entanto, está arquivado desde o início de 2012. Esta proposição do Deputado Federal Rodrigo Rollemberg (BRASIL, 2007) suscita o debate sobre o papel que o Brasil desempenha no referente às iniciativas *open access* envolvendo repositórios institucionais e a importância da definição de políticas.

Estudos métricos de informação, em especial a cientometria, têm privilegiado a análise da pesquisa a partir de bases de dados centralizadas comerciais de alta funcionalidade, mas de âmbito restrito (ARMBRUSTER, 2008). Shintaku, Robredo e Baptista (2011, p. 313) destacam que os “[...] repositórios institucionais facilitam o acesso à produção intelectual [e fazem] parte do fluxo da comunicação científica”.

Nota-se que, para efeito dos estudos métricos de informação, a representatividade dos repositórios possui uma dimensão única e requer uma avaliação baseada em indicadores.

Em outro contexto, a webometria, como campo de estudos infométricos na *web* (INGWERSEN; BJÖRNEBORN, 2004), tem promovido estudos dedicados à compreensão da construção e do uso de informações na internet. Nesse sentido, o *Ranking Web of Repositories* é um produto metodológico dessa natureza. Criado em 2008, a partir dos estudos sobre webometria do *Cybermetrics Lab*¹ envolvendo a análise de grandes portais universitários e posteriormente os repositórios das mesmas, o *Ranking* tornou-se, com o passar dos anos, uma referência básica para perceber a visibilidade de repositórios científicos na *web*.

Aguillo et al. (2010) indicam que experimentos como o *Ranking Web of Repositories* buscam, através da análise webométrica, promover as iniciativas de acesso aberto que apóiam o uso de repositórios para fins de avaliação científica. O empreendimento utiliza motores de busca como intermediários para extrair informações quantitativas sobre os conteúdos da *web*. Os autores justificam, ainda, que “[...] o *Cybermetrics Lab* decidiu focar os repositórios das universidades para descrever e comparar o sucesso do OAI no setor acadêmico” (AGUILLO et al., 2010, p. 479, tradução nossa).

2 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

O movimento de acesso aberto à informação científica impõe aos padrões da ciência um novo paradigma nos processos de produção, disseminação e uso das publicações, além da avaliação da comunicação entre cientistas e instituições de pesquisa (CARDOSO et al., 2010). Os repositórios institucionais, juntamente com os periódicos eletrônicos de acesso aberto são parte estruturante deste novo paradigma. Hélio Kuramoto, ao prefaciá-lo livro de Leite (2009, p. 9) afirma que “[...] o desenvolvimento de um RI não depende apenas de fatores tecnológicos, mas principalmente de fatores relacionados à interoperabilidade humana”.

¹ O Laboratório de Cibermetria pertence ao CSIC (*Consejo Superior de Investigaciones Científicas*) que está administrativamente ligado ao *Ministério de Ciência y Tecnología* do governo espanhol. Disponível em: <<http://www.csic.es>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Grande parte dos autores identificados com a temática dos RI, confirmam que a principal tarefa de gestão destas tecnologias é estimular a comunidade institucional a depositar a sua produção científica (CHALHUB, 2012; LEITE, 2009; SAYÃO et al., 2009). Assim como Leite (2009, p. 78) destacamos que “[...] o sucesso dos RI vai além da obrigatoriedade do depósito [...] é essencial que a comunidade ‘compre’ a ideia do RI e passe a incorporar os pressupostos do acesso aberto”.

No entanto, as motivações para o compartilhamento *open access* das publicações nos RI encontram uma preocupação dos autores em relação ao direito de serem reconhecidos e citados de forma adequada (ARMBRUSTER, 2008). Essa preocupação encontra estreita relação com a visibilidade da literatura depositada em RI. Ao analisar o movimento de acesso aberto a partir da competitividade entre os autores e das diferenças entre ciência predominante e ciência periférica, Guedón (2010, p. 57) sinaliza que “[...] devem existir regras para que a concorrência ocorra com tranquilidade e ser estabelecidas ferramentas para avaliar seus resultados”.

