

Concretizando o acesso livre à literatura científica: o repositório institucional e a política de auto-arquivo da Universidade do Minho*

ELOY RODRIGUES

R E S U M O

A Universidade do Minho (UM) tem tomado diversas iniciativas relevantes na promoção do acesso livre à literatura científica. No presente artigo descrevem-se algumas dessas iniciativas, como a criação e desenvolvimento do RepositóriUM, o repositório institucional da UM, e a definição de uma política de auto-arquivo da sua produção científica. Finalmente, apresentam-se os resultados já alcançados e as conclusões extraídas da experiência acumulada.

A B S T R A C T

Minho University (UM) has taken diverse several important initiatives in the promotion of open access to scientific literature. In the present paper some of those initiatives, as the creation and development of RepositóriUM, the institutional repository of UM, and the definition of an institutional policy of self-archiving the university research output, are described. Finally, the results already reached and the conclusions of the accumulated experience are presented.

PALAVRAS-CHAVE

ACESSO LIVRE AO CONHECIMENTO

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

POLÍTICA DE AUTO-ARQUIVO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA

UNIVERSIDADE DO MINHO

* Este artigo é, em boa medida, uma versão textual da nossa apresentação na Conferência Sobre o Acesso Livre ao Conhecimento, realizada na Universidade do Minho, em Braga em 12 e 13 de Maio de 2005.

A apresentação está disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/2534>

INTRODUÇÃO

O Acesso Livre¹ tem vindo a afirmar-se nos meios académicos e científicos, e a dominar o debate em torno do sistema de comunicação da ciência, em particular nos dois últimos anos². Isto mesmo pode ser confirmado pelas inúmeros documentos, iniciativas e tomadas de posição de universidades, sociedades científicas e organizações governamentais sobre a problemática do acesso à informação científica e técnica.

De entre estas vale a pena destacar a Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades³, 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 a Declaração de Princípios e Plano de Acção da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação⁴, promovida pela ONU.

Merece também particular realce a divulgação do Relatório Final do inquérito promovido pelo Science and Technology Committee da House of Commons (Reino Unido) sobre os preços e acessibilidade das revistas científicas, que ouviu, durante cerca de meio ano, dezenas de testemunhos orais e escritos, de académicos, editores, bibliotecários e outros interessados. Entre outras importantes conclusões, o comité recomendou a todas as instituições de ensino superior do Reino Unido que criem repositórios institucionais onde a sua produção intelectual seja arquivada e a partir dos quais possa ser consultada livremente, sem encargos, *online*, recomendando também que os organismos governamentais financiadores de investigação tornem obrigatório que os investigadores que recebem os seus fundos, depositem uma cópia dos seus artigos nesses repositórios⁵.

O auto-arquivo, pelos autores ou seus representantes, dos artigos publicados nas revistas científicas em repositórios, disciplinares ou institucionais, é uma das duas vias para concretizar o acesso livre. A outra é através de revistas de acesso livre, que não usam os direitos de autor (*copyright*) para restringir o acesso e o uso do material que publicam e 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.

Ambas as estratégias têm registado progressos – em Junho de 2005 existiam mais de 1500 revistas de acesso livre⁶ e mais de 400 repositórios institucionais em universidades e centros de investigação de todo o mundo⁷ –, mas alguns dos principais promotores do acesso livre, como Stevan HARNAD, têm sublinhado

que o auto-arquivo da literatura científica, também conhecido como a "via verde", é a estratégia que pode conduzir de forma mais rápida à concretização da "utopia" de ter 100% da literatura científica em acesso livre⁸.

Consciente deste movimento que tem envolvido um número crescente de universidades e investigadores e, para além da melhoria do sistema de comunicação da ciência, das potenciais vantagens competitivas de que ela própria pode beneficiar, a Universidade do Minho tomou, a partir de 2003, diversas iniciativas relacionadas com a constituição de um repositório institucional e a promoção do acesso livre à literatura científica.

A CRIAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DO RepositóriUM – REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UM⁹

Nos primeiros meses de 2003, no quadro da elaboração do plano de actividades dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho (SDUM) para esse ano, e da preparação da candidatura da Universidade ao Programa E-U Campus Virtual, foi decidido proceder à criação de um repositório institucional.

O Repositório Institucional da UM, que foi "baptizado" como RepositóriUM, é um sistema de informação que armazena, preserva, divulga e dá acesso à produção intelectual da UM em formato digital. Organizado em comunidades, que correspondem às unidades orgânicas da Universidade (centros de investigação, departamentos, etc.), que podem constituir diversas colecções para agruparem os seus documentos, o RepositóriUM tem três objectivos centrais:

- Contribuir para aumentar o impacto da investigação desenvolvida na UM, aumentando a sua visibilidade e acessibilidade;
- Preservar a memória intelectual da Universidade do Minho;
- Facilitar a gestão da informação na Universidade, constituindo-se como um componente do seu sistema de informação.

O RepositóriUM pode recolher qualquer tipo de documento, desde que reúna algumas condições básicas:

- Ser produzido (autor ou co-autor) por membro(s) da UM;
- Resultar de actividades de I&D ou ensino;
- Não ser efémero;
- Estar em formato digital;
- Estar completo e pronto para "publicação";

– O autor deve poder, e estar disposto a, conceder à UM o direito não exclusivo de preservar e dar acesso ao seu trabalho através do RepositóriUM.

Após a decisão da criação do RepositóriUM, foi realizado um estudo do estado da arte dos repositórios institucionais, bem como a avaliação das plataformas *open source* então existentes para a sua constituição e gestão. Em resultado da análise das suas funcionalidades, bem como dos objectivos definidos na Universidade, foi seleccionada a plataforma DSpace para a implementação do repositório institucional da UM.

O DSpace é o resultado de um esforço conjunto de investigação e desenvolvimento do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e da Hewlett-Packard (HP). O sistema foi disponibilizado publicamente em Novembro de 2002 de acordo com os termos da *BSD open source license*¹⁰

Possuindo uma arquitectura simples mas eficaz, de acordo com o *OAIS reference model*¹⁴ o sistema utiliza soluções tecnológicas recentes e adequadas, de entre as quais nos permitimos destacar:

Metadados Dublin Core – Para a descrição dos documentos, o DSpace utiliza a recomendação de metadados Qualified Dublin Core baseado no formato de registo sugerido pela Libraries Working Group Application Profile. Apenas três campos são obrigatórios: título, idioma, e data de depósito.

OAI-PMH – Para permitir a interoperabilidade com outros sistemas, o DSpace implementa o protocolo Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). O OAI-PMH é um protocolo que permite expor e disponibilizar metadados pela Internet.

Identificadores persistentes – Um dos objectivos e requisitos dos repositórios digitais é referenciar de uma forma persistente os seus recursos de forma a permitir a pesquisa e recuperação dos mesmos num futuro distante. Para isso, o DSpace cria identificadores persistentes para cada item, colecção e comunidade armazenada no sistema, usando o CNRI Handle System.

Para além destes aspectos, importa ainda referir os circuitos de depósito e aceitação dos documentos no DSpace. O circuito de depósito suporta o auto-arquivo do "documento" digital, por iniciativa do próprio autor (o depositante). O DSpace tem um circuito de depósito simples, dividido em etapas, que conduzem o depositante ao longo de todo o processo de um modo bastante intuitivo e flexível.

Após a conclusão do processo de depósito, existe ainda um processo de aceitação que pode ter até três passos. É dada à entidade responsável pela administração da colecção a possibilidade de rever o depósito, de acordo com a política ou exigências que definiu para cada colecção. O passo final deste processo de aceitação é o da validação dos metadados.

Cada comunidade tem a possibilidade de definir políticas e fluxos de trabalhos diferentes para cada uma das suas colecções. Aspectos como quem pode depositar documentos, com que restrições, que tipo de documentos pode ser depositado, em que casos é necessário nomear um revisor, um grupo de revisores ou um coordenador, podem ser decididos pelas comunidades para cada uma das suas colecções.

