



*Acesso Livre ao Conhecimento:  
a mudança do sistema de  
comunicação da ciência e os  
profissionais de informação*

Eloy Rodrigues

Correio electrónico: [eloy@sdum.uminho.pt](mailto:eloy@sdum.uminho.pt)

Web: [www.sdum.uminho.pt](http://www.sdum.uminho.pt)



## Sumário

- ⇒ Introdução
- ⇒ Origem e enquadramento do movimento de Acesso Livre ao Conhecimento (A.L.)
- ⇒ Evolução e afirmação do A.L.
- ⇒ As duas estratégias para o A.L.
- ⇒ Os profissionais de informação e o A.L.



## Introdução

- ⇒ «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 pares, 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 (...)».
- ⇒ Tradução de *BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE* [em linha]. 2002. [Consultado em 8 Out. 2004]. Disponível em <URL: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>>.



## Acesso Livre ao Conhecimento : Uma definição

⇒ “Acesso livre” significa a disponibilização livre na Internet de literatura de carácter académico ou científico, permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar (download), copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar (link) o texto integral dos documentos.



## A que tipo de documentos se aplica o Acesso Livre?

- ⇒ O Acesso Livre aplica-se primariamente à versão final (após peer-review) de artigos de revistas (postprints), mas também inclui 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 sobre os quais os autores pretendam obter receitas, ou textos não académicos, como notícias ou ficção.
- ⇒ O Acesso Livre pode aplicar-se naturalmente a todos os trabalhos dos quais os autores não esperem pagamento. Esses textos podem incluir monografias especializadas em determinado tópico, comunicações a conferências e congressos, teses e dissertações, relatórios técnicos, working papers, relatórios governamentais, etc.



## Contextualizando a questão...

- ⇒ Ao contrário de outros autores, os investigadores e académicos publicam os resultados do seu trabalho não para obterem rendimentos (direitos de autor, royalties, etc.), mas para obterem outro tipo de recompensa: impacto da publicação.
- ⇒ 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).



## Contextualizando a questão...

⇒ Por isso, tornar o trabalho científico publicamente acessível é o principal interesse do investigador.

*“From the authors viewpoint, toll-gating access to their findings is as counterproductive as toll-gating access to commercial advertisements.” - Steven Harnad (2001)*



## Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre

- ⇒ LAWRENCE, Steve - Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature*. vol. 411, nr. 6837 (2001), p. 521
- ⇒ Análise de 119,924 artigos de conferência em informática e áreas relacionadas. O número médio de citações para artigos *offline* é de 2.74, enquanto a média de citações de artigos *online* é de 7.03, um aumento de 336%.



## Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre

- ⇒ 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 são que os artigos em acesso livre são citados entre 2.5 e 5.8 mais vezes que os restantes.
- ⇒ 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.
  - The effect of Open Access on Citation Impact / Tim Brody, Heinrich Stamerjohanns, Stevan Harnad, Yves Gingras, Charles Oppenheim - <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/OA-TAadvantage.pdf>

## Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre

- ⇒ Estudo sobre o impacto dos artigos em acesso livre em 4 disciplinas: Filosofia, Ciências Políticas, Engenharia Electrónica e Matemática.
- ⇒ Concluiu que, em todas as disciplinas, os artigos em acesso livre tem mais impacto do que os que não estão livremente disponíveis.

**TABLE 3**  
**Comparison of Mean Citation Rates Between Freely Available Articles and Those That Are Not Freely Available**

Discipline	Mean (1)	Mean Standard Error (1)	Mean (0)	Mean Standard Error (0)	Difference in Means	Percent Difference in Means	Wilcoxon Two-tailed p Value	SD (1)	SD (0)
Philosophy	1.60	0.491	1.10	0.230	.500	45%	.0012	2.51	2.62
Political science	2.20	0.477	1.18	0.353	1.016	86%	<.0001	2.27	1.73
Electrical and electronic engineering	2.35	0.449	1.56	0.275	.798	51%	.0006	3.14	2.50
Mathematics	1.60	0.270	0.84	0.230	.762	91%	<.0001	2.84	1.60

