



26 de Outubro de 2012



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

O Open Access ao Serviço da Ciência, dos Investigadores e das Universidades

Eloy Rodrigues
eloy@sdum.uminho.pt



Antevisão da apresentação...

- Open Access /Acesso Aberto
 - O que é?
 - Porquê?
 - Como?
 - Vantagens
- Os investigadores, as suas instituições e o Open Access
- A evolução recente do Open Access
- Notas finais



O que é o Open Access?



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Open Access, "Acesso Livre" (ou **"Acesso Aberto"**) significa a disponibilização livre na Internet de cópias gratuitas, online, de artigos de revistas científicas revistos por pares (peer-reviewed), comunicações em conferências, bem como relatórios técnicos, teses e documentos de trabalho.

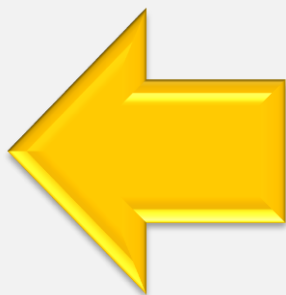


Acesso Aberto, a quê?



Essencial:

Aos cerca de 2.5 milhões de artigos publicados por ano, a nível mundial, em cerca de 28,000 revistas com peer-review em todas as disciplinas académicas e científicas.



Recomendável/Opcional:

A comunicações, teses e dissertações, relatórios, working papers, artigos não revistos (preprints); monografias; etc.



Não Aplicável:

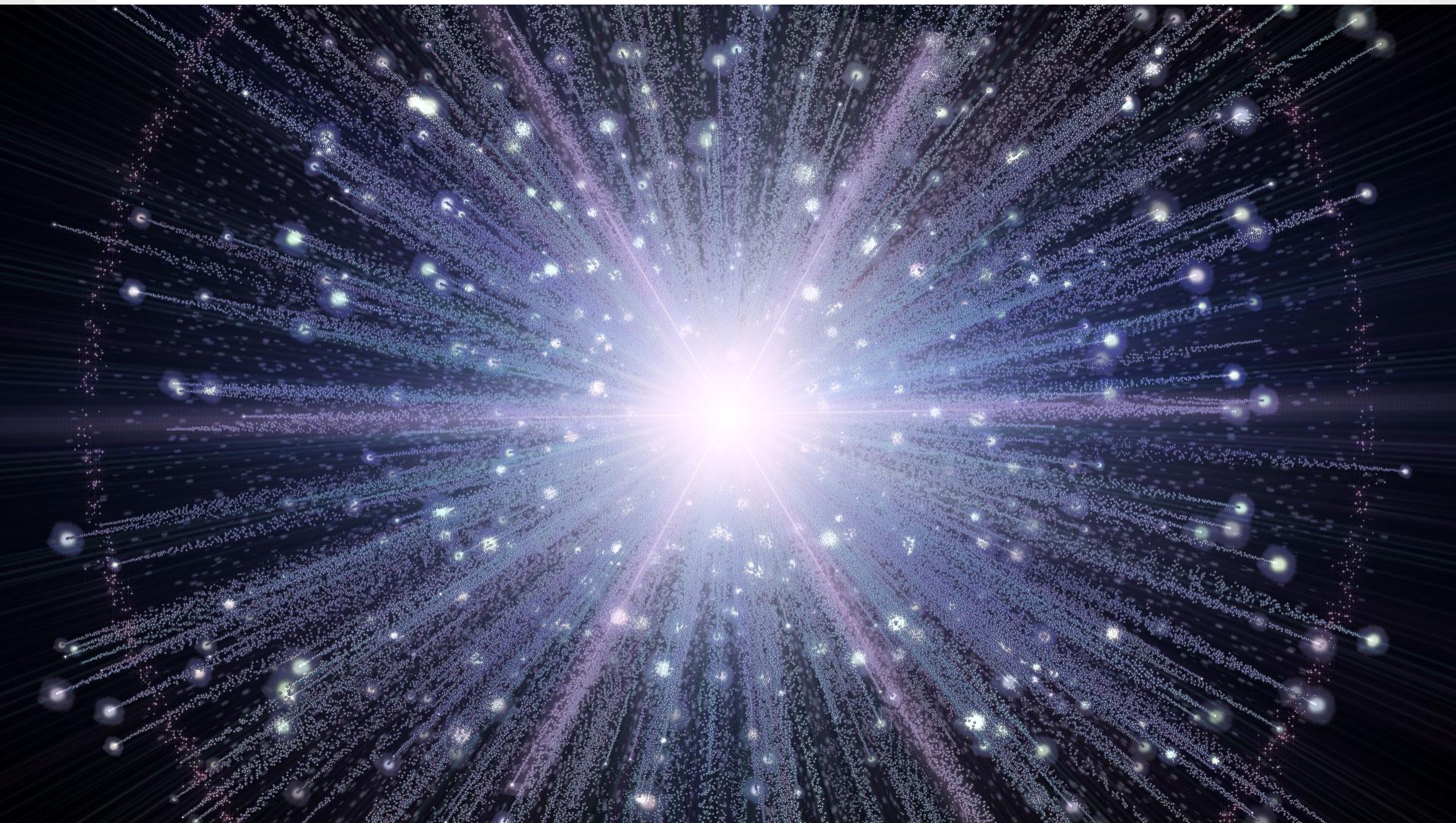
O Acesso Aberto não se aplica a livros sobre os quais os autores pretendam obter receitas ou textos não académicos, como notícias ou ficção.



AS ORIGENS



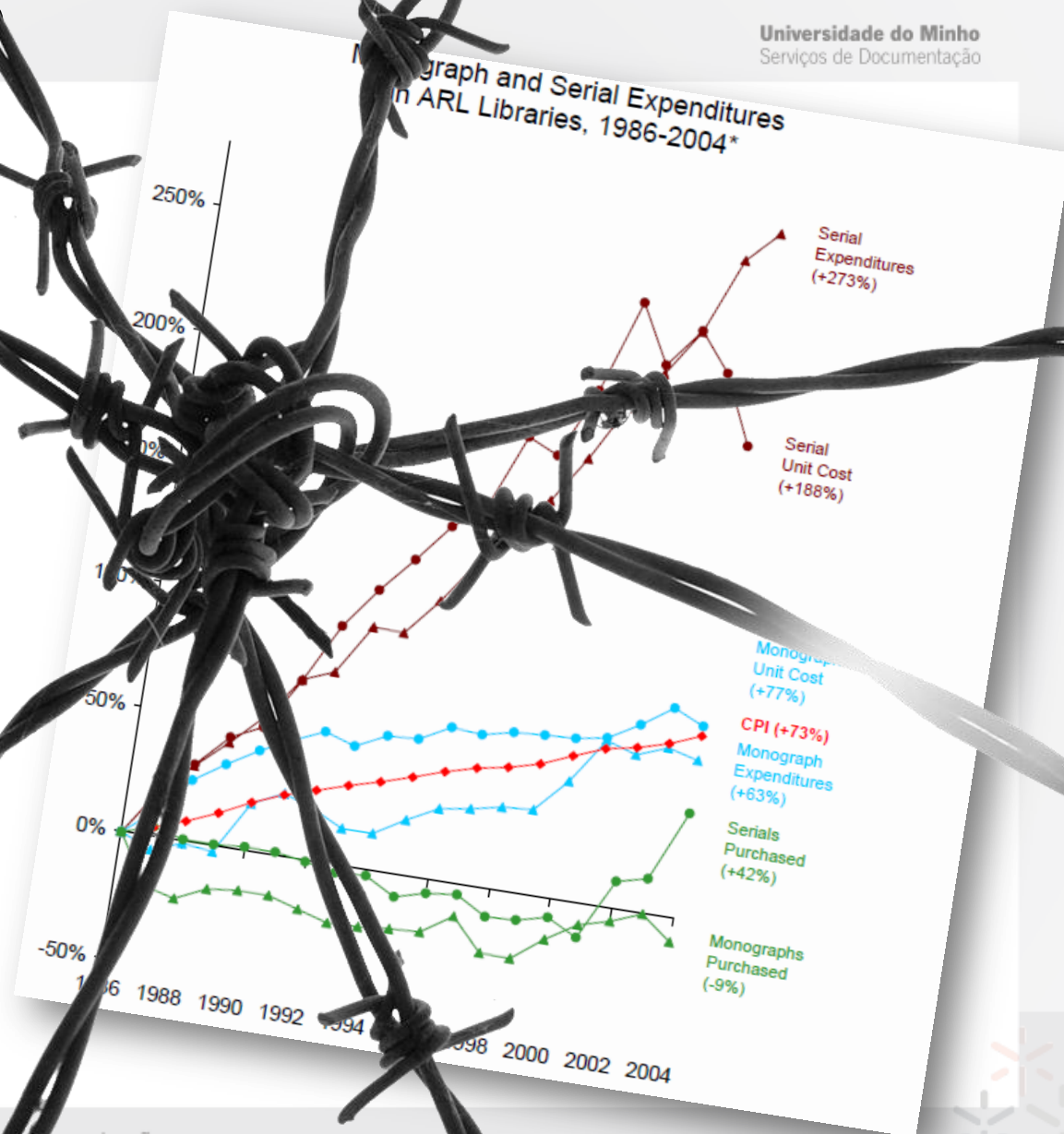
Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Insatisfação



Universidade do Minho
Serviços de Documentação





Acesso Aberto porquê?