Os repositórios têm nos autores e leitores os principais atores para que o uso seja satisfatório. É preciso pensar nas estratégias de planejamento e *marketing*, nas estratégias de povoamento dos RI (aquisição de conteúdos) e nos mandatos de autoarquivamento, que constituem uma extensão do *publish or perish*, pelo fato de que “[...] os pesquisadores são promovidos e obtêm financiamento com base no desempenho de pesquisa, no qual o impacto (a citação) constitui um importante indicador” (LEITE, 2009, p. 88). O acesso aberto, nesse sentido, significa a disponibilização na *web* dos textos completos para leitura, *download*, cópia, distribuição, impressão, busca, criação de *links* e captura para indexação garantidas a todo e qualquer usuário que esteja conectado à *internet*, de forma livre e pública (LEITE, 2009). Segundo Weitzel (2006) os RI funcionam como provedores de dados, possibilitando a coleta integrada dos metadados por ferramentas de busca comuns, como o *Google* e o *Google Scholar*.

A tradição teórica dos estudos sobre a mensuração da informação tem colocado em evidência uma série de metodologias que encontram respaldo em uma tendência da comunicação científica que vê como necessária a adoção de políticas de acesso aberto para divulgação de informações oriundas de investigações científicas, principalmente se estas são patrocinadas com recursos públicos.

3 WEBOMETRIA

Detendo-se na análise estatística da comunicação científica, com ênfase nos aspectos relacionados à *web*, a webometria é uma evolução de métricas informacionais consagradas na biblioteconomia e na ciência da informação. Com origem no uso de métodos infométricos na *world wide web*, o termo foi utilizado pela primeira vez em 1997, em artigo dos autores Almind e Ingwersen (SHINTAKU; ROBREDO; BAPTISTA, 2011; VANTI, 2005; INGWERSEN; BJÖRNEBORN, 2004). No Brasil, o tema é recente, sendo que até 2011, apenas três teses de doutorado foram defendidas em universidades nacionais². O tema foi abordado pela primeira vez em 2002, pela pesquisadora Nádia Aurora Peres Vanti, em artigo publicado no periódico *Ciência da Informação*.

A webometria, segundo Thelwall (2009), trata de questões relativas à construção e uso de recursos na *web*. Para este autor, as metodologias webométricas compreendem quatro áreas principais de pesquisa, sendo estas relacionadas ao conteúdo, ao uso, à estrutura e à tecnologia podendo envolver qualquer aspecto da *web*. Apesar de nova (apenas quinze anos), a preocupação com os métodos webométricos já inclui como foco tradicional o estudo dos *links* como fonte para a investigação do relacionamento entre nós (domínios, *sites* e páginas) e conexões, além das matrizes resultantes dos cruzamentos entre os dados (VANTI, 2005). Em referência a Ingwersen e Björneborn (2004) os *links* podem ser classificados de acordo com seus padrões de relacionamento: *inlinks*, *outlinks*, *selflinks*, *interlinks* e *co-links*. Essa terminologia é inclusive recomendada pelos autores. Thelwall (2009) ainda analisa as relações dos *links* como estruturas semelhantes às citações (*sitations*). Essa analogia é comumente designada como Fator de Impacto *Web* (FIW).

Entretanto, a constante evolução das tecnologias de comunicação e informação (TIC's), a característica dinâmica das páginas *web* e as restrições à *web* visível interferem nos procedimentos dedicados a análise de *links*, como afirma um dos principais pesquisadores brasileiros na área, ao se referir ao panorama atual de

² Dados de Shintaku, Robredo e Baptista (2011, p. 319) recuperados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

ferramentas de busca e suas tendências de comercialização para buscas especializadas:

[...] a webometria vivencia hoje um cenário de crise e novos desafios diante das restrições de acesso a informação impostos pelos mecanismos de busca, colocando em cheque tradicionais análises de *hiperlinks* e iniciando um debate crucial entre os pesquisadores: como trabalhar e obter daqui para frente dados webométricos? (GOUVEIA, 2012, p. 1).

Com a necessidade de revisão dos procedimentos para recuperação de dados para análises webométricas, autores como Aguillo et al. (2010) já observavam as dificuldades relatadas acima, e apostaram no uso do método webométrico centrado no *link* para avaliação de publicações *open access* estruturadas no conceito de autoarquivamento. A verificação do impacto e da visibilidade em RI é um exemplo concreto da validade da analogia entre citações e *sitations*. Além disso, os repositórios podem fornecer, a partir da disponibilização dos seus metadados, um volume rico de informações para mensurar a qualidade e a presença das instituições acadêmicas na *web*. Como citado anteriormente, para a webometria, os repositórios institucionais constituem um paradigma devido à natureza aberta dos dados necessários nas avaliações, em contraposição ao modelo de acesso tradicional dos bancos de dados, e em contraposição às restrições dos mecanismos de buscas.

