

# Relatório Executivo

## Open Access to Scientific Knowledge

**Hélio Kuramoto**  
Doutor em Ciências da Informação e  
da Comunicação  
[alokura2010@gmail.com](mailto:alokura2010@gmail.com)

### Apresentação

Este documento tem como objetivo principal apresentar as estratégias e iniciativas preconizadas pelo movimento **Open Access to Scientific Knowledge**, e mostrar o que já foi empreendido no Brasil. Constatam, também, os benefícios que essas iniciativas podem trazer ao País e, em especial, à comunidade científica brasileira. São também apresentadas propostas para que o **Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)** empreenda e lidere o acesso livre no Brasil.

### A problemática

No final dos anos 80 a comunidade científica global encontrava barreiras no acesso à informação científica em consequência da crise dos periódicos. Esta crise é resultado do constante crescimento dos preços das assinaturas dos periódicos científicos. Segundo a ARL – Association of Research Libraries, as bibliotecas membros dessa associação tiveram um incremento de cerca de 321%, no período de 1986 a 2006 (SWAN, 2008), no gasto com a manutenção de suas coleções de periódicos científicos. Neste mesmo período, o índice de preços ao consumidor no EUA cresceu 78%. É verdade que se trata de um estudo considerando apenas o cenário americano. No entanto, o impacto dessa crise se espalha por todos os países e, em muitos deles as bibliotecas passam por dificuldades maiores. Segundo estudo realizado pela **Organização Mundial da Saúde (OMS)**, em 2003, 34% dos países com renda per capita na faixa de US\$ 1.00 a US\$ 3,000.00 não tinham sequer uma assinatura de periódicos e outros 34% tinham uma média de 2 assinaturas de periódicos por ano. Portanto, tal discussão deixa de ser apenas acadêmica. O problema deve ser resolvido dentro da maior brevidade possível. Acredita-se que **somente** com o compartilhamento da informação se consegue promover a redução das desigualdades sociais no mundo (MATSUURA, 2006). É imprescindível considerar o papel que o Brasil vem desempenhando hoje. O **desenvolvimento científico brasileiro é notável** e o mundo conta com a sua **importante contribuição** no quesito **compartilhamento do conhecimento científico**.

A situação brasileira não é tão caótica quanto desses países. O governo brasileiro mantém um **Portal de Periódicos**, que custava em 2009, aos cofres públicos, o montante aproximado de 42 milhões de dólares ao ano. É preciso assinalar que este não é o único gasto que o governo brasileiro faz com assinaturas de periódicos. Muitas bibliotecas universitárias são obrigadas a adquirir assinaturas de periódicos que não constam neste portal. Em 2010, o referido portal oferecia acesso a cerca de 15 mil títulos de periódicos científicos. Existem aproximadamente 25 mil títulos. Portanto, o referido portal não é exaustivo e não atende a 100% das necessidades da comunidade científica brasileira, nem em termos de oferta de informação nem em termos de fornecimento de acesso a todas as instituições públicas de ensino e pesquisa. Entretanto, é inquestionável a importância do referido portal para o desenvolvimento das pesquisas no Brasil. Trata-se de um mecanismo de suma importância para o desenvolvimento e progresso da ciência brasileira.

### O movimento OA

Considerando que a informação científica é o insumo básico para a pesquisa científica, as dificuldades no seu acesso representam uma grande barreira ao desenvolvimento das pesquisas científicas, razão que determinou a discussão de alternativas de soluções para esta crise por parte dos pesquisadores de várias partes do globo terrestre. O **movimento do acesso livre** tem como **objetivo principal tornar livre o acesso aos cerca de 2.5 milhões de artigos publicados anualmente, em aproximadamente 25 mil**

**títulos de periódicos científicos. Tornar acessível livremente significa, acessos livre de custos, acesso em linha, acesso imediato, acesso via Internet (web).**