ANTELMAN, Kristin - [Do Open Access Articles Have a Greater Research Impact?. \*College & Research Libraries\* 65\(5\):pp. 372-382 September 2004](#)



## Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre

⇒ Já existe uma bibliografia sobre este tema:

- The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies

<http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>



# Origens e enquadramento do Acesso Livre ao Conhecimento

## O Movimento de Acesso Livre

### ⇒ Causas:

- consciência das limitações e contradições do actual sistema de comunicação científica
- possibilidades tecnológicas

### ⇒ Objectivos

- Maximizar o impacto da investigação, maximizando o acesso aos seus resultados
- Reassumir o controlo do sistema de comunicação da ciência



## Problemas e contradições no sistema de comunicação da ciência

### ⇒ Segunda metade do século XX:

- Crescimento acentuado da literatura científica;
- “Comercialização” e perda de controlo académico do sistema de comunicação da ciência;
- A função essencial das revistas – divulgação dos resultados da investigação – foi obscurecida e prejudicada por esta “comercialização”



## Problemas e contradições no sistema de comunicação da ciência

⇒ A “crise dos periódicos”:

- Entre 1986 e 1998 o preço das revistas científicas aumentou 152%
- No mesmo período o número de revistas assinadas por bibliotecas universitárias diminuiu, em média, 7%



## Problemas e contradições no sistema de comunicação da ciência

### ⇒ Panorama actual:

- Cerca de 175.000 publicações periódicas, das quais cerca de 24.000 são revistas com “refereeing” que publicam cerca de 2.5 milhões de artigos por ano.
  - Fonte: Ulrich/Bowkers Serials listing  
<http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/analysis/>
- Em média cada Universidade dos EUA e Canadá assina 28.454 títulos (do total de 175.000)
  - Fonte: ARL Statistics <http://fisher.lib.virginia.edu/cgi-local/arlbin/arl.cgi>
- Em Portugal, este número é substancialmente inferior (provavelmente menos de 5.000 títulos por biblioteca, mesmo com o aumento significativo resultante da B-on)



## Da *crise dos periódicos* à questão do acesso/impacto

- ⇒ A crise (o problema do preço) dos periódicos e a questão do acesso/impacto, estão relacionadas, mas não são a mesma coisa:
- Mesmo que as revistas fossem vendidas a preços reduzidos (sem margens de lucro), quase nenhuma biblioteca as conseguiria assinar todas.
  - Por isso, nem todos os potenciais utilizadores poderiam aceder aos 2.5 milhões de artigos publicados anualmente, continuando-se a perder impacto potencial.



## A afirmação do Acesso Livre

- 1998 –
  - Criação da *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC) pela Association of Research Libraries (ARL)
  - 1998 – Criação do Fórum da *American Scientist*, também designado *September98-Forum*. É o mais antigo fórum de discussão sobre Acesso Livre, moderado por um dos principais impulsionadores do movimento, Stevan Harnad.



# A afirmação do Acesso Livre

- 1999 –
  - Criação da *Open Archives Initiative* (OAI), com o objectivo de criar uma plataforma simples, para a interoperabilidade e a pesquisa de publicações científicas de diversas disciplinas.
  - Surgida no seio da comunidade dos “eprints”, de forma independente do movimento de Acesso Livre, a abordagem do OAI foi essencialmente técnica. A sua principal realização é o Open Archives Metadata Harvesting Protocol (OAI-PMH).
  - O protocolo OAI-PMH foi decisivo para o desenvolvimento do movimento de Acesso Livre, constituindo a sua base técnica. O número crescente de servidores OAI contribuiu também para dar maior visibilidade e encorajamento ao movimento de Acesso Livre.