4 INDICADORES

Os estudos métricos de informação permitem o mapeamento da ciência a partir de indicadores que avaliam a produtividade dos autores, instituições e áreas do conhecimento em canais de comunicação científica e que são necessários ao planejamento e à gestão da ciência e da tecnologia, em contextos pré-determinados no espaço e no tempo. Um indicador configura-se como ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um determinado fenômeno, com vistas à avaliação e a subsidiar a tomada de decisão (ROZADOS, 2004). Os autores Aguado-Lopéz, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010, p. 217) agrupam os indicadores em dois blocos: “[...] aqueles que analisam as atividades em si e aqueles que identificam as relações”. Os primeiros indicam o volume e o impacto

das atividades de pesquisa e os segundos estudam os laços e interações entre pesquisadores e campos de estudo. Apesar dos indicadores não refletirem efetivamente todas as nuances das atividades científicas, eles permitem a identificação de alguns elementos a partir das medições.

No terreno das publicações *open access*, particularmente na relação com os repositórios, a inclusão de indicadores não-tradicionais revelam a evolução e a adequação webométrica para os RI (SHINTAKU; ROBREDO; BAPTISTA, 2011). Aguillo et al. (2010, p. 477, tradução nossa) afirmam que os indicadores “[...] não só afetam favoravelmente a visibilidade dos trabalhos, mas abrem a avaliação da investigação a metodologias mais centradas no usuário”.

Os indicadores para repositórios, muitas vezes, são coincidentes com os indicadores webométricos, mas devido às suas características, permitem escalonamentos diferentes, como adverte Thomas (2007). Este autor divide os indicadores de um RI em quatro grupos: para avaliar o desempenho das aquisições de conteúdo, o desempenho das recuperações, além dos desempenhos de uso e impacto. Para Aguado-López, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010, p. 213), “[...] interessa estudar a forma como são construídos os indicadores [...], que são adotados por agências governamentais e pelas próprias comunidades científicas”. Destacam ainda que todo indicador é uma abstração conceitual e devido a isso declaram a necessidade de traçar uma crítica epistemológica à construção dos mesmos. Armbruster (2008) sintetiza que uma das funções dos RI é disseminar a produção acadêmica institucional e a função dos indicadores é avaliar as características e resultados desta disseminação.

Embora muitos repositórios publiquem extensos relatórios sobre visitas, visitantes e *downloads*, os dados não podem ser comparados e combinados pois os conceitos medidos não são os mesmos. O alinhamento conceitual das perspectivas webométricas a um universo de aplicações *open access*, como os repositórios, ainda é incipiente na literatura. Pesquisadores como Mayr (2006), Aguillo et al. (2010) e Cullen e Chawner (2011) idealizam a necessidade de implantação de grupos de indicadores para análises webométricas que envolvem o diagnóstico de RI com bases no uso (visitas, *downloads*), na atividade (depósitos pelos autores, cobertura dos assuntos) e na visibilidade relacionadas (citações e *linkagens*). Como adverte Aguillo et al. (2010), hoje, não há nenhuma fonte universal para muitos destes

indicadores e uma primeira geração de medidas de repositórios de acesso aberto é necessária. Além disso, inúmeros estudos têm sido realizados para mensurar a relação entre o aumento das taxas de citação da literatura e sua disponibilidade em ambientes de acesso aberto³.

5 RANKING WEB OF REPOSITORIES

Em meados do mês de janeiro de 2013, a equipe do *Cybermetrics Lab* divulgou a 12ª edição do *Ranking Web* de Repositórios, que tem mantido certa regularidade de publicação desde o segundo semestre de 2008. O objetivo fundamental é melhorar a visibilidade dos RI e empreender a divulgação das boas práticas de publicação *open access*. Os critérios para que universidades ou centros de pesquisa possam submeter seus repositórios à análise referem-se à necessidade destes possuírem coleções essencialmente de trabalhos científicos recentes e possuírem um domínio ou subdomínio *web* próprio. O *ranking* empreende três distintas formas de visualização dos resultados: uma que inclui apenas repositórios institucionais, uma que inclui tanto RI quanto repositórios temáticos (principal) e uma terceira, denominada Portais, e que, segundo a equipe do Laboratório de Cibermetria, são muito difíceis de classificar e estão temporariamente excluídas do *ranking* principal.