Este movimento completou, em 2010, dez anos de atividades e propôs duas estratégias básicas: a via **dourada** e a via **verde**. A via **dourada** preconiza a conversão dos periódicos científicos comerciais em periódicos de acesso livre. Os editores dessas publicações deveriam adotar modelo de negócios sustentáveis, tornando-as de livre acesso. Diversos modelos foram desenvolvidos, dos quais destaca-se um **modelo similar ao adotado pelos programas da tv aberta: a tv arca com os custos de produção dos programas** e estes são **assistidos livremente**. Similarmente, **no caso das revistas científicas, os autores pagam às editoras para que os seus artigos sejam publicados e acessíveis livremente**. Quem realmente arca com esses custos são as agências de fomento que custeiam as pesquisas, pois, o pesquisador além de não ter condições de arcar com esses custos, eles nada recebem para publicar nas revistas. Estas não pagam pelos direitos de distribuição, os quais são entregues gratuitamente, às revistas, pelos autores. Os **pesquisadores publicam** os seus artigos: para **divulgar os resultados de sua pesquisa**, para **certificação de sua pesquisa**, para **serem citados** e, finalmente, para **obtenção de pontuação junto às agências de fomento** ou em suas **instituições** para efeitos de **avaliação**. **Os pesquisadores não publicam para auferir lucros**. Isto é corroborado por Francis André, que afirma: **“os autores / pesquisadores estão mais interessados em notoriedade do que em lucros financeiros”**. (ANDRÉ, 2005)

A via **verde** preconiza que os autores ou pesquisadores depositem uma cópia de seus trabalhos publicados em revistas científicas em repositórios de acesso livre, imediatamente após saber de sua seleção para publicação. Para que isto se efetive, é necessário que as universidades/institutos de pesquisa ou agências de fomento construam os seus repositórios institucionais ou centrais de acesso livre.

Na perspectiva de um dos principais líderes do movimento, Prof. Dr. Stevan Harnad, o acesso livre será alcançado por intermédio da via **verde**, dado que a via **dourada** é **lenta** e **incerta** (Harnad, 2006).

Porém, a via verde também não é fácil de se implementar, pois, a alimentação dos repositórios depende da boa vontade dos pesquisadores, daí a necessidade de estabelecimento de mandatos tornando obrigatório o depósito imediato dos artigos científicos em seus repositórios de acesso livre.

Nesse sentido, diversas universidades em todo o mundo já elaboraram e estabeleceram os seus mandatos. No Brasil, as universidades brasileiras têm elaborado as suas políticas institucionais de informação e estabelecido essa obrigatoriedade conforme orientação do **Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)**.

Da mesma forma, algumas agências de fomento têm criado os seus repositórios e estabelecidos os referido mandatos. O exemplo mais **contudente** é o do **National Institute of Health (NIH)**, que estabeleceu inicialmente a sua política de acesso livre, por meio de mecanismos internos e, em seguida, em meados de 2007 os EUA a transformou em lei e determinou a todos os pesquisadores financiados pelo NIH que depositassem uma cópia dos seus *papers* no repositório Pubmed Central, em um prazo máximo de 12(doze) meses da sua publicação em uma revista científica.

Hoje, encontra-se em discussão e em processo de aprovação, aqui nos EUA, um novo projeto de lei, o **Federal Research Public Access Act – FRPAA**. Esse projeto de lei propõe que a lei aprovada para o NIH seja estendida ao restante das agências de fomento americanas (cerca de 11 departamentos ou agências).

A idéia que está por trás desses projetos de lei é a seguinte: as **pesquisas científicas** são **financiadas** com **recursos do governo**, que são provenientes de **impostos pagos** pela **sociedade**. Portanto, os seus **resultados**, em especial, os **artigos** publicados em **revistas científicas**, são **bens públicos** e devem ser de **acesso livre (OA)**.