## A afirmação do Acesso Livre

- 2000 –
  - Lançamento da PubMed Central, que disponibiliza gratuitamente artigos em texto completo em complemento da base de dados bibliográficos PubMed, e início da publicação de artigos e revistas de acesso livre pela Biomed Central.
- 2001 –
  - 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 afirmação do Acesso Livre

- 26 de Junho de 2003 – O Senador Martin O. Sabo apresenta o *Public Access to Science Act*
  - Visa alterar a lei do copyright no sentido de tornar obrigatório que a investigação financiada com verbas federais seja disponibilizada para o público.
- 13 de Outubro de 2003 – É lançada a primeira revista da *Public Library of Science*, a *PLoS Biology*



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 22 de Outubro de 2003 - Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades. Subscrita por representantes de várias instituições científicas europeias, entre as quais a Sociedade Max-Planck e o Centre National de la Recherche Scientifique:

“Open access [means]:

“1. free... [online, full-text] access

“2. A complete version of the [open-access] work... is deposited... in at least one online repository... to enable open access, unrestricted distribution, [OAI] interoperability, and long-term archiving.

“[W]e intend to... encourag[e].. our researchers/grant recipients to publish their work according to the principles of... open access.”



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 10 a 12 de Dezembro de 2003 – A Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação, promovida pela ONU, aprovou uma Declaração de Princípios e Plano de Acção que contém apoio explícito ao acesso livre à informação científica.

- *“Encourage initiatives to facilitate access, including free and affordable access to open access journals and books, and open archives for scientific information.”*



## A afirmação do Acesso Livre

- ⇒ Dezembro de 2003 – Extensa cobertura mediática do movimento de Acesso Livre
- O *Wall Street Journal* cita o Acesso Livre como um dos 10 principais acontecimentos de 2003 no domínio da saúde (30/12/03)
  - A *Nature* inclui o crescimento do Acesso Livre como um dos 5 principais acontecimentos de 2003 na área da ciência (18/12/03)
  - A *Science Magazine* lista o Acesso Livre como uma das 7 novidades de 2003 (19/12/03)
  - O *The Scientist* inclui o Acesso Livre entre os 5 principais acontecimentos na ciência em 2003 (15/12/03)



## A afirmação do Acesso Livre

- ⇒ 30 de Janeiro de 2004 – Representantes ministeriais de 34 países de OCDE (incluindo Portugal) aprovam *Declaration on Access to Research Data From Public Funding*.
- *Recognising that open access to, and unrestricted use of, data promotes scientific progress and facilitates the training of researchers;*
  - *Recognising that open access will maximise the value derived from public investments in data collection efforts;*
  - *(...) recognising the risk that undue restrictions on access to and use of research data from public funding could diminish the quality and efficiency of scientific research and innovation;*



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 24 de Fevereiro de 2004 – A IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) torna público o *IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation*.

- *IFLA affirms that comprehensive open access to scholarly literature and research documentation is vital to the understanding of our world and to the identification of solutions to global challenges and particularly the reduction of information inequality. Open access guarantees the integrity of the system of scholarly communication by ensuring that all research and scholarship will be available in perpetuity for unrestricted examination and, where relevant, elaboration or refutation.*



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 14 de Maio de 2004 – Na sessão de Encerramento do Congresso da APBAD (Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentistas) é aprovada por unanimidade e aclamação a “Declaração do Estoril sobre o acesso à informação”, onde se apoiam os princípios do acesso livre ao conhecimento.

[http://www.apbad.pt/Declaracao\\_do\\_Estoril.pdf](http://www.apbad.pt/Declaracao_do_Estoril.pdf)



## A afirmação do Acesso Livre

- ⇒ 20 de Julho de 2004 – É divulgado o relatório final do inquérito do *Science and Technology Committee* da *House of Commons* (Reino Unido) sobre os preços e acessibilidade das revistas científicas, que decorria desde Dezembro de 2003.
- O comité recomenda 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.
  - O comité recomenda que os organismos governamentais financiadores de investigação tornem obrigatório que os investigadores que recebem os seus fundos depositem uma cópia dos seus artigos nesses repositórios.

Texto completo do Relatório *SCIENTIFIC PUBLICATIONS: FREE FOR ALL?* em:  
<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm/cmsctech.htm>



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 30 de Setembro de 2004 – O maior estado da Alemanha, a Renânia do Norte-Vestfália, através do seu ministro para a ciência e investigação, assinou a Declaração de Berlim, no quadro da iniciativa estadual *Digital Peer Publishing initiative* (DIPP), anunciada no mesmo dia.