Este artigo trabalha apenas com a classificação sobre os repositórios institucionais localizados até a posição 100 (*Top 100*), além dos RI classificados nos *rankings* por indicadores isolados. No final deste trabalho, está relacionada a classificação dos RI brasileiros no *ranking* principal (Anexo A). O laboratório de Cibermetria também apresenta opções de visualização dos posicionamentos por continente, por país e por blocos de países, como por exemplo, o bloco dos países conhecidos como BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). No entanto, o Laboratório não disponibiliza os dados brutos da análise webométrica diretamente nos *rankings* que publica, tampouco expõe o histórico das avaliações anteriores, mas demonstra uma postura aberta para as solicitações de acesso caracterizadas

³ Um destes exemplos é o CiteSeer (*Scientific Literature Digital Library and Search Engine*). “Trata-se de um motor de busca que coleta e reúne metadados de um grande número de RI, permitindo buscas integradas [...] e fornecendo métricas de avaliação do impacto de pesquisas” (SAYÃO et al., 2009, p. 18).

com pesquisas científicas e outros interesses de natureza acadêmica. Este trabalho limita-se a analisar somente os dados da classificação em si mesma.

A tabela 1 mostra a ocorrência do número de repositórios por país, sendo que 26 (vinte e seis) aparecem na classificação:

Tabela 1 – Quantidade de repositórios por país

País	Quantidade
Estados Unidos	20
Alemanha	9
Espanha	9
Holanda	8
Grã-Bretanha	5
Indonésia	5
Austrália	4
Japão	4
África do Sul	3
Brasil	3
Canadá	3
França	3
Suécia	3
Suíça	3
Taiwan	3
Venezuela	3
Bélgica	2
Finlândia	2
Outros (8) ⁴	1
TOTAL	100

Fonte: adaptado de Ranking (2013)

O *Ranking Web of Repositories* baseia-se em quatro indicadores independentes que contribuem, cada qual com seu peso, para o cálculo do indicador predominante, conforme a seguir, adaptado de Aguillo et al. (2010) e atualizado conforme a seção “Metodologia” do *site* (RANKING, 2013). Os quatro indicadores (*rankings*), apesar dos pesos diferentes, mantém uma relação 1:1 entre a atividade (tamanho) e o impacto (visibilidade).

- a) Tamanho: número de páginas recuperadas no *Google* (10%);
- b) Visibilidade: raiz quadrada do número total de *backlinks* multiplicados pelo número de domínios *web* originários⁵ (50%);
- c) *Scholar*: número de artigos publicados entre os 5 (cinco) anos anteriores (2008 a 2012), recuperados na base de dados do *Google Acadêmico* (30%).

⁴ Áustria, Colômbia, Dinamarca, Malásia, Noruega, Portugal, Estônia e Ucrânia.

⁵ Informações extraídas dos *softwares MagesticSEO e Ahrefs*.

d) *Files Rich*: contagem da diversidade de formatos de arquivos recuperados no *Google*⁶ (10%);

6 RESULTADOS BRASILEIROS

O fato de RI brasileiros estarem representados em um *ranking* internacional de repositórios que reflete as melhores práticas para o auto-depósito de publicações científicas é significativo para compreender que, apesar do potencial promissor dos repositórios institucionais para melhorar a comunicação acadêmica, este modo de partilha do conhecimento ainda não é tão difundido em países em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos. A relação entre crescimento científico e crescimento econômico nas nações é novamente visível, ao menos teoricamente. De um universo de 1567 (mil quinhentos e sessenta e sete) RI de todo o mundo, o Brasil apresenta somente 38 (trinta e oito) do total de repositórios avaliados, ou 2,4%. Apenas três universidades brasileiras aparecem no *Top 100* dos repositórios: a Universidade de São Paulo (USP), com a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)⁷; a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e seu repositório LUME⁸ e o repositório institucional da Universidade de Brasília (UNB)⁹, conforme é ilustrado na tabela 2:

Tabela 2 – Classificação dos repositórios brasileiros

Instituição	Top 100	T ¹	V ²	FR ³	S ⁴
USP	3	69	8	13	2
UFRGS	20	99	66	12	15
UNB	100	83	310	140	58

¹ Tamanho

² Visibilidade

³ *Files Rich*

⁴ *Scholar*

Fonte: adaptado de Ranking (2013)

⁶ Até 2010, o *Cybermetrics Lab* incluía apenas a contagem dos arquivos com extensão de formato .pdf recuperados no *Google* e no *Yahoo*. No entanto, outros formatos podem ser utilizados nos repositórios. Arquivos ricos (*files rich*) referem-se às extensões de formato de arquivos .pdf, .doc, .docx, .ppt, .pptx, .ps, .eps e .rtf. O indicador conhecido como *pdf* foi substituído pelo indicador *files rich*. Documentos em *HTML* ou linguagens de marcação *web* similares são atribuídos ao indicador de tamanho (AGUILLO, 2010).

⁷ Disponível em: <<http://www.theses.usp.br>>.

⁸ Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br>>.

⁹ Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br>>.

Destaque para os repositórios da USP (BDTD) e da UFRGS (LUME), que mantém posições no *Top 100* em todos os indicadores, com resultados importantes, principalmente se consideramos a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP como o terceiro melhor repositório listado entre aqueles da categoria institucional. Em relação ao índice *Scholar*, que mede os resultados a partir do resultado de uma busca que leva em consideração os cinco anos anteriores de produção científica, o resultado da BDTD sobe para a segunda posição.

Nos *rankings* por indicadores isolados outras três universidades constam nas classificações dos *Top 100* individuais: o repositório institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)¹⁰, e as Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Paraná (UFPR)¹¹ e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)¹². A tabela 3 ilustra os desempenhos das seis universidades brasileiras nos quatro indicadores do *Ranking Web of Repositories* separadamente e limitados pelo *Top 100*:

Tabela 3 – Classificação dos repositórios brasileiros nos indicadores isolados

Top 100 – USP [3] / UFRGS [20] / UNB [100]							
Top 200 – UFPR [114] / UFSC [194]							
Top 300 – Unicamp [280]							
Tamanho		Visibilidade		Files Rich		Scholar	
Posição	Instituição	Posição	Instituição	Posição	Instituição	Posição	Instituição
69	USP	8	USP	12	UFRGS	2	USP
70	UFSC	66	UFRGS	13	USP	15*	UFRGS
83	UNB			53	UFSC	20	UFSC
89	UFPR					46	Unicamp
99	UFRGS					58	UNB
						100	UFPR

* Empatado com a Università degli Studi di Milano e University of California.

Fonte: adaptado de Ranking (2013).

Na concepção do *Ranking Web of Repositories*, o valor adotado para a classificação do repositório está na relação “menor é melhor” (RANKING, 2013). Assim, percebe-se nas colocações por *ranking* isolado, os seguintes resultados:

- a) As classificações no indicador visibilidade elevaram o *status* da USP e da UFRGS a manter seus repositórios entre os 20 (vinte) melhores no *Top Institucional*;

¹⁰ Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br>>.

¹¹ Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br>>.

¹² Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br>>.

- b) considerando os 5 anos anteriores da avaliação (*Scholar*), os resultados brasileiros foram melhores se comparados ao ano corrente nas ferramentas de busca comerciais (*Google*);
- c) 5% dos maiores repositórios institucionais do mundo são brasileiros;
- d) As posições ocupadas pela Unicamp, pela UFSC e pela UFPR nos indicadores, prioritariamente o *Scholar*, não foram suficientes para figurar seus respectivos repositórios no *Top 100* Institucional.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos no *Ranking Web of Repositories* e na literatura analisada, há algumas conclusões importantes que podem ser tomadas. O acesso aberto iniciou para facilitar o acesso à comunicação científica, restrita principalmente pelos editores e pelos recursos financeiros limitados das instituições de pesquisa e universidades. A partir de uma absorção lenta, o crescimento das bases institucionais de acesso aberto contribuíram para a evolução do movimento. Às instituições do topo do *ranking*, como pioneiras em pesquisas de alto impacto e elevado rigor científico, espera-se, que continuem a partilhar da sua produção científica, especialmente em benefício dos países em desenvolvimento.