- Promover a eficiência e o progresso da investigação e da ciência.
- Aumentar a visibilidade, o acesso, a utilização e o impacto dos resultados de investigação.
- Melhorar a monitorização, avaliação e gestão da actividade científica.



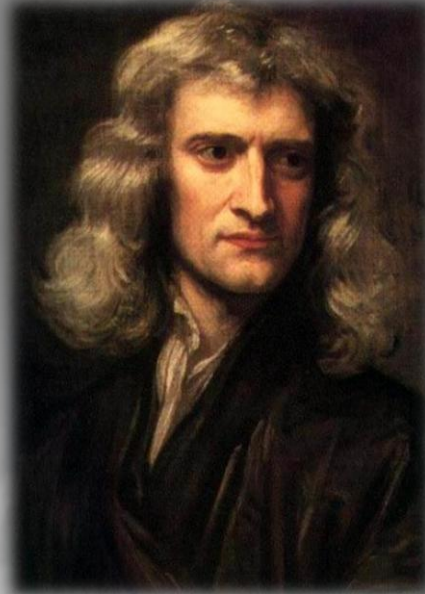
A ciência “normal” é cumulativa

«Somos como anões aos ombros de gigantes, pois podemos ver mais coisas do que eles e mais distantes, não devido à acuidade da nossa vista ou à altura do nosso corpo, mas porque somos mantidos e elevados pela estatura de gigantes.»

Bernardo de Chartres, referido por João de Salisbúria, *Metalogicon*, III, 4.

Até os golpes de génio...

“Se vi mais longe foi por estar de pé sobre ombros de gigantes.”



Isaac Newton - Carta para Robert Hooke
(15 de Fevereiro de 1676)

Acelerar e tornar mais eficiente o progresso da ciência



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

The New York Times

Research

Search All NYTimes.com

Go

WORLD U.S. N.Y. / REGION BUSINESS TECHNOLOGY SCIENCE HEALTH SPORTS OPINION ARTS STYLE TRAVEL JOBS REAL ESTATE

RESEARCH FITNESS & NUTRITION MONEY & POLICY VIEWS HEALTH GUIDE



THE DNA ANCESTRY PROJECT

Travel back in time 150,000 years...
Trace your ancestry with DNA

powered by **genebas**

Advertise on NYTimes.com

Search Health 3,000+ Topics

Go

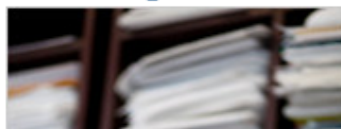
Sharing of Data Leads to Progress on Alzheimer's

By GINA KOLATA

Published: August 12, 2010

In 2003, a group of scientists and executives from the [National Institutes of Health](#), the [Food and Drug Administration](#), the drug and medical-imaging industries, universities and nonprofit groups joined in a project that experts say had no precedent: a collaborative effort to find the biological markers that show the progression of [Alzheimer's disease](#) in the human brain.

 Enlarge This Image



Now, the effort is bearing fruit with a wealth of recent scientific papers on the early diagnosis of Alzheimer's using methods like PET scans and tests of

-  RECOMMEND
-  TWITTER
-  COMMENTS (155)
-  SIGN IN TO E-MAIL
-  PRINT
-  SINGLE PAGE
-  REPRINTS
-  SHARE

Log in to see what your friends are sharing on nytimes.com.
[Privacy Policy](#) | [What's This?](#)

 Log In With Facebook

What's Popular Now

Donald Trump Strikes Back



Donald Trump Responds



Well
Tara Parker-Pope on Health



Scrumptious Desserts (Hold the Guilt)

April 8, 2011



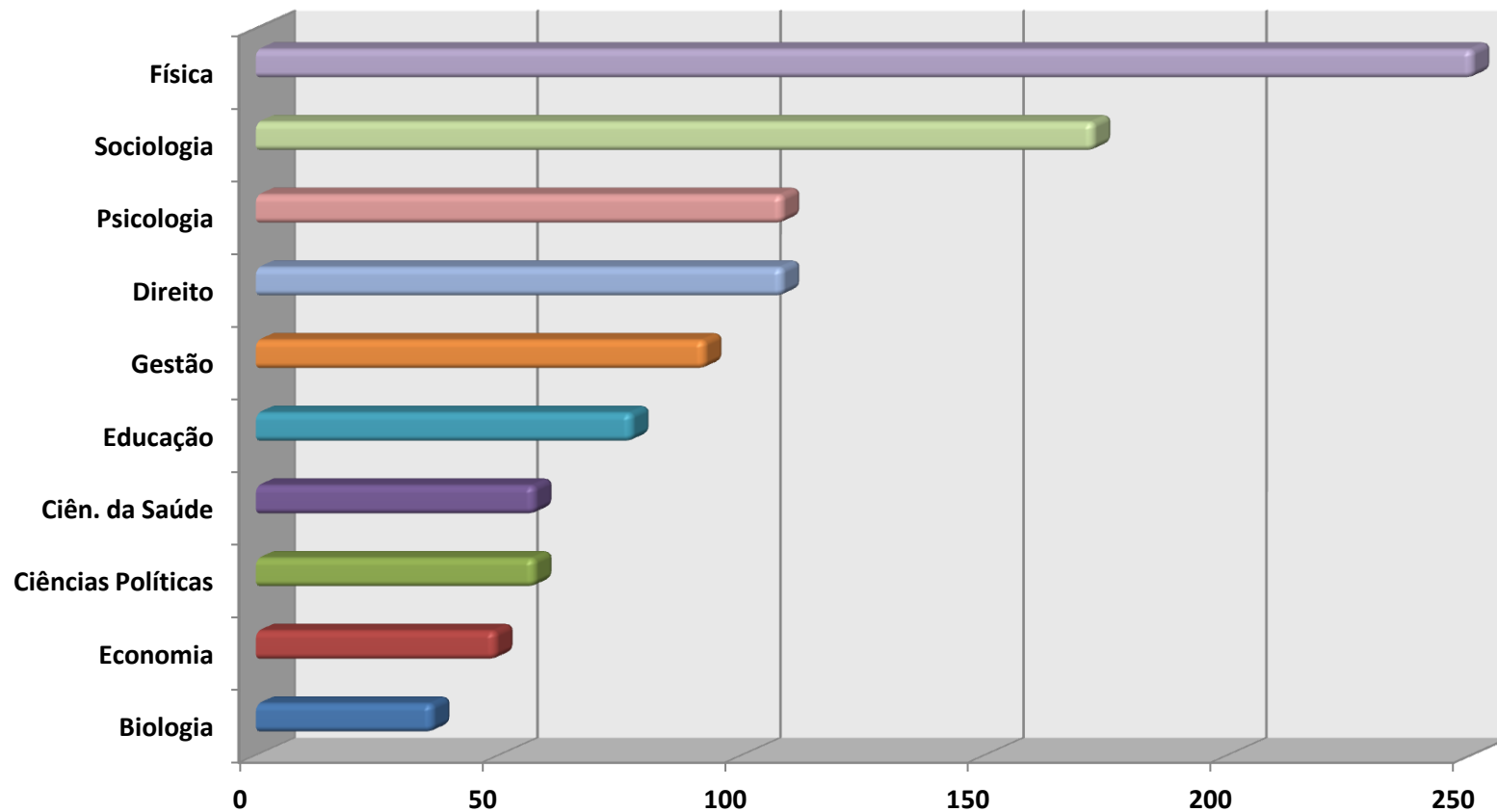
Acesso Aberto porquê?