## A afirmação do Acesso Livre

⇒ 11 de Outubro de 2004 – Apresentação pública da *Scottish Declaration on Open Access*, promovida pela *Scottish Science Information Strategy Working Group*, com a presença de representantes das Universidades, Governo e organismos financiadores de investigação.

*'We believe that the interests of Scotland will be best served by the rapid adoption of open access to scientific and research literature'.*



## Duas estratégias para o Acesso Livre

- ⇒ **Estratégia Dourada:** Publicar os artigos em revistas de acesso livre sempre que existam revistas adequadas para o efeito (presentemente quase 1300,  $\approx 5\%$ ) – Ver Directory of Open Access Journals – [www.doaj.org](http://www.doaj.org)
- 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 ISI.



## Duas estratégias para o Acesso Livre

⇒ **Estratégia Verde:** Publicar os restantes artigos nas revistas comerciais habituais (presentemente cerca de 23000,  $\approx 95\%$ ) e auto-arquivá-los em repositórios de acesso livre.

# Dois casos de sucesso: Arxiv e BiomedCentral

arXiv.org e-Print archive - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://arxiv.org/>

## arXiv.org e-Print archive

Automated e-print archives  Search

17 Jan 2004: [Endorsement system](#) introduced.  
15 Sep 2003: [Announcement](#) of New Quantitative Biology archive.  
For more info, see cumulative "What's New" pages.  
Robots Beware: [indiscriminate automated downloads from this site are not permitted.](#)

### Physics

- [Astrophysics \(astro-ph new, recent, abs, find\)](#)
- [Condensed Matter \(cond-mat new, recent, abs, find\)](#)  
includes: [Disordered Systems and Neural Networks](#); [Materials Science](#); [Mesoscopic Systems and Quantum Hall Effect](#); [Other, Soft Condensed Matter](#); [Statistical Mechanics](#); [Strongly Correlated Electrons](#); [Superconductivity](#)
- [General Relativity and Quantum Cosmology \(gr-qc new, recent, abs, find\)](#)
- [High Energy Physics - Experiment \(hep-ex new, recent, abs, find\)](#)
- [High Energy Physics - Theory \(hep-th new, recent, abs, find\)](#)

Address: <http://www.biomedcentral.com/inst/>

Home Feedback Support Log on / Register 23-Mar-2004

## BioMed Central

The Open Access Publisher

home | journals A-Z | journals by subject | advanced search | authors | reviewers | libraries | jobs | about | my BioMed Central

### Quick Search

- BioMed Central
- PubMed Central
- PubMed

[Institutional members](#)

[About Membership](#)

[Member profiles](#)

[Advocacy](#)

### Institution Search

Search by institution name/city

### BioMed Central Institutional Members

BioMed Central now has 410 institutional members in 37 countries. Researchers from member institutions have the right to publish an unlimited number of research articles in journals published by BioMed Central without paying any article processing charges. Browse our members and their pages by country below, or search for a particular institution using the search box on the left. Each member's page lists the articles published in BioMed Central's journals from authors at the member institution.

Australia (18)	Georgia (1)	Norway (11)
Austria (1)	Germany (27)	Peru (1)
Barbados (1)	Hungary (2)	South Africa (2)
Belgium (3)	Ireland (1)	Spain (2)
Bosnia And Herzegovina (1)	Israel (1)	Sweden (6)
Bulgaria (1)	Italy (17)	Switzerland (6)
Canada (24)	Jamaica (1)	Thailand (1)
Chile (1)	Japan (1)	Trinidad And Tobago (1)
China (1)	Korea, Republic Of (1)	Ukraine (1)
Denmark (3)	Malawi (1)	United Kingdom (1)

[Register now](#)

Advertisements appearing on this page are the responsibility of BioMed Central and do not constitute endorsement by the institutional members

## PNAS

Classic Papers



## Os Repositórios Institucionais

- ⇒ São colecções digitais que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de uma (ou várias...) comunidade(s) universitária(s).
- ⇒ Apesar do conceito poder ser usado em outros contextos (laboratórios e centros de investigação, organismos governamentais, etc.) os RI's estão geralmente associados às Universidades.



