

Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação

R E S U M O

A aspiração de acesso livre à literatura científica tem crescido nos últimos anos, impulsionando o debate em torno do sistema de comunicação da ciência. Neste artigo apresentam-se os objetivos, origens e evolução do movimento do Acesso Livre ao Conhecimento. Referem-se e discutem-se as potencialidades, problemas e limitações de cada uma das vias para a sua efectivação: as revistas de acesso livre e o auto-arquivo em repositórios ou outros sistemas de acesso livre. Conclui-se abordando o papel dos profissionais de informação portugueses face à problemática do acesso à informação de ciência e tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE

ACESSO LIVRE AO CONHECIMENTO
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA
REVISTAS CIENTÍFICAS
REPOSITÓRIOS DE ACESSO LIVRE

ELOY RODRIGUES

A B S T R A C T

The demand of open access to the scientific literature has grown in the last years, leading the debate about the scholarly communication system. In this paper the objectives, origins and evolution of the Open Access movement are presented. The potential, problems and limitations of each of the strategies of Open Access are discussed: open access journals and self-archiving in repositories and other open archives. In conclusion the role of the Portuguese information professionals in face of the issues of access to scientific and technical information is analyzed.

INTRODUÇÃO

O debate e as iniciativas relacionadas com o acesso à literatura científica tem crescido de forma significativa nos últimos anos. No quadro desse debate, a aspiração e exigência de Acesso Livre¹ ao conhecimento produzido pelos investigadores e académicos tem conquistado cada vez mais defensores e adeptos, dentro e fora do mundo universitário.

Nos termos de um dos mais importantes documentos deste movimento, «uma velha tradição e uma nova tecnologia convergiram para tornar possível o aparecimento de um bem público sem precedentes. A velha tradição é a boa-vontade de investigadores e cientistas publicarem os resultados da sua investigação em revistas científicas, sem qualquer remuneração, apenas em prol da investigação e difusão do conhecimento. A nova tecnologia é a Internet. O benefício público que as duas possibilitam é a distribuição electrónica, a uma escala mundial, da literatura científica com revisão pelos pares², de forma gratuita e sem restrições de acesso a investigadores, docentes, alunos e outros indivíduos interessados. A eliminação de barreiras de acesso à literatura científica ajudará a acelerar a investigação, a enriquecer a educação (...)»³.

O tipo de documentos a que primariamente se refere o Acesso Livre é a versão final (após *peer-review*) de artigos de revistas (*postprints*), mas também versões não revistas (*preprints*) que os investigadores queiram divulgar para alertar sobre novos resultados, estabelecer a primazia, etc.

O Acesso Livre não se aplica a livros relativamente aos quais os autores pretendam obter receitas, ou textos não académicos, como notícias ou ficção. Mas pode aplicar-se naturalmente a todos os trabalhos dos quais os autores não esperem pagamento, como comunicações a conferências e congressos, teses e dissertações, relatórios técnicos, working papers, relatórios governamentais, etc.

Em síntese, Acesso Livre significa a disponibilização livre na Internet de literatura de carácter académico ou científico, permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos.

Ao contrário de outros autores, os investigadores e académicos publicam os resultados do seu trabalho não para obterem rendimentos (direitos de autor,

etc.), mas para obterem outro tipo de recompensa. Os investigadores são recompensados (progressão na carreira, financiamento dos seus projectos, prémios científicos, etc.) pela sua produtividade científica, que é avaliada não apenas pela sua dimensão (quantidade), mas sobretudo pelo seu impacto (qualidade), usualmente associado ao número de citações.

Por isso, tornar o trabalho científico publicamente acessível é o principal interesse do investigador. Como correctamente refere um dos “apóstolos” do acesso livre, «*From the authors viewpoint, toll-gating access to their findings is as counterproductive as toll-gating access to commercial advertisements*»⁴.

De facto começam a existir diversos indicadores de que os artigos em acesso livre na Internet têm mais impacto do que os restantes. Uma análise de 119 924 artigos de conferência de informática e áreas relacionadas revelou que o número médio de citações para artigos não disponíveis *online* era de 2,74, enquanto a média de citações de artigos disponíveis *online* era de 7,03, um aumento de 336%⁵.