A Comunidade Européia vem estimulando a adoção do OA nos seus estados membros, por meio de políticas e financiamento de infraestrutura. Recentemente, foi lançado o sítio *OpenAire*, que tem os seguintes objetivos: 1) construir uma estrutura de apoio aos pesquisadores dos 27 estados membros para que depositem os resultados de suas pesquisas financiadas pela Comunidade Européia; 2) estabelecer e operar uma infraestrutura eletrônico para o manuseio de artigos publicados em revistas científicas, bem como outras formas de publicações (*preprints*, anais de congresso etc); 3) trabalhar com os diversos assuntos comunitários para explorar os requisitos, as práticas, incentivos, fluxos de trabalho, modelos de dados, tecnologias de depósito e acesso, além de operar os bancos de dados de pesquisa integrados às publicações das pesquisas. Verifica-se nestes termos que a comunidade propõe trabalhar não apenas com o acesso livre à informação científica, na forma de artigos, mas também com o acesso livre a dados de pesquisa (também chamado *Open Data*).

Existem diversas iniciativas fornecendo o acesso livre a produção científica registrada em repositórios, seguem algumas destas iniciativas:

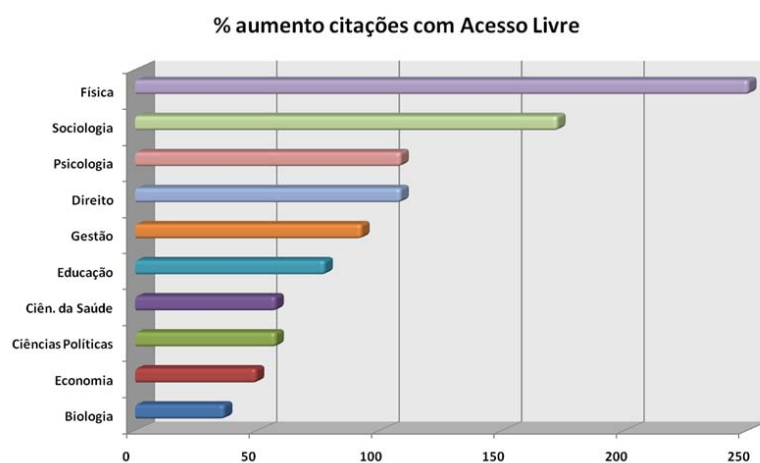
**BASE** (*Bielefeld Academic Search Engine*), serviço criado e mantido pela Bielefeld University Library, fornece o acesso a mais de 25 milhões de documentos coletados em 1730 repositórios, inclusive a BDTD.

**SCIRUS** fornece acesso a mais de 410 milhões de documentos em acesso livre, coletados em diversos repositórios e bibliotecas digitais.

**OpenDOAR – Open Directory of Open Access Repositories.** Trata-se de um diretório de repositórios de acesso livre, onde se pode encontrar a grande maioria dos repositórios implantados em todo o mundo. Do Brasil existem registrados 30 repositórios. Este diretório registra hoje um total de 1.832 repositórios e em seu sítio se pode ver a sua distribuição por diversos critérios: por países, por continentes, por organizações e outras alternativas.

## Benefícios proporcionados pelo OA

Stevan Harnad e seus colaboradores têm realizado estudos sobre o impacto do *Open Access* na produção científica. De uma forma geral, chegaram à conclusão que os trabalhos depositados em repositórios de acesso livre têm sempre, em todas as áreas do conhecimento, um incremento positivo no seu fator de impacto (SWAN, 2008), veja gráfico abaixo:



Amplitude = 36%-250%

(Dados: Brody&Harnad 2004; Hajjem et al. 2005)

Além de benefícios para os autores/pesquisadores (maior visibilidade e fator de impacto), os repositórios institucionais poderão fornecer indicadores úteis ao planejamento dos investimentos em ciência, pois, os seus conteúdos poderão gerar indicadores estatísticos sobre a produção científica da instituição (se

gerados a partir apenas do seu repositório institucional), ou da produção científica nacional (se forem gerados a partir dos repositórios institucionais de todas universidades e instituições de pesquisa integrados). Obviamente, isto só será possível se houver mecanismos (políticas/mandatos) que garantam os depósitos. É neste ponto que instituições como o MCT, o Ministério da Educação e as agências de fomento poderão contribuir decisivamente para o **sucesso do acesso livre** no Brasil, devido à sua supremacia política e hierárquica.