# Os Repositórios Institucionais

⇒ Que conteúdos podem existir num RI?

- Os repositórios podem armazenar os mais diferentes tipos de documentos:
  - Teses e dissertações;
  - Monografias;
  - *Postprints e preprints*;
  - *Working papers*;
  - Relatórios técnicos;
  - Comunicações a conferências e congressos;
  - Sebentas para aulas e outros materiais didáticos;
  - Relatórios de projectos de investigação;
  - Folhas informativas ou boletins de departamentos, centros de investigação ou laboratórios, etc.;
  - Trabalhos dos alunos;
- 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).

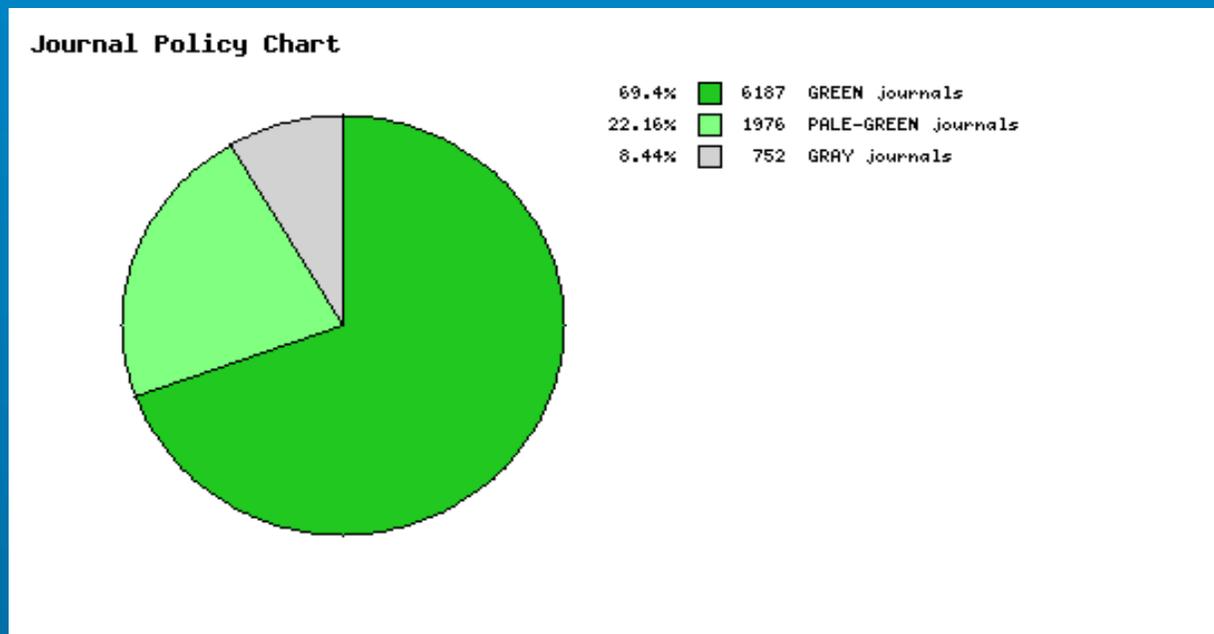


## Os Repositórios Institucionais

- ⇒ O movimento de criação de Repositórios Institucionais desenvolveu-se de forma significativa a partir de 2002
- ⇒ O número de R.I.'s tem crescido significativamente.
- ⇒ No entanto, a percentagem da produção científica mundial que recolhem ainda deve ser inferior a 10%.

# A questão do copyright

⇒ O copyright já não é um obstáculo importante ao desenvolvimento dos Repositórios Institucionais



<http://romeo.eprints.org/stats.php>

Mais de 90% das revistas já permitem alguma forma de auto-arquivo



O que faz falta?

# ⇒ AGIR

- Autores
- Universidades e Centros de Investigação
- Organismos financiadores
- Governos



De que precisa o Acesso Livre para se generalizar?

## ⇒ Que os Autores

- Disponibilizem os resultados da sua investigação (publicando em revistas de AL ou auto-arquivando em repositórios) de acordo com os princípios do Acesso Livre.