Muito recentemente foram divulgados os resultados da análise comparativa do impacto de artigos em acesso livre e em acesso restrito na área da física nos últimos 10 anos. As fontes usadas foram a ISI Web of Science e o repositório ArXiv. As conclusões foram que os artigos em livre acesso são citados entre 2,5 e 5,8 mais vezes que os restantes⁶.

ORIGENS E ENQUADRAMENTO DO MOVIMENTO DO ACESSO LIVRE

Na origem do movimento do Acesso Livre estão os problemas, limitações e contradições do sistema de comunicação da ciência, em particular os relacionados com as revistas científicas. De facto, nas últimas décadas do século XX o crescimento acentuado da literatura científica, nos mais diversos ramos do saber, foi acompanhado pela “comercialização”, e pela perda de controlo por parte do mundo académico, do sistema de comunicação da ciência.

A função essencial das revistas científicas – a divulgação de resultados de investigação, para promover o avanço da ciência – foi obscurecida pelos objectivos comerciais de lucro e rentabilidade. Os investigadores entregam gratuitamente os resultados do seu trabalho, suportado com as verbas

das instituições onde trabalham, ou com bolsas e financiamentos externos, a editores que depois os vendem de novo às bibliotecas dessas instituições, muitas vezes a preços injustificáveis. Em muitos casos, os investigadores entregam gratuitamente os seus artigos a revistas que a sua instituição não tem disponibilidade financeira para assinar. Ao mesmo tempo, os grandes grupos editoriais de informação de ciência e tecnologia apresentam taxas de lucro superiores aos 30%, muito acima das registadas em outros tipos de publicações⁷.

O resultado de tudo isto foi um brutal aumento dos preços das revistas científicas (cerca de 152% apenas entre 1986 e 1998⁸), o que por sua vez se traduziu numa diminuição do número de revistas assinadas pelas bibliotecas das universidades e outras instituições científicas (cerca de 7% no mesmo período de tempo⁹). As limitações ao acesso daqui decorrentes traduziram-se numa perda de eficiência do sistema de comunicação da ciência e em limitações ao impacto e reconhecimento dos resultados alcançados pelos investigadores e as instituições onde trabalham.

No final da década de 90 do século XX, no meio académico e entre os profissionais de informação, cresceu a consciência do agudizar da designada “crise dos periódicos” e das graves consequências que as limitações ao acesso à literatura produziam ao próprio sistema científico. Ao mesmo tempo, a generalização da utilização da Internet e da Web foi acompanhada por uma maior compreensão das suas potencialidades e aplicações na publicação científica. A conjugação destes dois fenómenos resultou no aparecimento de diversas iniciativas que estão na base do actual movimento do Acesso Livre.

Como reacção à “crise dos periódicos”, ao crescente cancelamento de assinaturas e à emergência do movimento do acesso livre, as grandes editoras desenvolveram nos últimos anos uma nova estratégia: as vendas “em pacote”. Trata-se da venda da totalidade, ou de uma parte significativa, dos títulos que publicam, a uma biblioteca ou frequentemente a um consórcio de bibliotecas. Neste tipo de negócio, o preço por revista é significativamente mais baixo do que o até aí pago pela(s) biblioteca(s), mas estas passam a assinar também muitas revistas que até então não assinavam (porque não podiam ou não queriam). Do lado dos editores, estes negócios significam o aumento (ou pelo menos a manutenção) do volume de vendas. Após uma fase de generalizada adesão por parte das bibliotecas de todo mundo, devido ao acesso acrescido que representaram, estes “pacotes” começam a ser

questionados, em função da análise da sua relação custo-benefício e da intransigência das políticas comerciais dos editores, registando-se no último ano o seu cancelamento por parte de algumas das grandes universidades dos Estados Unidos.¹⁰

O PROGRESSO E AFIRMAÇÃO DO MOVIMENTO DO ACESSO LIVRE

Apesar de diversas iniciativas anteriores, o ano de 1998 marca a consolidação do actual movimento do Acesso Livre. A criação da Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) pela Association of Research Libraries (ARL), o lançamento do Fórum da *American Scientist*¹¹ e o início de uma vaga de “Declarações de Independência”¹² são alguns dos acontecimentos que assinalam a afirmação deste movimento em 1998.