A implementação do RepositóriUM iniciou-se em Maio de 2003 e decorreu em 4 fases principais:

1 – Instalação, configuração e tradução do DSpace – Esta fase decorreu entre Maio e Junho de 2003;

2 – Carregamento de teses e dissertações – De Julho a Setembro de 2003 foram efectuados vários apelos, através da lista de distribuição UM-Net, aos doutorados e mestres pela Universidade do Minho para entregarem as suas teses e dissertações. Pelo facto de só se ter divulgado o apelo através da lista de distribuição da UM, apenas os mestres e doutorados que continuavam ligados à Universidade (como docentes e investigadores) foram contactados;

3 – Constituição de comunidades piloto – A terceira fase do processo, foi a constituição de comunidades piloto, no sentido de testar a utilização do sistema com outros tipos de documentos e com utilizadores externos aos Serviços de Documentação. Foram identificadas 6 unidades orgânicas, a quem foram endereçados convites para serem comunidades piloto no RepositóriUM. Das 6 unidades contactadas 4 aceitaram o convite. Assim, foram constituídas e configuradas no RepositóriUM essas 4 comunidades piloto.

4 – Abertura ao público – A última fase da implementação foi a sua abertura oficial. No dia 20 de Novembro de 2003, através de uma pequena cerimónia presidida pelo Reitor da Universidade do Minho, o RepositóriUM foi disponibilizado publicamente, ficando acessível para toda a Universidade do Minho e para o público em geral. O RepositóriUM abriu com um total de 280 documentos.

Após a fase de implementação inicial, em 2003, o ano de 2004 foi definido como de desenvolvimento e afirmação, cujos principais objectivos, intimamente associados, eram aumentar significativamente o número de documentos depositados no sistema e promover a utilização do sistema, dentro e fora da Universidade do Minho.

Nesse sentido, em Janeiro de 2004, foi realizado um apelo generalizado às unidades orgânicas da Universidade do Minho (departamentos e centros de investigação) para que iniciassem a utilização do repositório institucional para depositar a sua produção intelectual. Sugeriu-se que o processo de adesão se iniciasse pela realização de uma sessão de apresentação do RepositóriUM junto de cada uma das comunidades.

De Janeiro a Julho de 2004 realizaram-se apresentações em 10 departamentos, centros e núcleos de investigação da UM. Em resultado dessas apresentações, foram criadas duas novas comunidades no RepositóriUM. Em contrapartida, no mesmo período, 3 das comunidades piloto paralisaram o depósito de documentos.

Assim, no final do primeiro semestre de 2004, a conclusão era óbvia: apesar de ter já adquirido alguma visibilidade e de se registarem bons índices de acesso e utilização do sistema, a verdade era que o número de comunidades e de documentos presentes no RepositóriUM estava a evoluir de forma mais lenta do que o previsto e desejado.

Na reflexão que então se realizou, tentou-se identificar as razões para este facto e, sobretudo, os caminhos para a sua superação. Quanto ao primeiro aspecto, concluímos que, tal como acontecia na generalidade dos repositórios institucionais, a generalização do auto-arquivo por parte dos autores académicos era um processo dificultado por diversas "inércias" e vários obstáculos. 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 relacionadas com os direitos de autor, a falta de consciência das vantagens do modelo de acesso livre, são obstáculos que têm sido identificados na maioria dos repositórios.

Em função desta análise, foi definida uma estratégia para a afirmação e desenvolvimento do RepositóriUM, com três componentes essenciais:

- Uma estratégia de comunicação e promoção, do RepositóriUM e do Acesso Livre em termos gerais, no interior e no exterior da Universidade;
- A participação activa na comunidade internacional relacionada com o Acesso

Livre, os repositórios institucionais e o DSpace;
– A definição de uma política institucional da Universidade

Relativamente aos dois primeiros aspectos, tratou-se na realidade de reforçar e sistematizar o trabalho que já vinha sendo desenvolvido desde o final de 2003, de promoção e divulgação do RepositóriUM e do Acesso Livre na Universidade do Minho e em Portugal (através de apresentações, artigos, entrevistas e notícias na imprensa, materiais promocionais, *websites*, etc.), bem como de participação em reuniões, conferências, *workshops* e projectos relacionados com o Acesso Livre e o DSpace.