## Iniciativas brasileiras

A partir de 2002, IBICT desenvolveu uma série de iniciativas aderentes ao acesso livre, conforme segue:

- 1) Em 2002, o IBICT lançou a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) incorporando uma nova tecnologia de integração, o protocolo OAI-PMH, mecanismo básico para integração de repositórios. Graças à adoção dessa tecnologia, hoje a BDTD integra, de forma automática, mais de 95 bibliotecas digitais de teses e dissertações, compondo um acervo de mais de 150 mil teses e dissertações eletrônicas. Essa tecnologia é a mesma utilizada, em todo o mundo, para integração de repositórios digitais. Graças a esse padrão de integração, a BDTD faz parte da rede *Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD)*, biblioteca digital global que integra diversas bibliotecas digitais provenientes de instituições de mais de 120 países, inclusive a BDTD, totalizando mais de um milhão de registros de teses e dissertações eletrônicas. (resultado: **absorção de competência tecnológica**)
- 2) Essa experiência dotou o Instituto de condições tecnológicas para, em 2005, propor e submeter à Financiadora de Estudos e Projetos(FINEP), um projeto com objetivo de promover a conversão e o desenvolvimento de periódicos científicos eletrônicos por meio do uso do pacote de *software* Open Journal System (OJS). Trata-se de um pacote de *software* livre especializado na construção e gestão de revistas científicas eletrônicas foi customizado para a língua portuguesa e distribuído pelo IBICT à comunidade editorial científica brasileira. Um segundo objetivo era a **integração dos conteúdos** dessas revistas, incluindo as revistas constantes da iniciativa Scientific Electronic Library Online - **SciELO** e a sua **disseminação** à comunidade científica brasileira. No Brasil, este pacote de *software* recebeu a denominação de **Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)**. Como resultado, hoje, existem mais de 700 revistas utilizando o SEER. É uma iniciativa aderente à estratégia da via dourada, uma vez que tais são revistas de acesso livre. Um dos resultados mais importantes advindo desse projeto foi proporcionar às revistas científicas nacionais maior sustentabilidade e visibilidade, tendo em vista a redução dos custos de produção e melhoria no processo de submissão e avaliação de artigos. Hoje, o Brasil é considerado detentor da maior quantidade de revistas científicas de acesso livre (ALPERIN, Juan Pablo; FISCHAMN, Gustavo; WILLINSKY, John, 2008). Não cabe a este documento qualquer juízo de valor relacionado a essas revistas. O ganho de qualidade cabe aos editores das revistas. Ou seja, o projeto proposto não tinha o objetivo de agregar qualidade às revistas, mas principalmente dar aos editores condições para a edição de suas publicações, meta **sobejamente alcançada**;
- 3) Em 2006, um novo projeto foi submetido à FINEP, este com o propósito de promover a construção de repositórios institucionais nas universidades e institutos de pesquisa, assim como a expansão do portal desenvolvido pelo projeto anterior para incluir os conteúdos desses repositórios institucionais, assim como, da BDTD. Os dois projetos financiados pela FINEP possibilitaram a aquisição de 80 kits tecnológicos (um servidor com alta capacidade de processamento e armazenamento, instalado com os **pacotes de software Dspace** e **SEER**). Estes kits estão sendo distribuídos a universidades e institutos de pesquisa públicos;
- 4) No mês de março de 2006, por iniciativa própria e às minhas expensas, lancei um blog sobre *Open Access* e desde então eu venho publicando matérias de interesse para os entusiastas do acesso livre no Brasil. Hoje, o blog conta com 333 *posts*, 288 comentários aprovados e respondidos.

Durante todos esses anos, o blog contou com 50.013 visitantes, brasileiros e estrangeiros, estatística vista no dia 15 de janeiro de 2011.

- 5) Com os recursos garantidos para a promoção do desenvolvimento de repositórios institucionais, buscamos dar condições políticas às universidades e institutos de pesquisa para o desenvolvimento de seus repositórios. Assim, para garantir o desenvolvimento dos repositórios, bem como a sua alimentação por parte dos pesquisadores com os seus trabalhos publicados em revistas científicas, articulamos com o deputado Rodrigo Rollemberg a submissão de um projeto de lei (PL) à Comissão de Ciência, Tecnologia, Informática e Comunicação (CCTIC). Este PL tem dois artigos: 1. propõe que todas as universidades e institutos de pesquisa públicos desenvolvam os seus repositórios institucionais e estabelece a obrigatoriedade de todos os pesquisadores dessas instituições depositarem os resultados de suas pesquisas publicados em revistas científicas; 2) propõe que o executivo constitua uma comissão de alto nível para discutir e propor uma política nacional para a informação científica com base no acesso livre.