Em 1999, foi lançada a Open Archives Initiative (OAI), com o objectivo de criar uma plataforma simples para permitir a interoperabilidade e a pesquisa de publicações científicas de diversas disciplinas. Esta iniciativa, que surgiu no seio da comunidade dos *eprints*, partiu de uma abordagem essencialmente técnica (de que resultou o protocolo OAI-PMH¹³), sem grande preocupação “filosófica”. Mas ao fornecer uma base estável para a interoperabilidade de “arquivos” abertos, e face ao número crescente de servidores que o implementam, a iniciativa OAI e o protocolo OAI-PMH contribuíram para dar maior visibilidade e encorajamento ao movimento do Acesso Livre.

O ano de 2000 ficou marcado pelo lançamento da PubMed Central, que disponibiliza gratuitamente artigos em texto completo em complemento da base de dados bibliográficos PubMed, e pelo início da publicação de artigos e revistas de acesso livre pela Biomed Central.

No final de 2001 ocorreu uma reunião em Budapeste, promovida pelo Open Society Institute (OSI), da qual resultou um dos mais importantes documentos e iniciativas do movimento do Acesso Livre, conhecida como Budapest Open Access Initiative (BOAI). A BOAI estabeleceu o significado e âmbito do Acesso Livre e definiu duas estratégias complementares para o promover e atingir (a que nos referiremos mais à frente).

O último ano assinalou a afirmação definitiva do movimento do Acesso Livre e a sua entrada na agenda política e social, para além das fronteiras do mundo científico e académico. Uma das razões para este facto foi o lançamento

da primeira revista da (muito mediática) *Public Library of Science*, a *PLoS Biology*¹⁴. Mas assumem ainda maior relevância os diversos documentos, iniciativas e tomadas de posição de sociedades científicas e organizações governamentais sobre a problemática do acesso à informação científica e técnica¹⁵.

De entre estas, vale a pena destacar a Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades¹⁶, subscrita por representantes de várias instituições científicas europeias, entre as quais a Sociedade Max-Planck e o Centre National de la Recherche Scientifique, bem como Declaração de Princípios e Plano de Acção da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação¹⁷, promovida pela ONU.

Merece também particular realce, pelo extensa audição de todos os sectores envolvidos e o intenso debate que está a suscitar, o inquérito promovido pelo Science and Technology Committee da House of Commons (Reino Unido) sobre os preços e acessibilidade das revistas científicas, incluindo a questão se o governo deve apoiar as revistas de acesso livre. No quadro deste inquérito, a SPARC Europe recomendou que os organismos financiadores da investigação devem tornar condição obrigatória dos financiamentos que os autores retenham o copyright dos seus artigos e exigir que os autores depositem uma cópia da versão final, após *peer-review*, num repositório ou arquivo livremente acessível na Internet.

Já no presente ano, representantes ministeriais de 34 países de OCDE (incluindo Portugal) aprovaram uma Declaration on Access to Research Data From Public Funding¹⁸, reconhecendo que o acesso livre maximizará o valor derivado dos investimentos públicos nos esforços de recolha de dados, e que o risco de restrições indevidas ao acesso e uso de dados de investigação científica pode diminuir a qualidade e a eficiência da investigação e inovação científica.

AS DUAS ESTRATÉGIAS PARA O ACESSO LIVRE

De acordo com a BOAI, o Acesso Livre pode ser atingido através de duas estratégias, complementares e não antagónicas. A primeira é através de revistas de acesso livre. Porque é do interesse dos autores disseminar o seu trabalho, estas revistas não usam os direitos de autor (*copyright*) para restringir o acesso e o uso do material que publicam. Porque o preço é uma barreira ao acesso, estas novas publicações não cobram assinatura nem taxas de acesso

(à versão *online*), e usam outros métodos (por exemplo, pagamento da versão impressa, taxas de publicação, etc.) para cobrir as suas despesas.