- 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).



Impacto dos resultados de investigação...

% aumento citações com Acesso Livre



Amplitude = 36%-250%

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

Adaptação de gráfico cedido por:
Alma Swan – Key Perspectives Ltd

Um exemplo recente...



Universidade do Minho

Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research

Yassine Gargouri¹, Chawki Hajjem¹, Vincent Larivière², Yves Gingras³, Les Carr⁵, Tim Brody⁵, Stevan Harnad^{4,5*}

¹ Institut des Sciences Cognitives, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, ² Observatoire des Sciences et des Technologies, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, ³ Canada Research Chair in the History and Sociology of Science, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, ⁴ Canada Research Chair in Cognitive Sciences, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, ⁵ School of Electronics and Computer Science, University of Southampton, Southampton, United Kingdom

Abstract

Background: Articles whose authors have supplemented subscription-based access to the publisher's version by self-archiving their own final draft to make it accessible free for all on the web ("Open Access", OA) are cited significantly more than articles in the same journal and year that have not been made OA. Some have suggested that this "OA Advantage" may not be causal but just a self-selection bias, because authors preferentially make higher-quality articles OA. To test this we compared self-selective self-archiving with mandatory self-archiving for a sample of 27,197 articles published 2002–2006 in 1,984 journals.

Methodology/Principal Findings: The OA Advantage proved just as high for both. Logistic regression analysis showed that the advantage is independent of other correlates of citations (article age; journal impact factor; number of co-authors, references or pages; field; article type; or country) and highest for the most highly cited articles. The OA Advantage is real, independent and causal, but skewed. Its size is indeed correlated with quality, just as citations themselves are (the top 20% of articles receive about 80% of all citations).

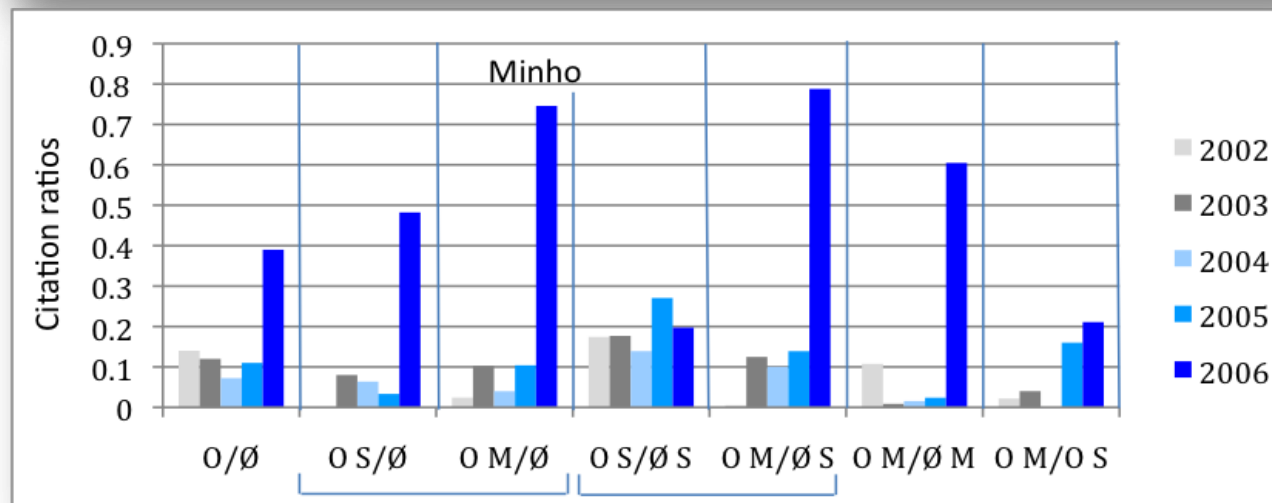
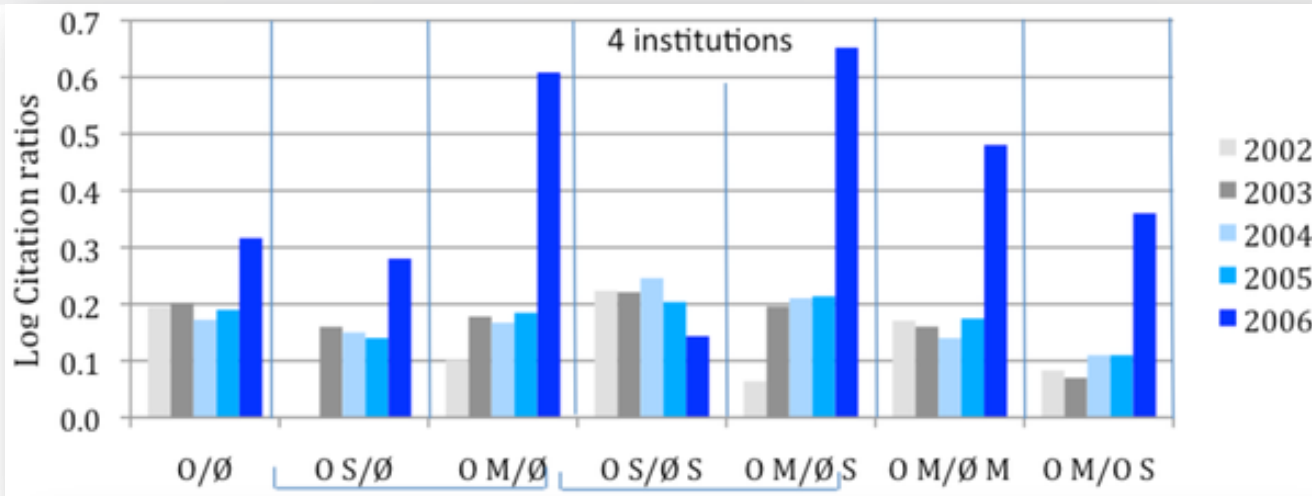
Conclusions/Significance: The OA advantage is greater for the more citable articles, not because of a quality *bias* from authors self-selecting what to make OA, but because of a quality *advantage*, from users self-selecting what to use and cite, freed by OA from the constraints of selective accessibility to subscribers only. It is hoped that these findings will help motivate the adoption of OA self-archiving mandates by universities, research institutions and research funders.



Um exemplo recente...