No Brasil, o movimento *open access* não foi totalmente defendido pelas universidades, inclusive pelas listadas no *ranking*, onde os pesquisadores, provavelmente, têm bem estabelecidas suas rotinas de publicação em periódicos de prestígio e ver pouco benefício em métodos alternativos de acesso ao mesmo material. Cullen e Chawner (2011) também afirmam que o conceito de repositório institucional não atraiu a comunidade acadêmica que pretendia-se beneficiar. Se o desempenho de um RI na *web* está abaixo da posição esperada, as autoridades universitárias deveriam reconsiderar as suas políticas, na perspectiva de aumentarem o volume e a qualidade de seus depósitos, e conseqüentemente, da produção científica publicada através de repositórios institucionais.

Como evidenciado na página *web* do Ranking (2013), o Laboratório de Cibermetria explica que um dos argumentos mais utilizados a favor de depositar os documentos em um repositório é garantir a preservação dos direitos das instituições que pagam as pesquisas realizadas pelos autores de tais documentos.

No entanto, nota-se que a avaliação webométrica divulgada pelo empreendimento não fornece detalhes suficientes para entender a importância e a contribuição relativa de cada repositório no panorama de discussões sobre o movimento do acesso aberto. As bibliotecas são percebidas como os locais apropriados para a gestão de repositórios institucionais. A correta aplicação de metadados, a compreensão de questões de direitos autorais e mandatos de acesso aberto mais flexíveis são considerados fundamentais para uma implementação bem sucedida. Como tal, os bibliotecários estão em uma posição ideal para atuar como agentes de mudança na promoção e visibilidade dos repositórios além das fronteiras das instituições em que são lotados.

No geral, pode-se dizer, que os repositórios institucionais brasileiros possuem destaques isolados no cenário de avaliação do *Top 100 do Ranking Web of Repositories*. Uma participação mais dedicada das universidades brasileiras é importante para a evolução das iniciativas em território nacional e para a própria visibilidade da produção acadêmica das instituições. É interessante identificar os fatores que podem contribuir para este fenômeno.

REFERÊNCIAS

AGUADO-LÓPEZ, E.; ROGEL-SALAZAR, R.; BECERRIL-GARCÍA, A. Limites e potencialidades da avaliação científica: crítica epistemológica à cobertura de bases de dados e à construção de indicadores. In: FERREIRA, S.M.S.P.; TARGINO, M.G. (Org.). *Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas*. São Paulo: Editora Senac São Paulo; Cengage Learning, 2010. p. 213-257.

AGUILLO, I.F. et al. Indicators for webometric ranking of open access repositories. *Scientometrics*, Budapest, v. 82, p. 477-486, 2010.

ARMBRUSTER, C. Access, usage, and citation metrics: what function for digital libraries and repositories in research evaluation? *Social Science Research Network*, v.29, jan. 2008. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1088453>>. Acesso em: 4 ago. 2012.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei n. 1120/2007, de 23 de maio de 2007. Dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico científica pelas instituições de ensino superior e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesweb/fichadetramitacao?idproposicao=3522>>. Acesso em: 11 set. 2012.

CARDOSO, G. et al. The politics of open access. In: DUTTON, W.H.; JEFFREYS,

P.W. *World wide research: reshaping the sciences and humanities*. Cambridge: MIT Press, 2010. p.317-321.

CHALHUB, T. Análise das iniciativas para implementação do acesso aberto livre à produção científica em repositórios de países Americanos e europeus. In: PINHEIRO, L.V.R.; OLIVEIRA, E.C.P. *Múltiplas facetas da produção e divulgação científicas: transformações em cinco séculos*. Brasília, DF: IBICT, 2012. p. 293-319.

CULLEN, R.; CHAWNER, B. Institutional repositories, open access, and scholarly communication: a study of conflicting paradigms. *The Journal of Academic Librarianship*, Ann Arbor, v.37, n.6, p. 460-470, 2011.

GOUVEIA, F.C. A webometria e as restrições dos mecanismos de buscas: crise ou oportunidade? In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 3., 2012, Gramado. *Anais...* Gramado: [s.n.], 2012. 1 CD-ROM.