O número de revistas científicas de acesso livre tem vindo a crescer de forma ainda lenta mas significativa, existindo presentemente cerca um milhar destas revistas com *peer-review*¹⁹. Um dado muito relevante é que quase 200 títulos de revistas de acesso livre, seleccionados com os mesmos critérios de qualidade usados para as revistas tradicionais, estão já incluídos nas bases de dados da ISI²⁰. Tendo em conta que apenas 10 a 12% das revistas avaliadas pela ISI acabam por ser incluídas nas suas bases de dados, isto demonstra que as revistas de acesso livre não têm qualidade inferior, quando comparadas com as revistas “tradicionais”.

No entanto, as revistas de acesso livre representam ainda menos de 5% do total das revistas com *peer-review* (cerca de 25 000 presentemente). Por isso, em Budapeste foi definida uma segunda estratégia para o acesso livre: o auto-arquivo, pelos autores, dos artigos publicados nas revistas “tradicionais” de acesso restrito (ou acesso com portagem, como também são designadas) em repositórios de livre acesso.

Os repositórios podem ser de dois tipos: de disciplina ou institucionais. Os repositórios disciplinares são sistemas abertos que arquivam os resultados de investigação de uma ou várias disciplinas, de acordo com os princípios do Acesso Livre. O mais antigo, e mais importante, repositório é precisamente de carácter disciplinar: o Arxiv²¹. Criado em 1991, o Arxiv reúne actualmente mais de 270 000 documentos em diversas áreas da física, matemática e informática.

Os repositórios institucionais têm uma história mais recente, relacionada com a BOAI. De facto, apesar de algumas iniciativas anteriores, foi nos últimos dois anos que se assistiu à proliferação de repositórios institucionais (com esta ou outra designação) por parte de universidades e centros de investigação²². Os repositórios institucionais (RI) são sistemas de informação que servem para armazenar, preservar e difundir a produção intelectual de uma dada instituição, normalmente uma comunidade universitária²³. Podem ser criados e mantidos de forma individualizada ou por grupos de instituições que trabalhem numa base cooperativa.

No caso das universidades, para além de contribuir para a reforma do sistema de comunicação da ciência, expandindo o acesso aos resultados da investigação

e reassumindo o controlo académico sobre a publicação científica, a constituição de RI corresponde também a objectivos de promoção da própria instituição. De facto, os RI podem contribuir para aumentar a visibilidade, imagem e “valor” público da instituição, servindo como indicador tangível da qualidade da universidade e demonstrando a relevância científica, económica e social das suas actividades de investigação e ensino.

Devido ao seu carácter, os RI servem não apenas para armazenar e tornar acessível a literatura publicada em revistas científicas, mas também os mais diferentes tipos de documentos produzidos no quadro das actividades de investigação e ensino (*working papers*, relatórios técnicos, comunicações a conferências, apontamentos de aulas e outros materiais didácticos, relatórios de projectos de investigação, folhas informativas ou boletins de departamentos, centros de investigação ou laboratórios, etc.). Os documentos podem ser arquivados em vários formatos de texto, imagem, áudio, vídeo, e podem existir várias instâncias do mesmo conteúdo (o texto da comunicação a uma conferência e a apresentação em *Powerpoint* utilizada na apresentação oral).

Como é natural, os RI são também utilizados para a resolução do problema da preservação e divulgação das teses e dissertações em formato digital.

Apesar da constituição de dezenas de repositórios institucionais nos últimos dois anos, o número de documentos e a percentagem da produção científica que presentemente armazenam estão longe de corresponder às expectativas mais optimistas. Os autores, quer como produtores quer como consumidores de informação, são os primeiros interessados num RI e quem poderá retirar benefícios mais imediatos. Mas o auto-arquivo da produção de cada autor, que os RI têm pressuposto, é um hábito difícil de interiorizar por muitos investigadores.

As tradições instaladas na maioria das comunidades científicas, o receio que o auto-arquivo se traduza em mais uma fonte de trabalho que irá gastar tempo que já escasseia, as dúvidas e dificuldades dos autores relacionadas com os direitos de autor, a falta de consciência dos problemas e contradições do sistema de comunicação científica tradicional e das vantagens do modelo de acesso livre, são obstáculos que necessitarão de tempo, e da demonstração prática das vantagens dos RI, para ser ultrapassados.