Hoje, este PL se encontra na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) com parecer favorável à sua aprovação (ROLLEMBERG, 2007). No entanto, este parecer ainda não foi apreciado e aparentemente se encontra parado. É preciso que o MCT acompanhe de perto o seu encaminhamento e articule maior celeridade na sua aprovação e transformação em lei.

## Proposta

Toda essa longa explanação tem o propósito de propor que o MCT dê respaldo político ao acesso livre e lidere as ações necessárias para a implantação do acesso livre no Brasil. As iniciativas já foram lançadas e encontram-se em desenvolvimento. Entretanto, não basta a tecnologia e nem o simples desenvolvimento dessas iniciativas, é preciso respaldo político e estabelecimento de políticas públicas, sem as quais, não se garantirá a alimentação desses repositórios por parte dos pesquisadores e, tampouco as universidades desenvolverão os seus repositórios e respectivas políticas institucionais de informação. É necessário regulamentar por intermédio de uma legislação específica.

Desta forma, propomos de maneira sucinta e objetiva o seguinte:

- 1) Que o MCT promova a discussão e acompanhamento da evolução das iniciativas de **Open Access** e, se concordar, emitir uma declaração pública em prol do acesso livre;
- 2) Que o MCT articule com a **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)** visando colocar como tema central de sua próxima reunião anual, provavelmente a de 2012 ou 2013 com o objetivo de levar a discussão sobre o acesso livre às sociedades e associações científicas;
- 3) Que o MCT constitua uma comissão de alto nível para discutir e propor uma política nacional para a informação científica baseada no acesso livre ou **Open Access**;
- 4) Que o MCT designe uma de suas unidades para **acompanhar o encaminhamento do PL 1120/2007** nas comissões na Câmara dos Deputados e **promova maior celeridade** na sua **aprovação**;
- 5) Que o MCT determine às suas **unidades de pesquisa** a obrigatoriedade destas construírem os seus **repositórios institucionais** e torne obrigatório a todos os seus pesquisadores o depósito dos resultados de suas pesquisas nos respectivos repositórios institucionais;
- 6) Que o MCT por intermédio da SCUP avalie a **produção científica** de suas **unidades de pesquisa** mediante indicadores gerados a partir dos **repositórios institucionais** destas unidades.

Caso, o MCT aceite as propostas aqui delineadas e consiga finalmente a aprovação do PL 1120/2007, os resultados esperados dessas ações são:

- Implantação de mecanismo sistemático de registro e disseminação da produção científica brasileira;
- Maior acesso à informação científica;
- **Maior visibilidade** aos resultados das **pesquisas brasileiras**;
- **Maior usabilidade** dos **resultados dessas pesquisas**;
- **Maior economia** no desenvolvimento da ciência brasileira;
- **Maior transparência** (a sociedade brasileira em geral terá acesso aos resultados de pesquisa financiados com os recursos oriundos de impostos e taxas pagas por ela);
- **Maior governança**, tanto em nível institucional, quanto em nível nacional, por meio da adoção e desenvolvimento de **mecanismos de controle, gestão e otimização dos investimentos**;
- **Internacionalização da ciência brasileira** (consequência da maior visibilidade);
- Maiores oportunidades de intercâmbio de grupos de pesquisas brasileiros com grupos estrangeiros e, mesmo nacionais;
- As universidades e institutos de pesquisa passarão a contar com uma vantagem competitiva, visto que a sua produção científica estará à disposição da sociedade;

### Considerações finais

É preciso considerar que o Brasil não tem, até o presente momento, nenhum mecanismo sistemático de registro e disseminação da produção científica brasileira. A estratégia da via **verde** proporciona a criação deste mecanismo, desde que esta seja implantada com o respaldo de uma **política nacional de informação científica**. Assim, o MCT e o IBICT tem uma oportunidade única de implantar tal mecanismo e, finalmente, no caso do MCT poder obter todos os indicadores que sempre desejou para avaliar, controlar e planejar e os seus investimento em pesquisa científica.