GUEDÓN, J. Acesso aberto e divisão entre ciência predominante e ciência periférica. In: FERREIRA, S.M.S.P. TARGINO, M.G. (Org.). *Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas*. São Paulo: Senac São Paulo: Cengage Learning, 2010. p. 21-77.

INGWERSEN, P.; BJÖRNEBORN, L. Methodological issues of webometric studies. In: MOED, H.F. et al. (Ed.). *Handbook of quantitative science and technology research*. Amsterdam: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 339-369.

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

MAYR, P. Constructing experimental indicators for open access documents. *Research Evaluation*, Guildford, v.15, n.2, p.127-132, ago. 2006.

METZ, K.; SEADLE, M. Green publishing with green technologies. *Library Hi Tech*, Ann Arbor, v.30, n.3, p. 381-383, 2012.

RANKING web of repositories. Disponível em: <<http://repositories.webometrics.info>>. Acesso em: 28 mar. 2013.

SAYÃO, L. et al. (Org.). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009.

SHINTAKU, M.; ROBREDO, J.; BAPTISTA, D.M. Webometria dos repositórios institucionais acadêmicos. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 40, n.2, p. 312-325, maio/ago. 2011.

THELWALL, M. *Introduction to webometrics: quantitative web research for the social sciences*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool, 2009. (Synthesis lectures on information concept, retrieval and services, 4).

THOMAS, G.M.E. Evaluating the impact of the institutional repository, or positioning innovation between a rock and a hard place. *New Review of Information Networking*, Abingdon, v.13, n.2, p.133-146, nov. 2007.

VANTI, N. Os links e os estudos webométricos. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 34, n.1, p. 78-88, jan./abr. 2005.

WEITZEL, S.R. 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.

ANEXO A

Ranking das repositórios institucionais brasileiros no *ranking* principal

	Repositório	Instituição	®
1	<i>Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</i>	USP	8
2	<i>LUME</i>	UFRGS	27
3	<i>Repositório Institucional</i>	UNB	111
4	<i>Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</i>	UFPR	123
5	<i>Repositório Institucional</i>	UFSC	206
6	<i>ALICE</i>	Embrapa	247
7	<i>Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</i>	Unicamp	294
8	<i>Maxwell</i>	PUC-Rio	313
9	<i>Biblioteca Digital de Monografias de Graduação e Especialização</i>	UNB	317
10	<i>Repositório Institucional</i>	UFBA	486
11	<i>Repositório Acadêmico de Biblioteconomia Ciência da Informação</i>	RABCI	668
12	<i>Repositório Institucional</i>	CUB-DF	679
13	<i>Acervo Digital</i>	UNESP	725
14	<i>Repositório Institucional</i>	FIOCRUZ	725
15	<i>Repositório Institucional</i>	UFCE	778
16	<i>Repositório Institucional</i>	UFPA	798
17	<i>Repositório Institucional</i>	FURG	813
18	<i>Index do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas</i>	CBPF	915
19	<i>Biblioteca Virtual sobre Corrupção</i>	CGU	1100
20	<i>ROCA</i>	UTF-PR	1154
21	<i>Repositório Institucional da Rede CEDES / Min. do Esporte</i>	CEDES	1155
22	<i>Repositório Institucional</i>	UFRN	1158
23	<i>Biblioteca Digital da Produção Intelectual</i>	USP	1213
24	<i>Repositório Institucional</i>	UEPG	1221
25	<i>RIUT</i>	UTF-PR	1227
26	<i>Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</i>	UFMA	1227
27	<i>Repositório Institucional</i>	UMSCS	1243
28	<i>Repositório Institucional</i>	INT	1267
29	<i>Repositório Institucional</i>	IBICT	1321
30	<i>Repositório de Publicações Científicas</i>	UFMA	1335
31	<i>Repositório Institucional</i>	CTI Renato Archer	1342
32	<i>ARGO</i>	UFPE	1369
33	<i>Produção Científica</i>	UEL	1390
34	<i>Repositório Institucional</i>	UFES	1415
35	<i>Institutional Repository University of the Jequitinhonha and Mucuri</i>		1420
36	<i>Repositório Institucional</i>	UFGO	1452
37	<i>Biblioteca Digital</i>	UE Maringá	1529
38	<i>Repositório Institucional</i>	UFSE	1648

Fonte: adaptado de Ranking (2013).