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

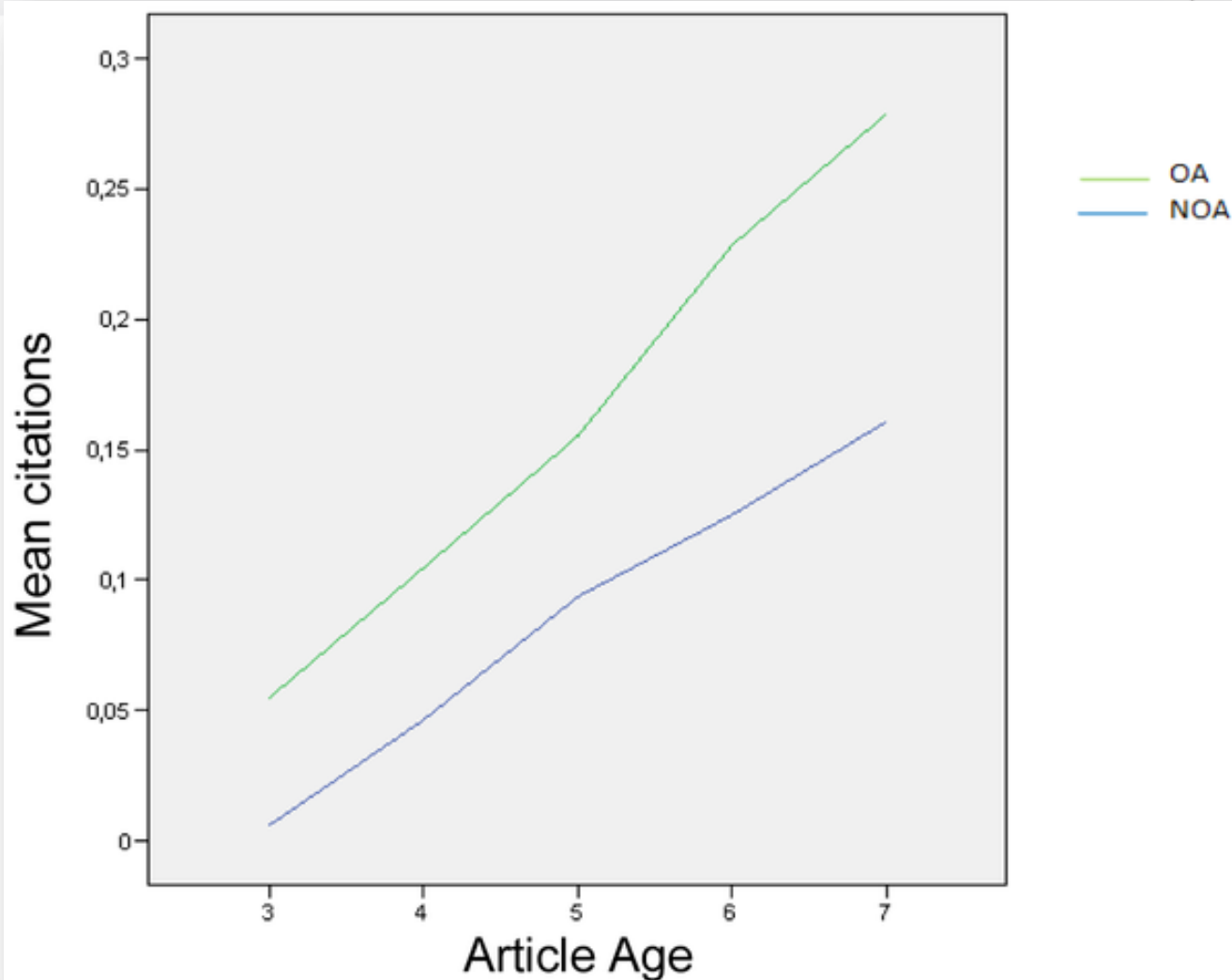


Gargouri Y, Hajjem C, Larivière V, Gingras Y, Carr L, et al. 2010 Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. PLoS ONE 5(10): e13636. doi:10.1371/journal.pone.0013636

Um exemplo recente...



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Gargouri Y, Hajjem C, Larivière V, Gingras Y, Carr L, et al. 2010 Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. PLoS ONE 5(10): e13636. doi:10.1371/journal.pone.0013636



Aumentar a visibilidade e o impacto dos resultados de investigação



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Já existe uma bibliografia sobre este assunto:

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

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



Melhorar a monitorização, avaliação e gestão da actividade científica (algumas hipóteses)



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Avaliação de investigadores e centros de investigação baseada na análise de citações de artigos individuais (e não no factor de impacto de revistas);
- Registo e acompanhamento dos downloads, citações e padrões de uso;
- Desenvolvimento de um “CitationRank” semelhante ao algoritmo “PageRank” do Google;
- Latência e longevidade da investigação
- Avaliação do grau de endogamia/exogamia dos investigadores e unidades de investigação
- Detecção de autores/trabalhos não citados/ignorados e detecção de plágio por análise semântica



Duas vias para o Acesso Aberto



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- **Dourada:** Publicar os artigos em revistas de acesso aberto sempre que existam revistas adequadas para o efeito (presentemente mais de 8000, $\simeq$ 28% - ver www.doaj.org)
- **Verde:** Publicar os restantes artigos nas revistas comerciais habituais (presentemente cerca de 20000, $\simeq$ 72%) e auto-arquivá-los em repositórios institucionais (actualmente mais de 2200 – ver www.openoar.org).



O que são Repositórios Institucionais?



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- São sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de instituições de investigação. Ao fazê-lo intervêm em duas questões estratégicas:
 - contribuir para o aumento da visibilidade e “valor” público das instituições, servindo como indicador tangível da sua qualidade;
 - contribuir para a reforma do sistema de comunicação científica, expandindo o acesso aos resultados da investigação e reassumindo o controlo académico sobre a publicação científica.





Os Repositórios no mundo...

Universidade do Minho
Serviços de Documentação





Via verde para o auto-arquivo!

Universidade do Minho
Serviços de Documentação





Políticas de copyright e de auto-arquivo de editores

[English](#) | [Español](#) | [Português](#)

Pesquisa

☒ Títulos de revistas ou ISSNs ☐ Nomes de editores

☒ Título exacto ☐ começa com ☐ contém ☐ ISSN

[Pesquisa avançada](#)

Utilize este sítio Web para encontrar um resumo das autorizações que são dadas, normalmente, como parte do acordo de transferência do copyright de cada editor.

Notícias do RoMEO

[Blog](#) • [Twitter](#) • [Mais >>](#)

- [Access Keys Available for SHERPA/RoMEO API V.2.9](#) - 19-Oct-2011
- [1000th Publisher added to SHERPA RoMEO](#) - 06-Sept-2011
- [API Implications of the Recent SHERPA/RoMEO Upgrade](#) - 24-Aug-2011

Páginas especiais do RoMEO

[Mais >>](#)

- [Editores que autorizam a utilização da sua versão em PDF em repositórios](#)
- [Estatísticas do RoMEO](#)
- [Application Programmers' Interface \(API\)](#)

Novos itens e Actualizações

[RSS1 Feed](#) • [Mais >>](#)

- [Associazione Paolo Sylos Labini](#) - 26-Oct-2011
- [Presses de l'Ifpo](#) - 21-Oct-2011
- [Acta Didactica Norge](#) - 21-Oct-2011



<http://www.sherpa.ac.uk>



O impacto dos repositórios de acesso aberto



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- As vantagens para os investigadores
- As vantagens para as instituições



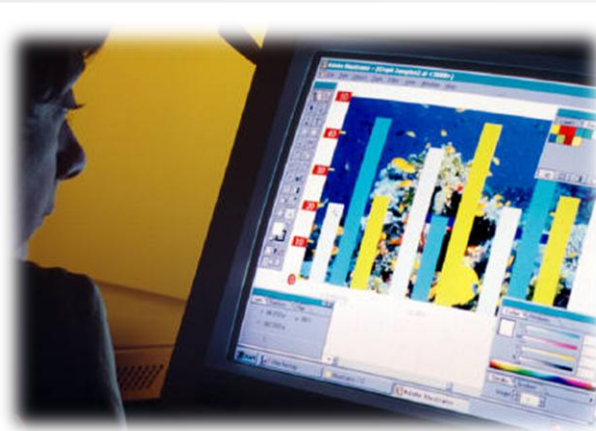
As vantagens para os investigadores



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Acesso



Uso



Visibilidade



Impacto





68% DISCORDA (14% DISCORDA PLENAMENTE + 54% DISCORDA)

27% CONCORDA (4% CONCORDA PLENAMENTE + 23% CONCORDA)

**NÃO EXISTE QUALQUER PROBLEMA
COM O ACESSO À INFORMAÇÃO
CIENTÍFICA EM PORTUGAL?**



A visibilidade – Alguns testemunhos da UMinho



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

"A colocação da tese de doutoramento no RepositóriUM já surtiu resultados muito positivos! Fuí contactada por uma editora que quer publicar a tese integral como um livro."

Aluna doutoramento UM

"Tenho recebido inúmeros contactos de Brasileiros que conheceram o meu trabalho através do RepositóriUM, para o desenvolvimento dos seus Doutoramentos aqui na UMinho!"

Directora de Centro de Investigação da UMinho

"I'm a phd student at the Electronics and Telecommunications Dept. of Norwegian Univ. of Science and Technology. I am doing research connected to use of concave shapes in data clustering. After a search on the Internet, I have found your paper as the most recent one in the area."

Investigador – Noruega

"...através da pesquisa que a revista Scientific Research and Essays fez através do repositório da UM, recebi um pedido para fazer de "referee" a um artigo que terão recebido para ser publicado nessa revista. Penso que terão ido pesquisar na internet terão encontrado publicações minhas no RepositóriUM no âmbito desse artigo, que de facto se enquadra bem na minha área de investigação. Penso pois, que é mais uma das muitas utilidades deste serviço do repositório da UM. Os meus parabéns para os vossos serviços!"

Professora catedrática UM

"Sou editora da Revista Gestão em Rede, do Consed - Conselho Nacional de Secretários de Educação do Brasil. Gostaria de publicar na revista, segmentos do seu trabalho na revista."