A terceira vertente, a definição de uma política institucional de auto-arquivo das publicações no repositório da Universidade do Minho, foi o aspecto mais inovador e mais importante para o futuro do RepositóriUM.

A POLÍTICA DE AUTO-ARQUIVO DE PUBLICAÇÕES UM

A compreensão da necessidade e da importância estratégica da definição de uma política institucional resultou de duas ideias fundamentais e relacionadas. Por um lado, a política institucional era uma espécie de consequência lógica do estabelecimento de um repositório, e a melhor forma de aproveitar as suas vantagens potenciais. Ao mesmo tempo, e por outro lado, o estabelecimento de uma política institucional, com um carácter "compulsivo", seria a forma de ultrapassar a inércia de muitos autores, e de garantir a generalização do hábito de depósito/auto-arquivo, como parecem indicar alguns estudos já realizados¹¹

Assim, no último trimestre de 2004, foi sugerido à Reitoria da Universidade do Minho a definição de uma política institucional de auto-arquivo da produção intelectual da Universidade no RepositóriUM. Essa proposta não só foi acolhida favoravelmente, como foi também desenvolvida e ampliada pela Reitoria da UM que assumiu esta questão como estratégica.

Duas razões principais estiveram na base deste corajoso passo. Em primeiro lugar, o reconhecimento e compreensão do interesse da Universidade, de cada uma das suas unidades e dos seus membros, em maximizar a visibilidade, acesso e impacto da sua produção científica.

Os investigadores e os centros de investigação onde estão inseridos são avaliados e recompensados (classificação dos centros, financiamento de projectos,

progressão na carreira, prémios científicos, etc.) pela sua produtividade científica, que é aferida não apenas pela sua dimensão (quantidade), mas sobretudo pelo seu impacto (qualidade), usualmente associado ao número de citações. Por isso, tornar o trabalho científico conhecido e publicamente acessível, é o seu principal interesse.

Este objectivo pode ser prosseguido pela disponibilização em acesso livre (ou seja, texto completo, em acesso *online*, gratuito, irrestrito e mundial) das publicações e documentos que resultem das actividades de I&D desenvolvidas na Universidade, através do RepositóriUM. De facto, começa a existir cada vez mais evidência científica que os artigos em acesso livre na Internet têm mais impacto do que os restantes. O aumento do impacto dos artigos em acesso livre varia de acordo com as áreas científicas, mas ocorre em todas como tem sido revelado em vários estudos¹². Aliás, esta é uma área onde a investigação se tem multiplicado, existindo já uma bibliografia sobre este tema¹³.

Em segundo lugar, a definição da política de auto-arquivo resultou da compreensão de que ao usar o RepositóriUM para reunir (ou excepcionalmente apenas referenciar) o conjunto das publicações dos seus membros, a Universidade do Minho está a facilitar a gestão, integração e acesso à informação sobre a produção científica das suas unidades orgânicas e dos seus membros, para fins informativos, de avaliação ou administrativos, construindo assim um componente do vector estratégico de desenvolvimento do Sistema de Informação da Universidade.

Em suma, a Universidade do Minho entendeu que os custos desta política (trabalho acrescido para os autores no depósito de documentos, que é relativamente marginal dado que o tempo necessário para auto-arquivar um documento é inferior a 10 minutos, e para os Serviços de Documentação, nomeadamente na validação dos metadados dos documentos depositados) eram inferiores aos seus potenciais benefícios (aumento da visibilidade da Universidade e da acessibilidade e do impacto dos resultados da investigação que realiza, preservação digital do seu património intelectual e facilidades de gestão da informação).