A afirmação dos repositórios institucionais, e a generalização do hábito do auto-arquivo, passará pela criação de serviços de valor acrescentado para os investigadores (geração de relatórios de avaliação, citações, estatísticas, que os recompensem dos minutos adicionais que devem gastar a auto-arquivar) e serviços de apoio ao auto-arquivo (como o esclarecimento de direitos de autor). Mas o que parece fundamental é a adopção formal, por parte das instituições (universidades, departamentos, centros de investigação, organismos financiadores), de políticas que premeiem ou tornem mesmo obrigatório o depósito da produção científica nos repositórios institucionais ou outros sistemas de acesso livre²⁴.

OS PROFISSIONAIS DE INFORMAÇÃO PORTUGUESES E O ACESSO LIVRE AO CONHECIMENTO

No plano internacional, os bibliotecários e outros profissionais de informação têm tido um papel destacado no debate e nas iniciativas de reforma do sistema de comunicação da ciência.

Em Portugal, a insuficiência dos fundos bibliográficos e recursos informativos, nomeadamente publicações periódicas e bases de dados, que caracteriza a generalidade das bibliotecas, conduziu, naturalmente, à concentração dos esforços dos profissionais de informação na procura do crescimento e enriquecimento desses fundos e recursos. Nesse sentido, nos últimos anos, uma parte das bibliotecas universitárias portuguesas conseguiu, isoladamente ou integradas em consórcios, melhorar e aumentar o conjunto das fontes e recursos de informação bibliográfica que disponibilizam aos seus utilizadores, através da aquisição de produtos e serviços de carácter comercial e de acesso restrito. Tratou-se de um esforço útil e relevante, que não deve ser abandonado repentinamente.

Mas, aqui chegados, chegou o momento dos profissionais deixarem de contar apenas com os recursos de carácter comercial para prestarem melhores serviços aos seus utentes. O seu envolvimento no debate em torno do sistema de publicação científica, a avaliação crítica da qualidade das fontes de informação, incluindo as condições de licenciamento e acessibilidade, a utilização e divulgação da literatura de acesso livre, são também estratégias correctas para, a médio e longo prazo, continuar a garantir que os utentes das bibliotecas portuguesas têm acesso à informação que precisam, em condições vantajosas.

Por outro lado, à luz do Código de Ética para os Profissionais de Informação em Portugal, a promoção de um acesso mais livre à informação parece ser um imperativo²⁵.

Podem existir vários níveis de participação e envolvimento. Um nível elementar é o do conhecimento e acompanhamento do intenso debate e das iniciativas relacionadas com a informação de ciência e tecnologia²⁶.

A divulgação da literatura e outras fontes de informação em acesso livre corresponde a outro patamar de envolvimento. A inclusão de registos bibliográficos nos catálogos das bibliotecas, a divulgação das fontes de informação em acesso livre (na formação de utentes, nos *websites* das bibliotecas, materiais de promoção, etc.) de forma a garantir que os utentes conheçam essas fontes, que não dispõem do *marketing* e materiais de promoção dos produtos e serviços comerciais, de acesso condicionado.

Finalmente, um último nível de envolvimento é o do apoio e promoção. A criação e manutenção de repositórios institucionais (usando uma das múltiplas plataformas de *software* livre actualmente disponíveis²⁷), o incentivo e ajuda ao auto-arquivo pelos membros da instituição, facilitando o seu depósito no repositório, criando e/ou certificando a qualidade dos metadados associados aos documentos, são funções que podem e devem ser realizadas pelos profissionais de informação.

Na outra vertente, as bibliotecas podem também apoiar a divulgação de revistas de acesso livre que sejam publicadas pela instituição onde estão integradas ou mesmo publicar uma destas revistas.

Não é ainda claro qual irá ser o resultado final do período de debate e turbulência que actualmente se vive no sistema de comunicação da ciência. Mas o que parece desde já muito provável é que o acesso livre faça parte do futuro da publicação científica e que as bibliotecas das instituições de ciência e tecnologia, e os seus profissionais, terão a oportunidade e a obrigação de reequacionar o seu posicionamento e demonstrar o seu valor na nova paisagem informativa.