Mais do que simplesmente implantar um mecanismo sistemático de registro e disseminação da produção científica brasileira, o MCT obterá destaque internacional e, com certeza, liderança na América Latina, tanto na questão do Open Acces, quanto na questão do desenvolvimento de um sistema de geração e análise da produção científica nacional, que poderá ser, eventualmente, exportado a esses países por intermédio de acordos de cooperação técnica.

É importante que na sua implantação os repositórios tenham conexão com a **Plataforma Lattes**, com o objetivo de fornecer mecanismos de certificação dos registros dos pesquisadores. Esta conexão proporcionará maior qualidade e credibilidade a esta plataforma, além de integrar iniciativas promovidas por organismos do MCT (CNPq e IBICT).

É preciso considerar também que as propostas aqui apresentadas poderão encontrar resistências por parte da Capes, por razões óbvias. Portanto, é importante uma articulação cuidadosa no sentido de obter simpatia à causa do *Open Access*. O **Portal de Periódicos da Capes** é um **importante mecanismo de suporte** ao desenvolvimento das **pesquisas brasileiras**. As **iniciativas de acesso livre** propostas devem ser consideradas como uma **ação complementar** ao referido **portal** e nunca como uma ação antagônica.

Por outro lado, as propostas aqui delineadas fortalecerão o **IBICT**, tendo em vista que elas são **totalmente aderentes** à sua **missão** e, certamente, dará um **norte** à sua administração, consolidando-o definitivamente como órgão de governo encarregado de **estimular o fluxo da informação científica** no País. Já faz algum tempo que o MCT não conta com uma instituição forte nesse quesito. As propostas aqui apresentadas poderão proporcionar **correção de rumos**.

Em seguida, são apresentadas referências relativas às citações incluídas no conteúdo deste documento. Além destas, entendi ser oportuno apresentar **outras referências** igualmente importantes que mostram a essência do Open Access e o seu impacto no desenvolvimento das pesquisas científicas. Essas referências são usualmente sugeridas pelo Prof. Dr. Stevan Harnad.

## Referências

ALPERIN, Juan Pablo; FISCHAMN, Gustavo; WILLINSKY, John. Open access and scholarly publishing in Latin America: ten flavours and a few reflections. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p.172-185, 2008. Semestral. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/269/167>>. Acesso em: 03 mar. 2010

ANDRÉ, Francis. **Libre Accès aux savoir**: Open Access to Knowledge. Paris: Futuribles, 2005. 72 p. (Series edited by André-Yves Portnoff).

BIELEFELD UNIVERSITY LIBRARY (Alemanha). Bielefeld University (Ed.). **BASE**: Bielefeld Academic Search Engine. Disponível em: <<http://base.ub.uni-bielefeld.de/en/index.php>>. Acesso em: 14 jan. 2011.

BRASIL. Deputado Rodrigo Rollemberg. Câmara Dos Deputados. **PL 1120/2007**: Acesso Livre. CCJC. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=352237](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=352237)>. Acesso em: 15 jan. 2011.

BRASIL. IBICT. Ministério da Ciência e Tecnologia. **BDTD**: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: <<http://bdtj.ibict.br/indicadores/graficoRS.jsp?cod1=&cod2=&cod3=>>. Acesso em: 16 jan. 2011.

KURAMOTO, Helio. **Blog do Kuramoto**: O blog do acesso livre. Open Access. Disponível em: <[www.kuramoto.blog.br](http://www.kuramoto.blog.br)>. Acesso em: 14 jan. 2011.

HARNAD, Stevan. Opening Access by Overcoming Zeno's Paralysis. In: JACOBS, Neil. **Open Access**: Key Strategic, Technical and Economic Aspects. Oxford: Chandos Publishing Limited, 2006. Cap. 8.