De que precisa o Acesso Livre para se generalizar?

## ⇒ Que as Universidades

- Criem repositórios institucionais, isoladamente ou em consórcio.
- Recomendem, e quando possível exijam, aos seus membros que depositem a sua produção intelectual (artigos, relatórios, teses e dissertações) em repositórios institucionais.



De que precisa o Acesso Livre para se generalizar?

⇒ Que os Organismos Financiadores da investigação

- Exijam como condição para o financiamento com dinheiros públicos de projectos de investigação que as publicações que deles resultem fiquem disponíveis em acesso livre.



## De que precisa o Acesso Livre para se generalizar?

⇒ Que os Governos (incluindo o português)

- Reconheçam, na prática, as vantagens sociais de um acesso generalizado ao conhecimento, apoiando/financiando as iniciativas de implementação do AL, como a criação de repositórios e revistas de AL, e trabalhando internacionalmente (nomeadamente na UE) para a promoção do Acesso Livre ao Conhecimento.



## Os profissionais de informação 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 (periódicos, bases de dados, etc.) que caracteriza a generalidade das bibliotecas, conduziu, naturalmente, à concentração dos esforços na procura do crescimento e enriquecimento desses fundos.



## Os profissionais de informação e o Acesso Livre ao Conhecimento

- ⇒ Nos últimos anos, isoladamente ou em consórcios, as bibliotecas universitárias portuguesas conseguiram melhorar e aumentar o conjunto das fontes e recursos que disponibilizam aos seus utilizadores, através da aquisição de produtos e serviços de carácter comercial e de acesso restrito.
- ⇒ Foi um esforço útil e relevante, que deve aliás ter continuidade
- ⇒ MAS.....



## Os profissionais de informação e o Acesso Livre ao Conhecimento

⇒ ... Chegou o momento das bibliotecas deixarem de contar apenas com os recursos de carácter comercial para prestarem melhores serviços aos seus utentes.



## Os profissionais de informação e o Acesso Livre ao Conhecimento

- A avaliação crítica da qualidade dos produtos e fontes de informação comerciais, incluindo as suas 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 portugueses têm acesso à informação que precisam, em condições vantajosas.



## O que podemos fazer?

- ⇒ Incluir revistas de Acesso Livre no Catálogo das Bibliotecas
- ⇒ Divulgar as fontes de informação em Acesso Livre (na formação de utentes, Websites, materiais de promoção, etc.) de forma a garantir que os investigadores, estudantes e outros utentes conheçam essas fontes, para além das tradicionais, de acesso condicionado (assinatura ou *pay-per-view*).



## O que podemos fazer?

- ⇒ Criar e manter repositórios institucionais (ou de outro tipo) compatíveis com OAI
  - Existem diversas plataformas Open Source para esse efeito:
    - DSpace
    - Eprints
    - I-Tor
    - CDSWare
    - FEDORA



## O que podemos fazer?

⇒ Ajudar os membros da instituição a depositar os seus conteúdos nos repositórios:

- Promover e facilitar o auto-arquivo;
- Criar/editar/certificar a qualidade dos metadados associados aos documentos
- Oferecer serviços de depósito mediado
- Desenvolver serviços de valor acrescentado para os utilizadores do repositório