A política da Universidade foi definida através do Despacho Reitoral RT – 56/2004, em 6 de Dezembro de 2004, no quadro do primeiro aniversário do RepositóriUM e na sequência da assinatura, pelo Reitor da Universidade do Minho, da Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento, em 26 de Novembro de 2004, após consulta ao Conselho de Escolas. No momento em que foi estabelecida,

a política da Universidade do Minho foi objecto de diversas referências internacionais, por ter sido a primeira universidade a ter uma política que requeria o auto-arquivo pelos seus membros¹⁴.

No seguimento de vários considerandos, o Despacho RT-56/2004 define três orientações:

1. Os docentes e investigadores da Universidade do Minho que sejam autores ou co-autores devem depositar as suas publicações e documentos no RepositóriUM – Repositório Institucional da Universidade do Minho, para disponibilização em acesso livre, com as excepções definidas;
2. As unidades orgânicas (centros de investigação e departamentos) devem subscrever e adoptar políticas de auto-arquivo/depósito da produção científica;
3. Os autores de teses e dissertações aprovadas pela Universidade do Minho deverão autorizar o depósito da sua tese e dissertação no RepositóriUM.

O despacho reitoral estabelece ainda que as unidades orgânicas devem assumir o compromisso de implementar uma política de auto-arquivo das suas publicações, definir formalmente essa política, de acordo com um modelo genérico fornecido e comunicar essa política, bem como os dados para a criação e gestão das suas comunidades no RepositóriUM, aos Serviços de Documentação. Por seu lado, os Serviços de Documentação para além da gestão corrente do RepositóriUM, e da validação dos metadados associados aos documentos depositados, foram responsabilizados pela verificação da aplicação da política e o fornecimento de um conjunto de serviços (listagens e relatórios de publicações, estatísticas de acesso, etc.) às comunidades e aos autores individuais.

No sentido de garantir a aplicação desta política, foi definido um incentivo financeiro a ela associado. Para o ano 2005, a Reitoria atribuiu um financiamento adicional às Unidades Orgânicas, em função do número e do tipo de documentos (sendo mais valorizados os artigos de revistas e as comunicações a conferências com revisão pelos pares – *peer-review* – do que os restantes documentos) depositados pelos seus membros no RepositóriUM e da definição de uma política de auto-arquivo da unidade.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A política definida em Dezembro de 2005 entrou em vigor em Janeiro de 2005. Mas em poucos meses os seus resultados são já visíveis. Para além dos números referidos na figura 1, importa sublinhar ainda que o número de membros da

Universidade do Minho que depositaram documentos no RepositóriUM passou de 23 em Dezembro de 2004, para 125 de Janeiro a Abril de 2005.

	DEZEMBRO 2004	ABRIL 2005
N.º DE COMUNIDADES	7	25
N.º DE DOCUMENTOS	631	1900
N.º DE DOCUMENTOS AUTO-ARQUIVADOS	128	1111
N.º DE UTILIZADORES REGISTRADOS	717	1373

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO REPOSITÓRIUM ENTRE DEZEMBRO DE 2004 E ABRIL DE 2005.

Do conjunto de documentos depositados no RepositóriUM, cerca de 49% correspondem a artigos de revistas, 15% a dissertações de mestrado, 12% a comunicações em conferências, 9% a teses de doutoramento e os restantes 15% a vários outros tipos de documentos. Quanto à sua acessibilidade, 80% dos documentos no RepositóriUM estão em acesso livre, 3% em acesso embargado (ou seja restrito à Universidade por um período de tempo, findo o qual ficarão em acesso livre) e 17% em acesso restrito à Universidade do Minho.

Como é natural, o crescimento dos conteúdos do RepositóriUM foi acompanhado pelo aumento da sua utilização. Apenas nos primeiros 4 meses de 2005 o RepositóriUM foi visitado por mais de 30 mil utilizadores (ver figura 2).