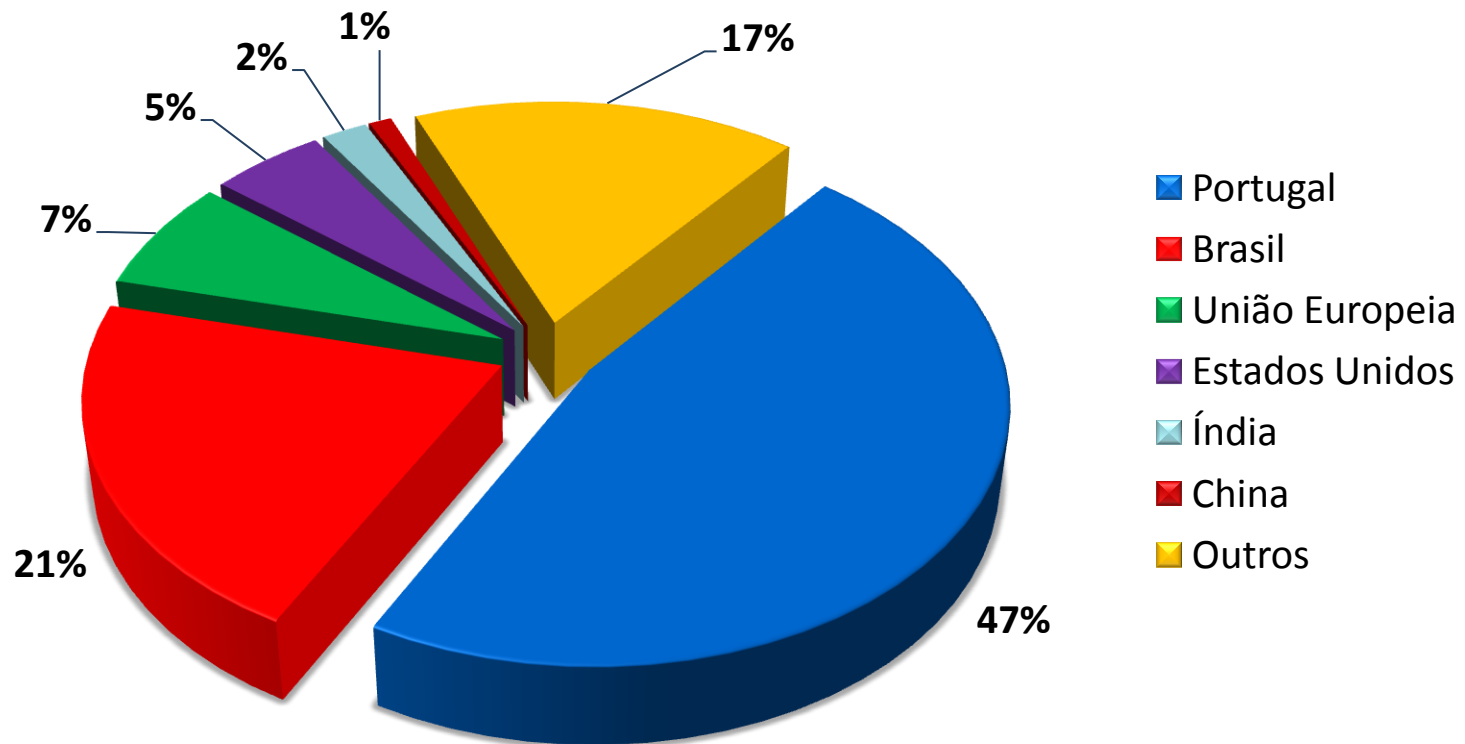
Editora – Brasil



Origens dos downloads desde 2006 ($\simeq 7.800.000$)



Universidade do Minho
Serviços de Documentação





As vantagens para as instituições

- Registo completo do seu output intelectual
- Ferramenta da gestão da actividade científica e académica
- Promoção da imagem, visibilidade e perfil público das instituições



Evolução recente do Acesso Aberto



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

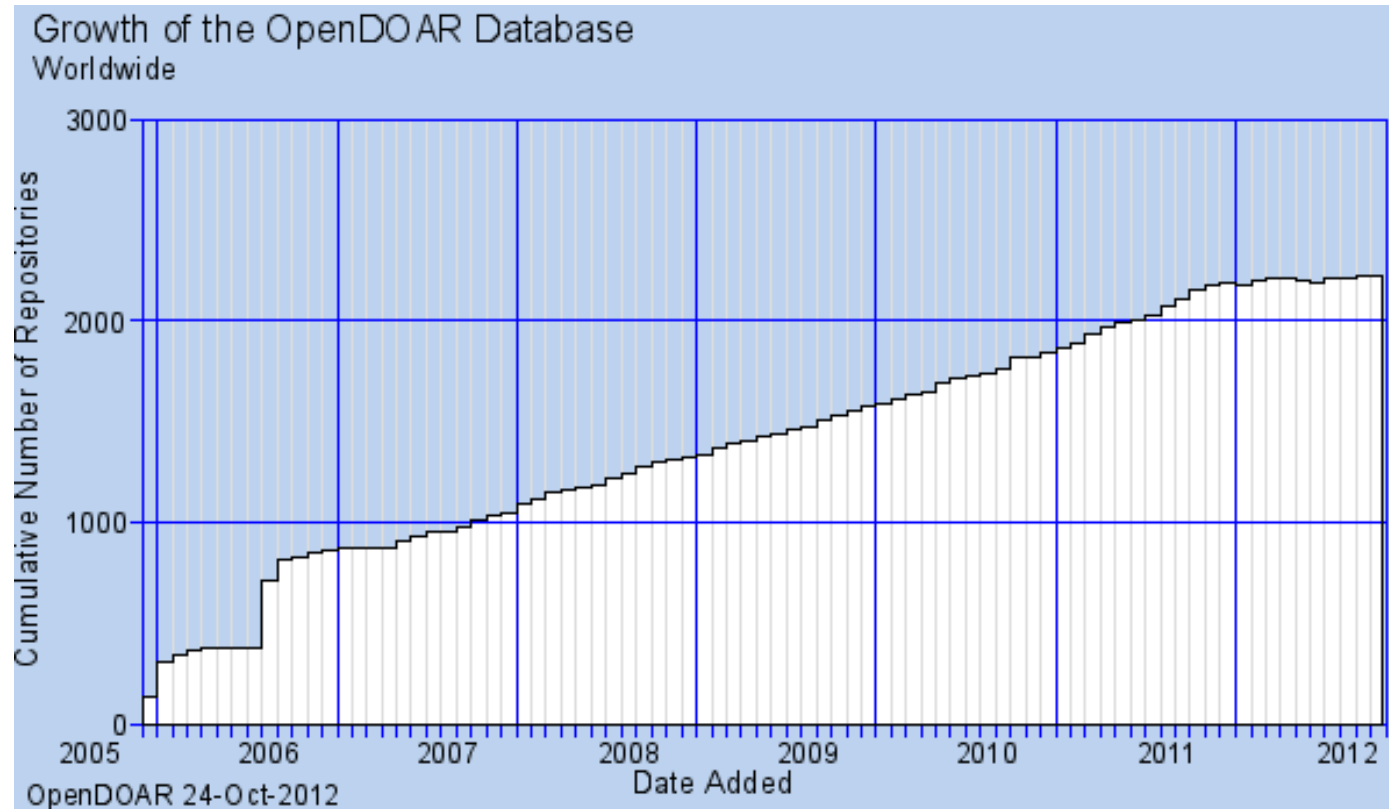
- Crescimento do número de repositórios, e do número de documentos neles depositados
- Crescimento do número de revistas em acesso aberto
- Políticas e mandatos de Open Access de universidades e organismos financiadores