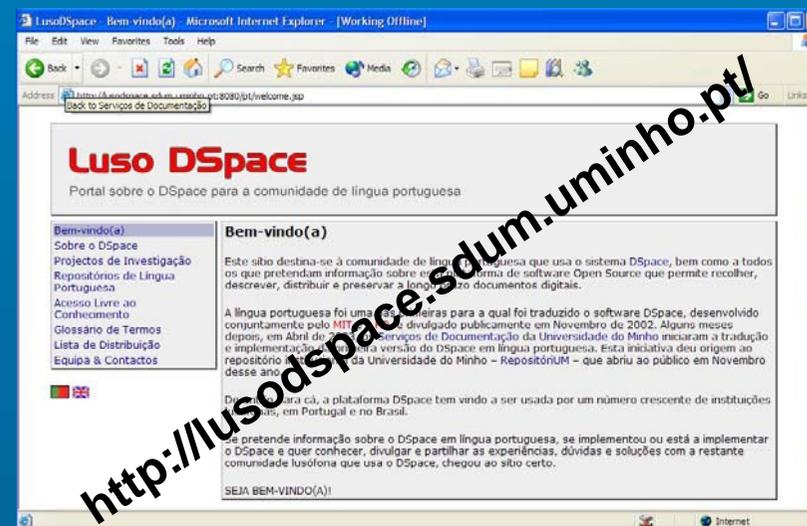
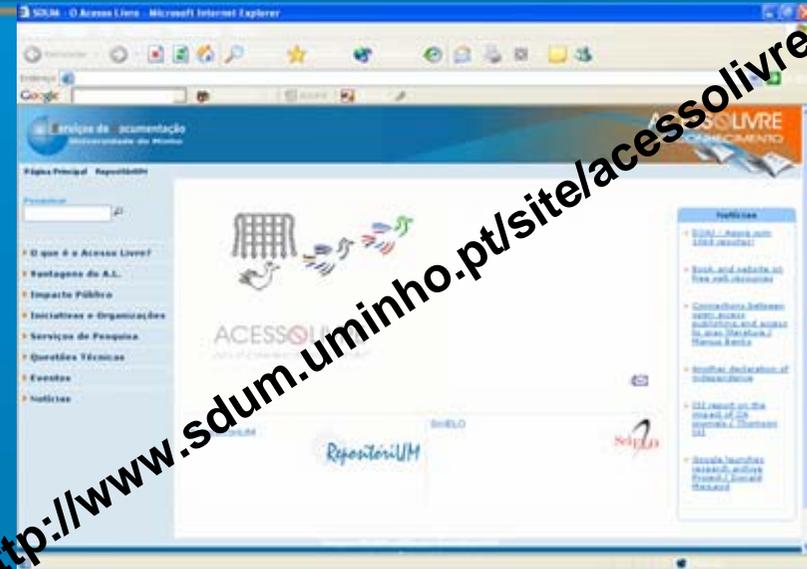


## O que podemos fazer?

- ⇒ Ajudar as revistas de Acesso Livre lançadas na instituição a ser conhecidas por outras bibliotecas, bases de dados e serviços de indexação, potenciais financiadores, autores e leitores.
- ⇒ Promover e divulgar as ideias, iniciativas e realizações do movimento de Acesso Livre ao Conhecimento no interior e exterior da instituição (materiais de promoção, Websites, etc.)

# Da teoria à prática...

- ⇒ No sentido de promover o acesso livre e o auto-arquivo foi criado um directório de recursos de A.L.
- ⇒ Para promover a utilização do DSpace em língua portuguesa, bem como partilhar os resultados da I&D relacionada com o DSpace na U.M. foi criado o site LusoDSpace.



# MUITO OBRIGADO PELA VOSSA ATENÇÃO!

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the homepage of the Universidade do Minho RepositórioUM. The browser's address bar shows the URL <https://repositorium.sdum.uminho.pt/index.jsp>. The website header includes the logo 'RepositórioUM' and navigation links for 'Página Principal', 'Serviços de Documentação', 'Catálogo Bibliográfico', and 'Universidade do Minho'. The main content area features a welcome message: 'Bem-vindos ao repositório institucional da Universidade do Minho!' followed by a paragraph explaining the service and a link to 'Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades, etc.'. Below this is a search section titled 'Pesquisa' with a text input field and an 'Enviar' button. To the right, there are logos for 'e-um' and 'e-U', and a section titled 'O que pode encontrar no RepositórioUM?' with a list of digital research outputs. At the bottom of the main content, there is a section for 'Comunidades no RepositórioUM' with a link to 'Biblioteca da Universidade do Minho'. The left sidebar contains navigation options like 'Pesquisar RepositórioUM', 'Pesquisa Avançada', 'Percorrer:' (with links for 'Comunidades & Coleções', 'Títulos', 'Autores', 'Por Data'), and 'Entrar:' (with links for 'Subscrever', 'Meu RepositórioUM', 'Editar Conta', 'Ajuda').

<https://repositorium.sdum.uminho.pt>