NOTAS

¹ É assim que decidimos traduzir a expressão inglesa “Open Access”, à semelhança da expressão francesa “Libre Accès”.

² *Peer-review*, como é geralmente designado entre a comunidade científica.

³ Tradução de *BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE* [em linha]. 2002. [Consultado em 18 Abril 2004]. Disponível em <URL: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>>.

⁴ HARNAD, Stevan – “The self-archiving initiative: freeing the refereed research literature online”. *Nature*, 26 April 2001, 410,1024-1025. Uma versão electrónica deste texto está acessível em: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/nature4.htm>.

⁵ LAWRENCE, Steve – “Free online availability substantially increases a paper’s impact”. *Nature*, 31 May 2001, 411, 521. Uma versão electrónica deste texto está acessível em: <http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/lawrence.html>.

⁶ BRODY, Tim, et al. – “The effect of Open Access on Citation Impact”. In *National Policies on Open Access (OA) Provision for University Research Output: an International meeting* [em linha]. Southampton, 19 February 2004 [Consultado em 18 de Abril de 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/OA-TAadvantage.pdf> > Estes são os primeiros resultados de um estudo mais amplo (14 milhões de artigos referenciados na Web of Science nos últimos dez anos) em todas as disciplinas científicas.

⁷ BRENDAN, J. Wyly – “Competition in Scholarly Publishing? What Publisher Profits Reveal”. *ARL Bimonthly Newsletter* [em linha]. Issue 200, October 1998. [Consultado em 18 de Abril de 2004]. Disponível em <URL: <http://www.arl.org/newsltr/200/wyly.html> >.

⁸ KYRILLIDOU, Martha – “Spending More for Less...”. *ARL Bimonthly Report on Research Library Issues and Actions* [em linha]. Issue 204, June 1999. [Consultado em 18 de Abril de 2004]. Disponível em <URL: <http://www.arl.org/newsltr/204/spending.html>>.

⁹ Idem

¹⁰ Entre o final de 2003 e o início de 2004 inúmeras universidades dos EUA, como Harvard, Cornell, Califórnia, Duke, North Carolina at Chapel Hill, Maryland, MIT, etc., anunciaram o cancelamento, não renovação ou intenção de cancelar as assinaturas com grandes grupos editoriais, como a Elsevier e a Wiley.

¹¹ Também designado *September98-Forum* é o mais antigo fórum de discussão sobre Acesso Livre, moderado por um dos principais impulsionadores do movimento, Stevan Harnad. Está acessível em <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/subject.html>.

¹² Declaração de Independência, um termo usado pela SPARC, significa a demissão dos editores (científicos) de uma revista, em protesto contra a sua política comercial, e o lançamento de uma revista semelhante junto de um editor mais amigável. Em 1998 a maior parte da comissão editorial do *Journal of Academic Librarianship* demitiu-se e lançou *Portal: Libraries and the Academy* toda a comissão editorial do *Evolutionary Ecology*, liderada por Michael Rosenzweig, demitiu-se e criou *Evolutionary Ecology Research*.

¹³ Open Archives Metadata Harvesting Protocol. A informação sobre a iniciativa OAI, incluindo o protocolo OAI-PMH, está disponível em <http://www.openarchives.org>

¹⁴ O site da Public Library of Science está acessível em: <http://www.plos.org>

¹⁵ «(...)Recently, we have witnessed a major shift in the landscape of publishing. Open Access, once a minor tremor, now dominates discussion everywhere. Each week brings a new declaration from a major society, publisher, consortium, or government agency taking one side or another on this important topic. The number of open access journals is rising steadily, and new publishing models are rapidly evolving to test new ways to increase readership and access(...)». THE THOMSON CORPORATION – *The Impact of Open Access Journals: A Citation Study from Thomson ISI* [em linha]. 2004. [consult. 18 Abril 2004]. Disponível em:<URL: <http://www.isinet.com/media/presentrep/acropdf/impact-oa-journals.pdf>>.

¹⁶ A Declaração, para além de definir o acesso livre afirma que as sociedades científicas que a subscrevem pretendem encorajar os seus investigadores e bolseiros a publicar os seus trabalhos de acordo com os princípios do acesso livre. A Declaração está disponível, em diversos idiomas em: <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.