Evolução dos repositórios

- 2003 – Cerca de 200 repositórios
- 2012 – 2217 repositórios

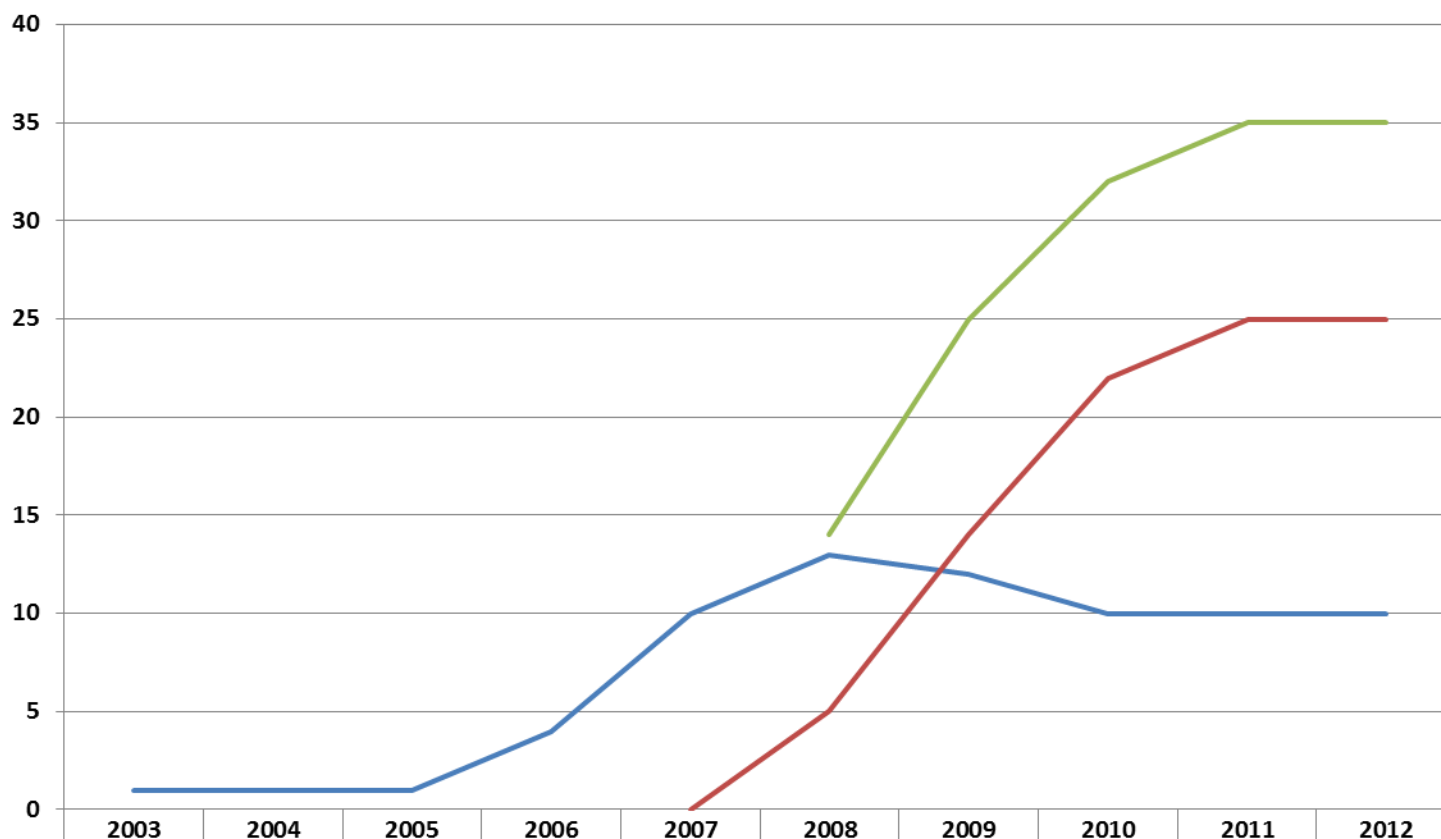


Evolução repositórios em Portugal



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Evolução repositórios em Portugal



RIs (locais)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	1	1	1	4	10	13	12	10	10	10
SARIS					0	5	14	22	25	25
Agregados RCAAP						14	25	32	35	35



Evolução das revistas OA



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

2011 7311

2010 5847

2009 4369

2008 3600

2007 2750

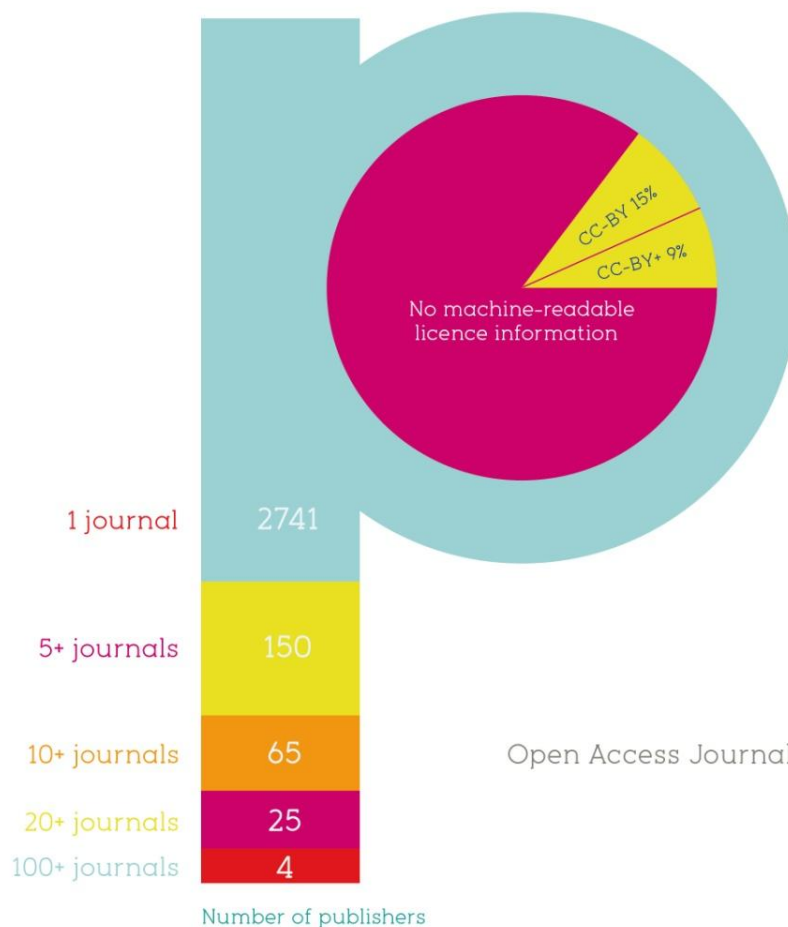
2006 2199

2005 1699

2004 1118

2003 560

Number of journals



Darren Healey - Alma Swan

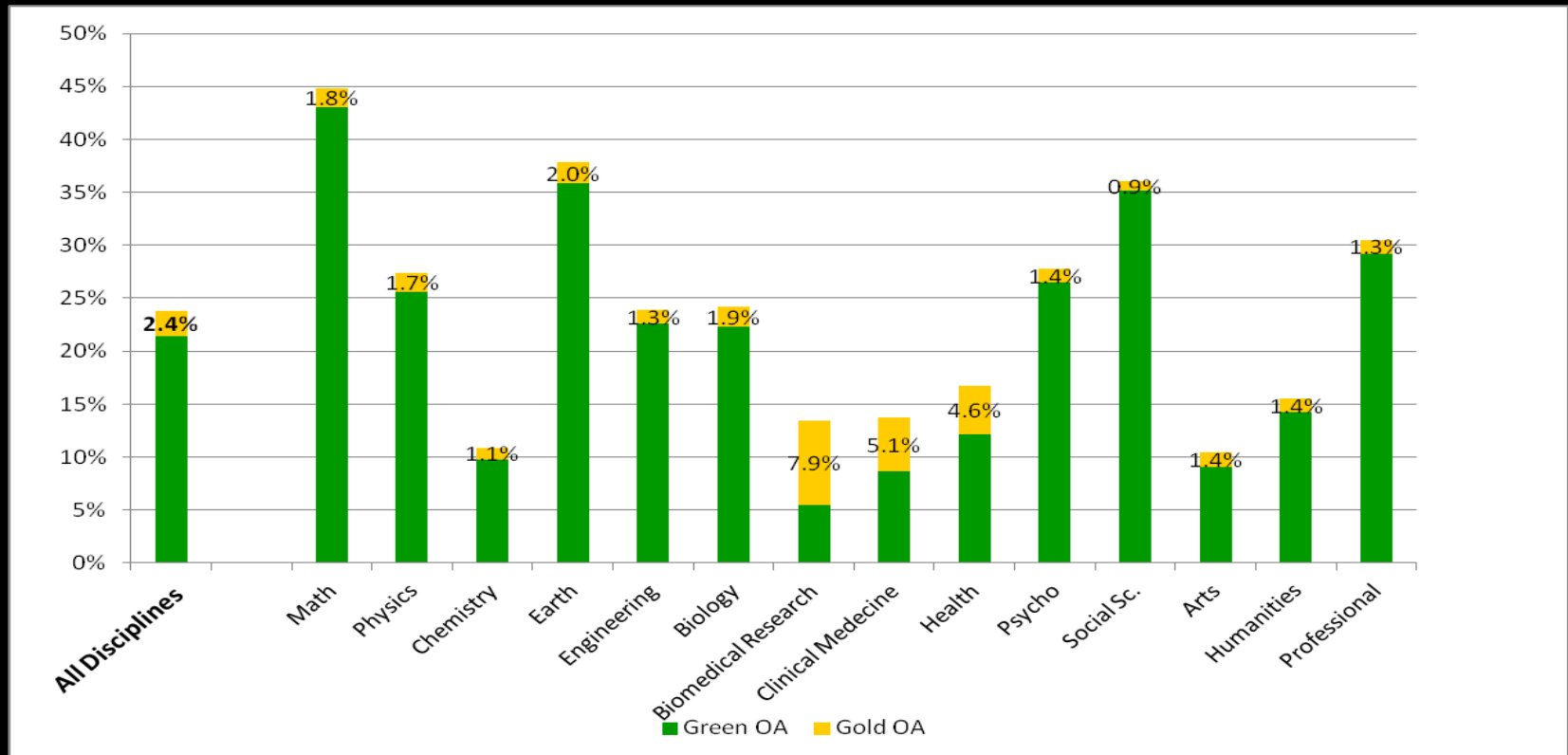
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