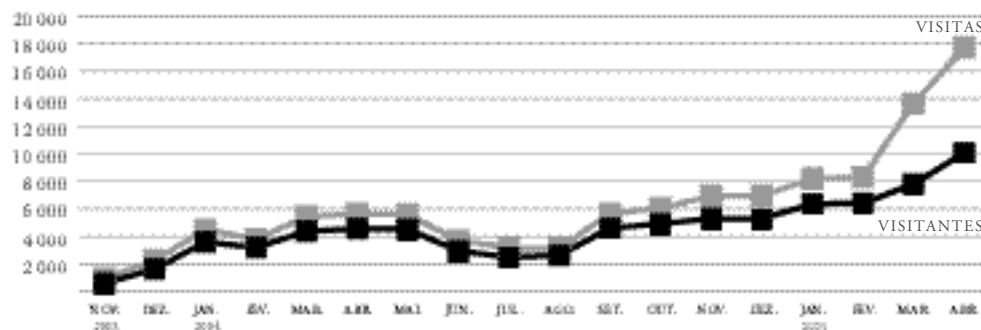


FIGURA 2 – NÚMERO DE VISITANTES E VISITAS AO RepositóriUM.

O aumento do número de utilizadores, acessos e *download* de documentos traduziu-se também na afirmação do carácter internacional do RepositóriUM. Apesar de continuar a ser usado sobretudo em Portugal, nos Estados Unidos, na União Europeia e no Brasil (figura 3), o RepositóriUM foi acedido a partir de mais de 130 países e territórios de todo o mundo.

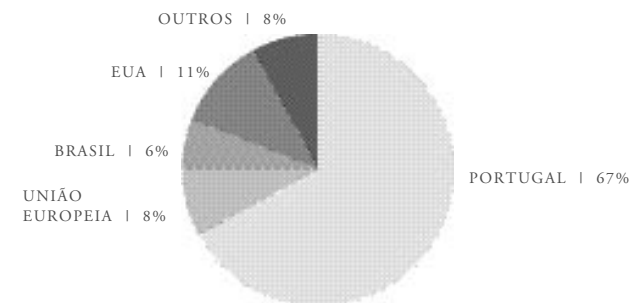


FIGURA 3 – DISTRIBUIÇÃO INTERNACIONAL DOS ACESSOS.

Os resultados da nossa experiência na Universidade do Minho parecem confirmar as conclusões e recomendações que generalizadamente se encontram na literatura sobre o Acesso Livre e nas avaliações de outros repositórios. Essas conclusões podem sintetizar-se em três pontos.

Em primeiro lugar, uma estratégia de divulgação, promoção e formação é um factor crítico para o sucesso na implementação de um repositório institucional, uma vez que é imprescindível para informar, esclarecer dúvidas e alterar alguns aspectos sociais e culturais que podem originar um fraco envolvimento por parte dos académicos.

Em segundo lugar, a criação de serviços de apoio (como de esclarecimento de questões de *copyright*/direitos de autor, depósito mediado, etc.) e de valor acrescentado para os autores (como a geração de relatórios de avaliação, citações, estatísticas, etc.), que compensem o esforço de auto-arquivo, é também um aspecto importante.

Mas o que parece ser realmente determinante, como se demonstrou também na Universidade do Minho, é o estabelecimento de uma política que encoraje ou torne obrigatório o depósito da produção científica dos membros das instituições nos seus repositórios.

A nossa experiência permite-nos ainda extrair uma última lição e recomendação para o futuro. Apesar do sucesso já alcançado, é necessário prosseguir e reforçar, pelo menos a curto e médio prazo, as três vias (promoção, recompensa e demonstração de valor e implementação de política institucional) de afirmação do RepositóriUM. É que a "interiorização" do auto-arquivo em Acesso Livre por parte da generalidade dos académicos implica, para muitos deles, uma alteração dos hábitos e atitudes que certamente não se atinge no curto prazo.