LIEBERMAN, Senador Joseph; CORNYN, Senador John. **FRPAA**. Este projeto de lei foi submetido em 25/06/2009.. Disponível em: <<http://www.arl.org/sparc/advocacy/frpaa/index.shtml>>. Acesso em: 16 jan. 2011.

MATSUURA, Koichiro. Rumo às Sociedades do Conhecimento. **Diário de Notícias**, Lisboa, 08 jul. 2006. p. 1-1. Disponível em: <[http://dn.sapo.pt/inicio/interior.aspx?content\\_id=643082&page=-1](http://dn.sapo.pt/inicio/interior.aspx?content_id=643082&page=-1)>. Acesso em: 15 jan. 2011.

NDLTD (EUA). **NDLTD**: Networked Digital Libraries of Theses and Dissertations. Disponível em: <<http://www.ndltd.org>>. Acesso em: 16 jan. 2011.

OPENDOAR (Inglaterra). University Of Nothingham (Ed.). **Directory of Open Access Repositories**. Disponível em: <<http://www.opendoar.org/>>. Acesso em: 14 jan. 2011.

ROLLEMBERG, Rodrigo. **PL 1120/2007**: Acesso Livre. CCJC. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/767355.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2011.

SWAN, Alma. Why Open Access for Brazil? **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 02, p.158-171, set. 2008. Semestral. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/279/166>>. Acesso em: 14 jan. 2011.

SCIRUS (EUA) (Ed.). **SCIRUS**. For scientific information only. Disponível em: <<http://www.scirus.com/>>. Acesso em: 14 jan. 2011.

## Outras referências

Gargouri, Y., Hajjem, C., Lariviere, V., Gingras, Y., Brody, T., Carr, L. and Harnad, S. (2010) Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research <http://dx.plos.org/ambra-doi-resolver/10.1371/journal.pone.0013636> . PLOS ONE 5(10) e 13636

Harnad, S. (1990) Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry <http://cogprints.org/1581/> Psychological Science 1: 342 – 343

Harnad, S. (1995) Universal FTP Archives for Esoteric Science and Scholarship: A Subversive Proposal <http://www.arl.org/scomm/subversive/toc.html> . In: Ann Okerson & James O'Donnell (Eds.) Scholarly Journals at the Crossroads; A Subversive Proposal for Electronic Publishing. Washington, DC., Association of Research Libraries, June 1995.

Harnad, S. (2001) The Self-Archiving Initiative <http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/harnad.html> . Nature 410: 1024-1025

Harnad, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., Oppenheim, C., Stamerjohanns, H., & Hilf, E. (2004) The Green and Gold Roads to Open Access <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/21.html> . Nature Web Focus.

Harnad, S. (2007) The Green Road to Open Access: A Leveraged Transition <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/13309/> . In: Anna Gacs. The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age. L'Harmattan. 99-106.

Harnad, S. (2008) Waking OA's "Slumbering Giant": The University's Mandate To Mandate Open Access <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/17298/3/giantpaper1.pdf> . New Review of Information Networking 14(1): 51 – 68

Harnad, S. (2009) Open Access Scientometrics and the UK Research Assessment Exercise <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/17142/> . Scientometrics 79 (1)

Harnad, S. (2009) The PostGutenberg Open Access Journal <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/15617/> . In: Cope, B. & Phillips, A (Eds.) The Future of the Academic Journal. Chandos

Harnad, S. (2010) No-Fault Peer Review Charges: The Price of Selectivity Need Not Be Access Denied or Delayed <http://www.dlib.org/dlib/july10/harnad/07harnad.html> . D-Lib Magazine 16 (7/8)

Harnad, S. (2010) The Immediate Practical Implication of the Houghton Report: Provide Green Open Access Now <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18514/> . Prometheus 28: 55-59

Sale, A., Couture, M., Rodrigues, E., Carr, L. and Harnad, S. (2010) Open Access Mandates and the "Fair Dealing" Button <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18511/> . In: Dynamic Fair Dealing: Creating Canadian Culture Online (Rosemary J. Coombe & Darren Wershler, Eds)