Mas faltam ainda 75%...

Universidade do Minho
Serviços de Documentação

% Gold and % Green for 2005-2010 (tested 2011)

- Gold OA journals: 4%
- Gold OA articles: 2%



Os repositórios são necessários, mas não são suficientes...



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

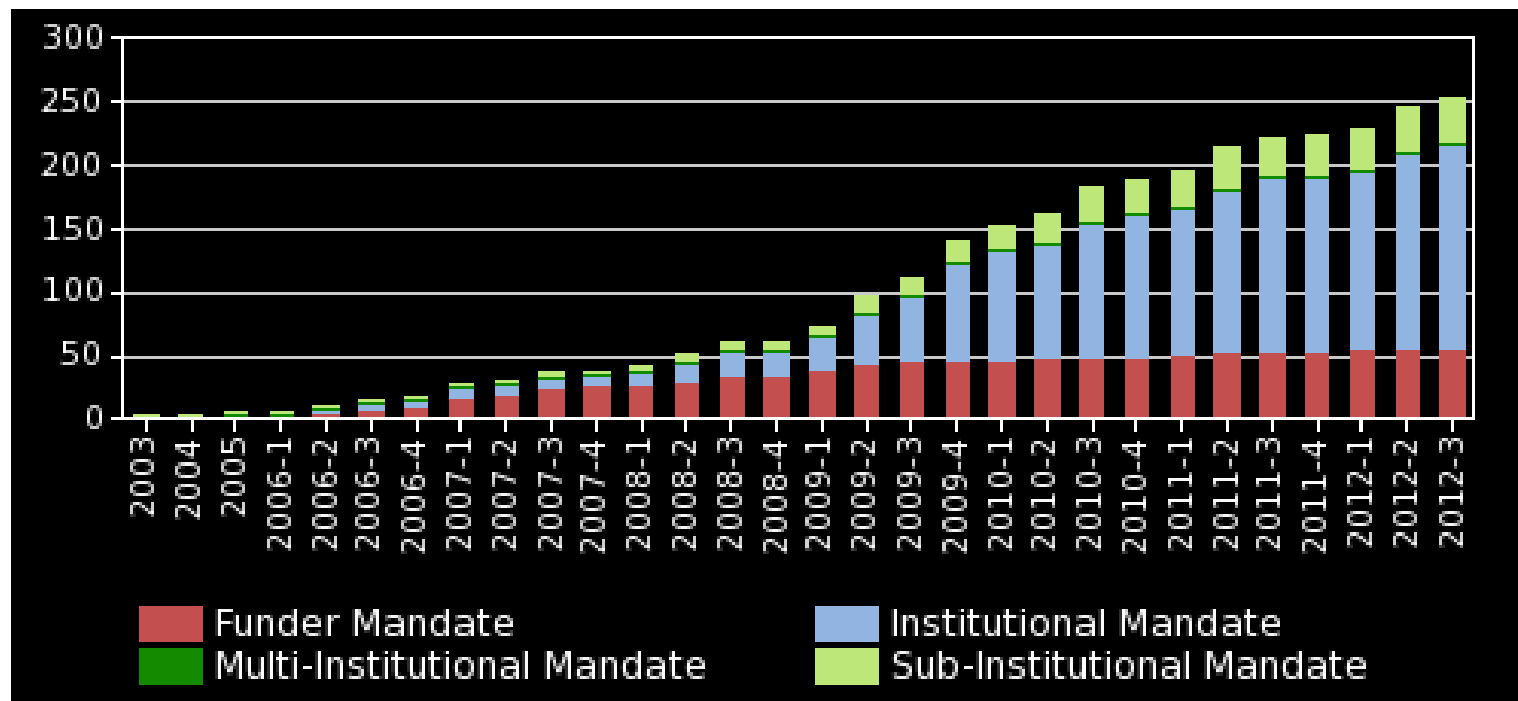
- Estratégias de divulgação, promoção e formação são factores críticos para o sucesso na implementação de um repositório.
- A criação de serviços de valor acrescentado para os autores, que compensem o esforço de auto-arquivo, é também um aspecto importante.
- Mas o factor determinante é a implementação de **políticas e mandatos de auto-arquivo** que encorajem ou tornem obrigatório o depósito da produção científica dos membros das instituições nos seus repositórios.



Evolução recente do Acesso Aberto



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



ROARMAP (Registry of OA Repository Mandates):

<http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/>



Políticas e mandatos OA em Portugal



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Instituição	Tipo	Ano
Universidade do Minho	Institucional	2005
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa	Institucional	2007
Universidade do Porto	Institucional	2008
Universidade Aberta	Institucional	2010
Instituto Politécnico de Bragança	Institucional	2010
Universidade de Coimbra	Institucional	2010
Universidade de Lisboa	Institucional	2010
Hospitais Universitários de Coimbra	Institucional	2011
Instituto Politécnico de Leiria	Institucional	2011
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Institucional	2011
Instituto Politécnico de Castelo Branco	Institucional	2012
Universidade do Algarve	Institucional	2012
Instituto Politécnico de Viseu	Institucional	2012
Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida (ISPA)	Institucional	2012
Universidade Fernando Pessoa	Institucional	2012

POLÍTICAS OPEN ACCESS NA UE



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Orientações do Conselho Europeu de Investigação (2007)

Projeto piloto Open Access do 7º PQ (2008)

European Research Council
Scientific Council

erc

ERC Scientific Council Guidelines for Open Access 17 December 2007

1. Scientific research is generating vast, ever increasing quantities of information, including primary data, data structured and integrated into databases, and scientific publications. In the age of the Internet, free and efficient access to information, including scientific publications and original data, will be the key for sustained progress.
2. Peer-review is of fundamental importance in ensuring the certification and dissemination of high-quality scientific research. Policies towards access to peer-reviewed scientific publications must guarantee the ability of the system to continue to deliver high-quality certification services based on scientific integrity.
3. Access to unprocessed data is needed not only for independent verification of results but, more importantly, for secure preservation and fresh analysis and utilisation of the data.
4. A number of freely accessible repositories and curated databases for publications and data already exist serving researchers in the EU. Over 400 research repositories are run by European research institutions and several fields of scientific research have their own international discipline-specific repositories. These include for example PubMed Central for peer-reviewed publications in the life sciences and medicine, the arXiv Internet preprint archive for physics and mathematics, the DDBJ/EMBL/GenBank nucleotide sequence database and the RSCB-PDB/MSD-EBI/PDB protein structure database.
5. With few exceptions, the social sciences & humanities (SSH) do not yet have the benefit of public central repositories for their recent journal publications. The importance of open access to primary data, old manuscripts, collections and archives is even more acute for SSH. In the social sciences many primary or secondary data, such as social survey data and statistical data, exist in the public domain, but usually at national level. In the case of the humanities, open access to primary sources (such as archives, manuscripts and collections) is often hindered by private (or even public or nation-state) ownership which permits access either on a highly selective basis or not at all.