¹⁷ Que contém recomendações de apoio explícito ao acesso livre à informação científica. As versões em vários idiomas destes documentos estão disponíveis em: http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi-en-1161|1160.asp.

¹⁸ Acessível em: <http://www.oecd.org/>

document/15/0,2340,en_2649_34487_259987_99_1_1_1_1,00.html.

¹⁹ A Directory of Open Access Journals referencia, em Abril de 2004, mais de 800 revistas e há diversas revistas que não estão aí referenciadas. Ver: <http://www.doaj.org/>.

²⁰ THE THOMSON CORPORATION – *The Impact of Open Access Journals: A Citation Study from Thomson ISI* [em linha]. 2004. [consult. 18 Abril 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.isinet.com/media/presentrep/acropdf/impact-oa-journals.pdf>>. «(...) ISI currently covers nearly 200 OA journals in its products (...). This number, though small in comparison to the total number of journals in ISI’s databases, is quite significant in terms of the progress made by the OA movement. (...)We have found that the number of OA journals identified as Open Access and covered in ISI databases is growing rapidly, partly because new journals are founded and older journals are changing their access models (...)».

²¹ Acessível em: www.arxiv.org.

²² «In the fall of 2002, something extraordinary occurred in the continuing networked information revolution, shifting the dynamic among individually driven innovation, institutional progress, and the evolution of disciplinary scholarly practices. The development of institutional repositories emerged as a new strategy that allows universities to apply serious, systematic leverage to accelerate changes taking place in scholarship and scholarly communication, both moving beyond their historic relatively passive role of supporting established publishers in modernizing scholarly publishing through the licensing of digital content, and also scaling up beyond ad-hoc alliances, partnerships, and support arrangements with a few select faculty pioneers exploring more transformative new uses of the digital medium». LYNCH, Clifford A. – “Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age” *ARL* [em linha]. N.º 226 (February 2003), p 1-7. [consult. em 18 Abr. 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> >

²³ SCHOLARLY PUBLISHING & ACADEMIC RESOURCES COALITION – *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper* [em linha]. Washington: SPARC, 2002. [consult. em 18 Abr. 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.arl.org/sparc/IR/ir.html>>

²⁴ Isso mesmo é o que parece indicar o resultado de um estudo muito recentemente concluído junto de autores de artigos publicados em revistas científicas. Mais de 90% dos autores manifestaram apoio ao princípio do acesso livre para todos os leitores. E apesar de 70% dos autores confessarem que não estavam familiarizados com os repositórios de acesso livre, 80% declararam que estariam dispostos a depositar os seus trabalhos se isso fosse exigido pelas suas instituições ou organismos financiadores da investigação. JOINT INFORMATION SYSTEMS COMMITTEE; OPEN SOCIETY INSTITUTE – *Journal Authors Survey: Report* [em linha]. Truro: Key Perspectives, 2004. [consult. 18 Abr 2004]. Disponível em: <URL:http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISCOreport1.pdf>.

²⁵ COMISSÃO DE ÉTICA PARA OS PROFISSIONAIS DE INFORMAÇÃO EM PORTUGAL. *Código de Ética para os Profissionais de Informação em Portugal*. Lisboa: 2000. De acordo com esse documento, «(...) os profissionais de informação em Portugal são defensores intransigentes do acesso à informação (...)» e assumem a responsabilidade de facilitar o acesso a todo o género de informações publicadas sob qualquer suporte e opor-se à implementação de qualquer solução tecnológica que possa limitar ou manipular o acesso à informação.

²⁶ Existem inúmeros *sites* e documentos na Internet sobre este assunto. Recentemente os Serviços de Documentação da Universidade do Minho lançaram um *website* com um directório de recursos e fontes de informação sobre o acesso livre. O endereço desse *website* é: <http://www.sdum.uminho.pt/site/acessolivre>.

²⁷ Para uma análise das plataformas para a criação de repositórios ver: OPEN SOCIETY INSTITUTE – *A Guide to Institutional Repository Software v 2.0* [em linha]. 2004. [consult. em 18 Abr 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.soros.org/openaccess/software/>>.