NOTAS

¹ Forma como decidimos traduzir a expressão inglesa *Open Access*, à semelhança da expressão francesa *Libre Accès*. Acesso Livre significa a disponibilização livre na Internet da literatura de carácter académico ou científico, permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos. Para uma introdução à problemática do Acesso Livre ver o nosso artigo: RODRIGUES, Eloy – "Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação". *Cadernos BAD*. ISSN 0007-9421 :1 (2004), 24-35. Uma versão electrónica deste artigo está também disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/670>

² «(...)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. 30 Junho 2005]. Disponível em: <URL: <http://www.isinet.com/media/presentrep/acropdf/impact-oa-journals.pdf>>

³ A declaração, para além de definir o acesso livre afirma que as sociedades científicas que a subscrevem pretendem encorajar os seus investigadores e bolsistas 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>

⁴ 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-11611160.asp

⁵ *SCIENTIFIC PUBLICATIONS: FREE FOR ALL?* [em linha]. London. 2004 [consult. 30 de Junho 2004]. Disponível em: <URL: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm/cmsctech.htm>>.

⁶ Ver o Directory of Open Access Journals em: <http://www.doaj.org/>.

⁷ Ver Institution Archives Registry em: <http://archives.eprints.org/eprints.php>.

⁸ HARNAD, S. – "Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case Against Mixing Up Green and Gold". *Ariadne* 43(2005) <http://arxiv.org/abs/cs.IR/0503021>.

⁹ Para uma informação mais detalhada sobre a criação e desenvolvimento do RepositóriUM ver: RODRIGUES, Eloy [et al.] – "RepositóriUM: criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da Universidade do Minho". In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, Estoril, 2004 – *Nas encruzilhadas da informação e da cultura: (re)inventar a profissão: actas*. [CD-ROM]. Lisboa : Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2004. ISBN 972-9067-36-8. Uma versão electrónica está também disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/422>

¹⁰ BSD open source license – Berkeley Standard Distribution License. Licença que define os termos da utilização e distribuição para *software* de domínio público. Aprovada pelo Open Source Initiative (OSI). Ver <http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>

¹¹ Dois importantes estudos, baseados em questionários, realizados em 2004 (JOINT INFORMATION SYSTEMS COMMITTEE; OPEN SOCIETY INSTITUTE – Journal Authors Survey: Report [em linha]. Truro: Key Perspectives, 2004. [consult. 30 Junho 2005]. Disponível em: <URL:http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISCOreport1.pdf>) e 2005 (Swan, A.; Brown, S. – Open access self-archiving: An author study. Technical Report. [em linha] External Collaborators, JISC, HEFCE [consult. 30 Junho 2005]. Disponível em: <URL:<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>>), revelaram que mais de 80% dos investigadores e académicos que responderam depositariam de livre vontade os seus documentos em repositórios desde que isso fosse requerido pelas suas instituições, mesmo que a maior parte deles (sobretudo em 2004) não tivesse ainda depositado qualquer documento em repositórios. O estudo de 2005, realizado com uma amostra maior e com uma dimensão internacional mais equilibrada, revela ainda o progresso do auto-arquivo e do Acesso Livre, nomeadamente pela duplicação do número de respondentes que já tinham auto-arquivado algum documento num repositório.

¹² Estudo sobre o impacto dos artigos em acesso livre nas áreas da Filosofia, Ciências Políticas, Engenharia Electrónica e Matemática concluiu que em todas as disciplinas, os artigos em acesso livre têm mais impacto do que os que não estão livremente disponíveis. ANTELMAN, Kristin – "Do Open Access Articles Have a Greater Research Impact?". *College & Research Libraries* 65(5): p. 372-382 September 2004.

¹³ The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies [em linha]. 2004 [Consultado em 30 de Junho de 2005]. Disponível em: <URL:<http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>>

¹⁴ Para além de diversas referências nas listas de distribuição e *blogs* sobre o Acesso Livre (nomeadamente no *blog* Open Access News de Peter Suber – <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>), a política da UM foi também notícia na "Chronicle of Higher Education – Portuguese University Opens Access to Its Scholars' Research". *The Chronicle of Higher Education*, February 4, 2005