Based on these considerations, and following up on its earlier Statement on Open Access (Appendix 1) the ERC Scientific Council has established the following interim position on open access:

1. The ERC requires that all peer-reviewed publications from ERC-funded research projects be deposited on publication into an appropriate research repository where available, such as PubMed Central, ArXiv or an institutional repository, and subsequently made Open Access within 6 months of publication.
2. The ERC considers essential that primary data - which in the life sciences for example could comprise data such as nucleotide/protein sequences, macromolecular atomic coordinates and anonymized epidemiological data - are deposited to the relevant databases as soon as possible, preferably immediately after publication and in any case not later than 6 months after the date of publication.

The ERC is keenly aware of the desirability to shorten the period between publication and open access beyond the currently accepted standard of 6 months.



A visão da Comissão Europeia



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

“The question is no longer „if“ we should have open access. The question is about „how“ we should develop it further and promote it.”



Neelie Kroes

Comissária Europeia para a Agenda Digital, 2011



Futuros desenvolvimentos da política Open Access da CE



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Julho 2012: Communication on a reinforced European Research Area partnership for excellence and growth
 - Communication Towards better access to scientific information
 - Recomendação sobre o acesso à informação científica e a sua preservação



Política Open Access da CE



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

21.7.2012

PT

Jornal Oficial da União Europeia

L 194/39

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO

de 17 de julho de 2012

sobre o acesso à informação científica e a sua preservação
(2012/417/UE)

“[...] As políticas em prol do **acesso aberto** aos resultados da investigação científica devem ser aplicadas a toda a **investigação que receba fundos públicos**. [...] Estas políticas respondem igualmente ao desejo da própria **comunidade científica** de que haja **maior acesso à informação científica**.”





63% (CONCORDO PLENAMENTE)

29% (CONCORDO)

2% (DISCORDO E DISCORDO PLENAMENTE)

6% (SEM OPINIÃO)



92%

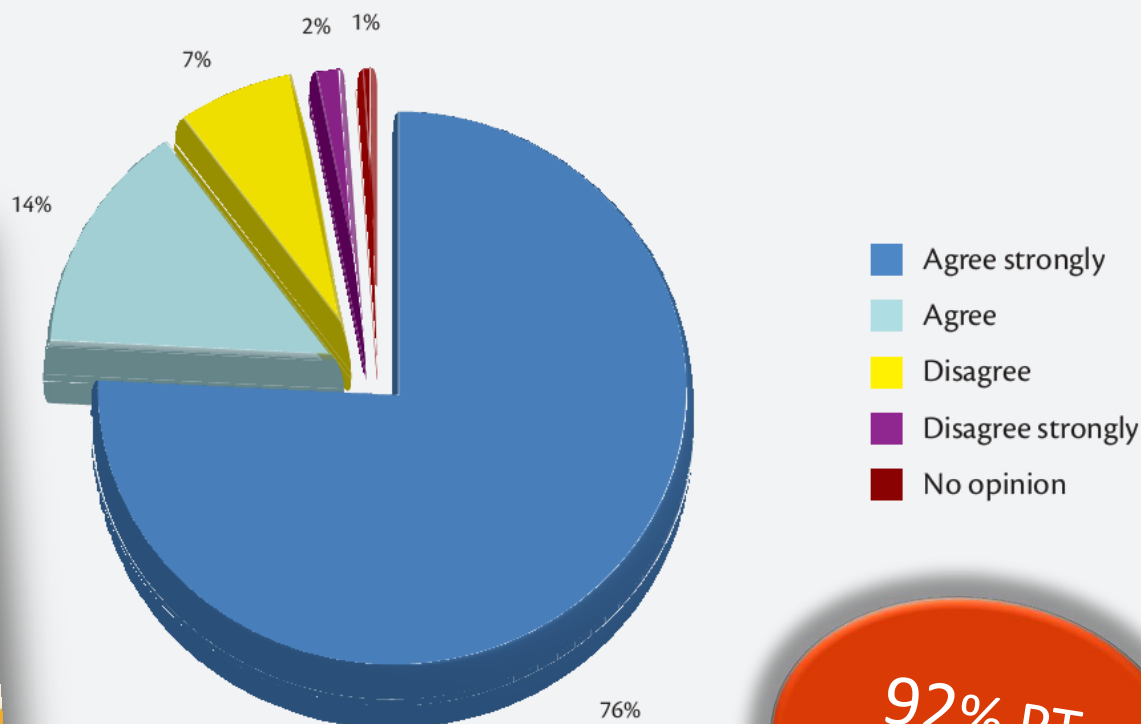
**PRINCÍPIO DA DISPONIBILIZAÇÃO EM
ACESSO ABERTO DAS PUBLICAÇÕES
CIENTÍFICAS RESULTANTES DE
PROJETOS COM FINANCIAMENTOS
PÚBLICOS?**

Acesso aberto dos resultados de projetos com financiamento público



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Do you think that publications resulting from publicly funded research should, as a matter of principle, be available free of charge to readers on the Internet (i.e. open access mode)?



92% PT
90% EU

Online survey on scientific
information in the
digital age

83% (CONCORDO E CONCORDO PLENAMENTE)

8% (DISCORDO E DISCORDO PLENAMENTE)

9% (SEM OPINIÃO)

**OPINIÃO SOBRE UMA
POLÍTICA/MANDATO DE ACESSO ABERTO
DA FCT, REQUERENDO O AA ÀS
PUBLICAÇÕES PRODUZIDAS PELOS
PROJETOS E BOLSAS QUE FINANCIAM?**



COMO REAGIRIA PERANTE UM MANDATO DE ACESSO ABERTO À PRODUÇÃO CIENTÍFICA IMPLEMENTADO PELA FCT?

	<i>N</i>	<i>%</i>
Cumpriria integralmente com facilidade	962	77%
Cumpriria integralmente com desagrado	95	8%
Cumpriria parcialmente	174	14%
Não cumpriria de todo	18	1%
Total	1249	





POLÍTICA INSTITUCIONAL

	N	%
Sim	168	13%
Não	683	55%
Não sei	398	32%
Total	1249	

Na sua instituição **existe uma política obrigatória** de acesso aberto à produção científica?

Qual o nível de **cumprimento** que faz do mandato de acesso aberto da sua instituição?

	N
Cumpro integralmente com facilidade	130
Cumpro integralmente com desagrado	10
Cumpro parcialmente	27
Não cumpro de todo	1
Total	168





POLÍTICA INSTITUCIONAL

	N
Cumpriria integralmente com facilidade	806
Cumpriria integralmente com desagrado	88
Cumpriria parcialmente	169
Não cumpriria de todo	18
Total	1081

Se a sua instituição aprovasse uma política obrigatória de acesso aberto à produção científica dos seus afiliados **como reagiria?**

Qual a **forma mais fácil** de satisfazer os requisitos de uma política obrigatória?

	N	%
Depositar uma cópia do artigo num repositório institucional/temático	359	29%
Publicar em revistas científicas de acesso aberto	198	16%
Combinar a publicação em revistas de acesso aberto e o depósito de artigos num repositório institucional/temático	625	50%
Não sei/ Sem opinião	67	5%
Total	1249	



Síntese da apresentação...

O que podem fazer as instituições de investigação?

Seguir as melhores práticas!



- Criar/Manter repositórios institucionais
- Definir políticas institucionais
 - Requerer o auto-arquivo das publicações dos seus membros nos repositórios
 - Que publicações? obrigatoriamente a versão final dos artigos com peer-review (“postprint”), opcionalmente outras publicações e documentos
 - Quando arquivar/depositar? Imediatamente após a aceitação para publicação. Os embargos devem aplicar-se ao acesso e não ao depósito



O que podem fazer os investigadores?



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Seguir as vias para o Acesso Aberto!



- **Depositar todos os artigos** nos seus **repositórios institucionais**, disponibilizando-os **em acesso aberto** logo que possível;
- Publicar, sempre que possível e adequado, os seus artigos **em revistas de acesso aberto**;





Muito obrigado!

Eloy Rodrigues

eloy@sdum.uminho.pt

Para se manter informado sobre o Acesso Aberto consulte ou
subscreva a Newsletter

openaccess.sdum.uminho.pt

