



**CONSEJO  
INTERUNIVERSITARIO  
NACIONAL**

Buenos Aires  
6 de Agosto de 2013



**Universidade do Minho**  
Serviços de Documentação

# **Acceso abierto: a favor de la ciencia, de los investigadores y de las instituciones científicas**

**Eloy Rodrigues**

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





# Agenda de la presentación...

- Open Access / Acceso Abierto
  - Qué es?
  - Porqué?
  - Como?
- Los investigadores, y sus instituciones y el Open Access
- Evolución reciente del Acceso Abierto
- La experiencia de Portugal: de UMinho a RCAAP



# Acceso Abierto: Qué es?



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

“**Acceso abierto**” (**Open Access**) significa la disponibilidad gratuita en la Internet de la literatura académica o científica, para que cualquier usuario la pueda leer, descargar, copiar, etc., con posibilidad de buscar o enlazar todos los textos de estos documentos.



# Acceso Abierto, a qué?



## **Esencial:**

A los más de 2.5 millones de artículos publicados por año, a nivel mundial, en cerca de 28,000 revistas con "peer-review".



## **Recomendable/Opcional:**

A todas las otras publicaciones o trabajos científicos y académicos, como tesis y disertaciones, working papers, monografías, materiales educativos, etc.



## **No aplicable:**

A textos sobre los cuales los autores tengan intención de pago, textos no académicos o científicos (noticias, literatura, etc.).





# LAS ORÍGENES



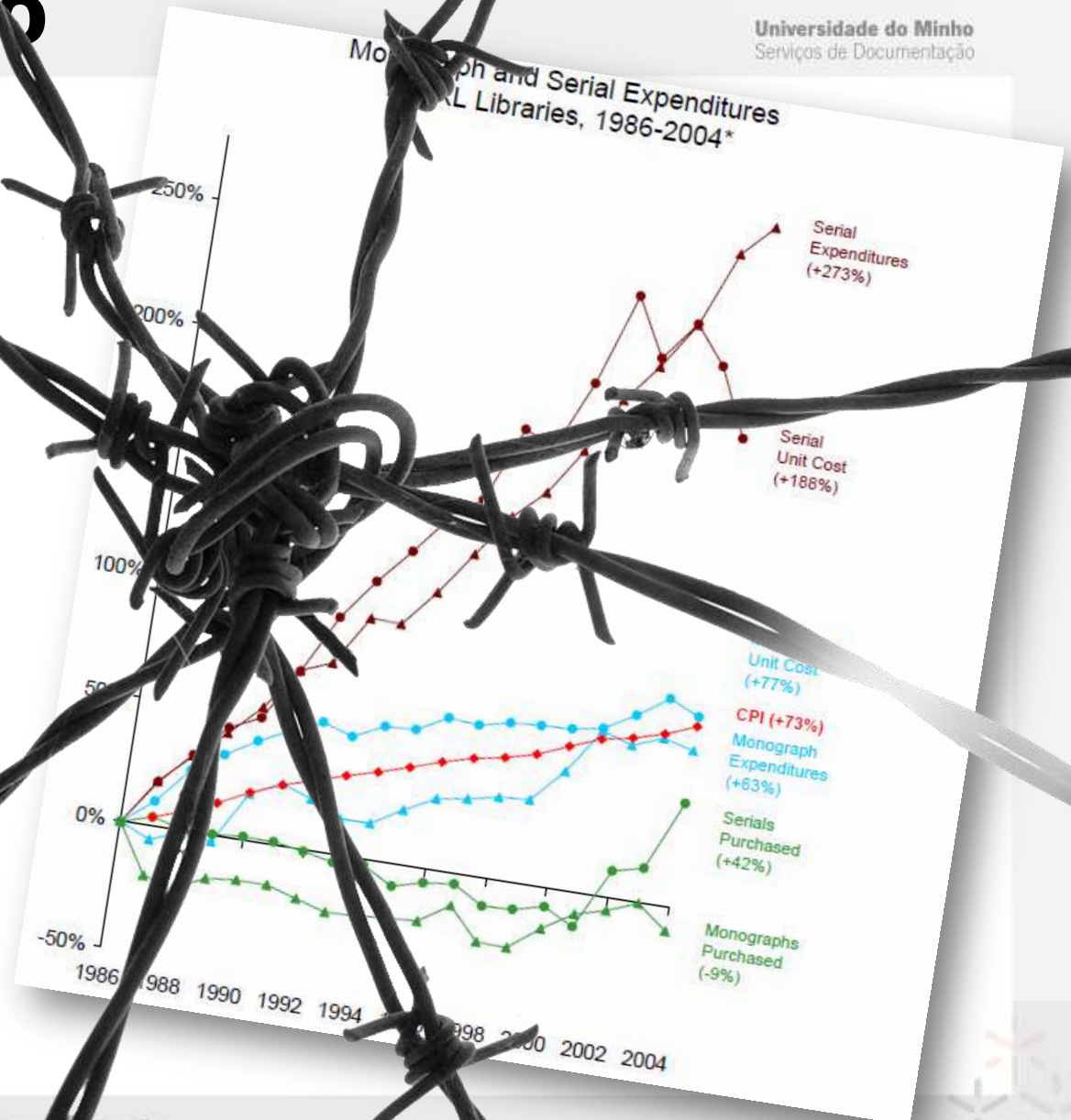
Universidade do Minho  
Serviços de Documentação





Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

# Descontento





# Acceso Abierto porqué?

- Promover la eficiencia y el progreso de la investigación y de la ciencia
- Aumentar la visibilidad, el acceso, la utilización y el impacto de los resultados de investigación
- Mejorar la monitorización, evaluación y administración de la actividad científica

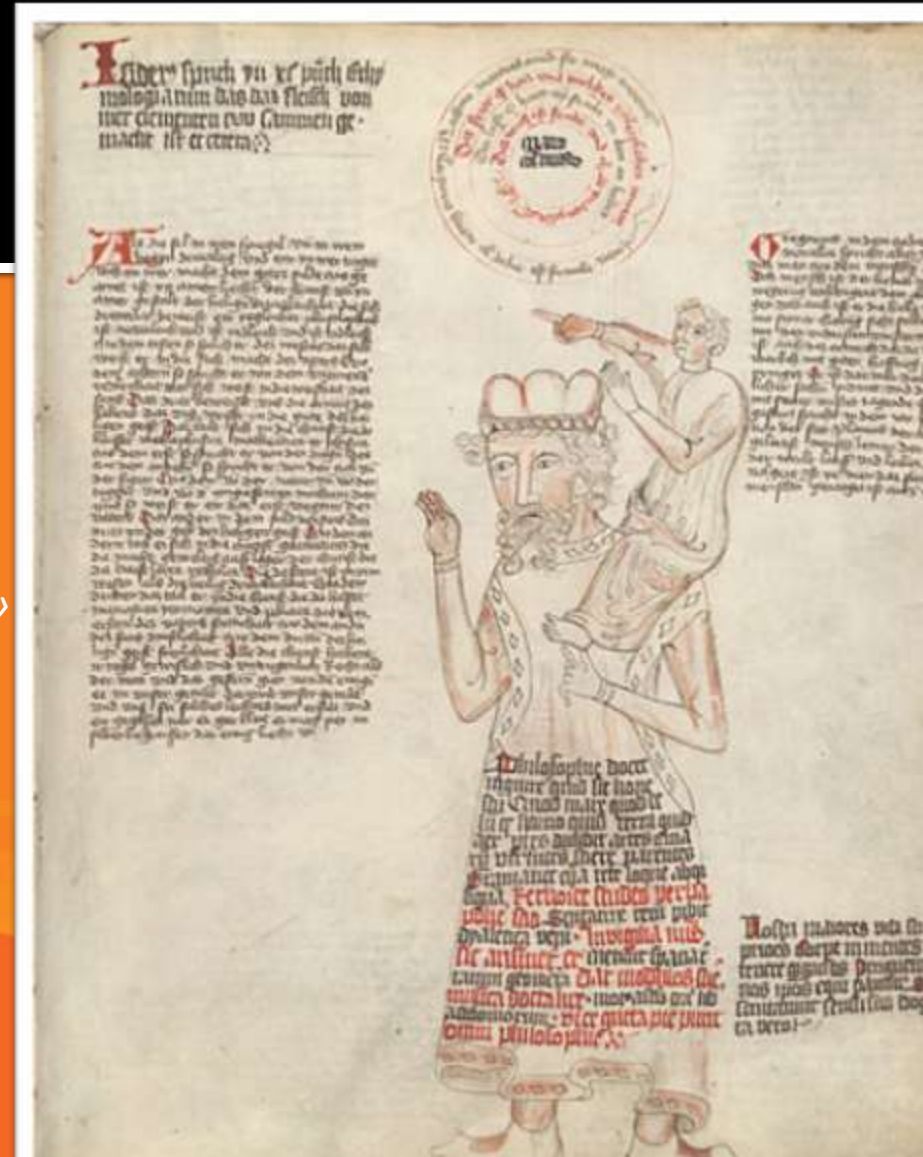




# La ciencia "normal" es cumulativa

«we are like dwarfs on the shoulders of giants, so that we can see more than they, and things at a greater distance, not by virtue of any sharpness of sight on our part, or any physical distinction, but because we are carried high and raised up by their giant size.»

Bernard of Chartres, cited by John of Salisbury, *Metalogicon*, III, 4. (1159)





# También los genios...

*“What Des-Cartes did was a good step. You have added much several ways, & especially in taking ye colours of thin plates into philosophical consideration. **If I have seen further it is by standing on ye sholders of Giants** [sic].”*



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

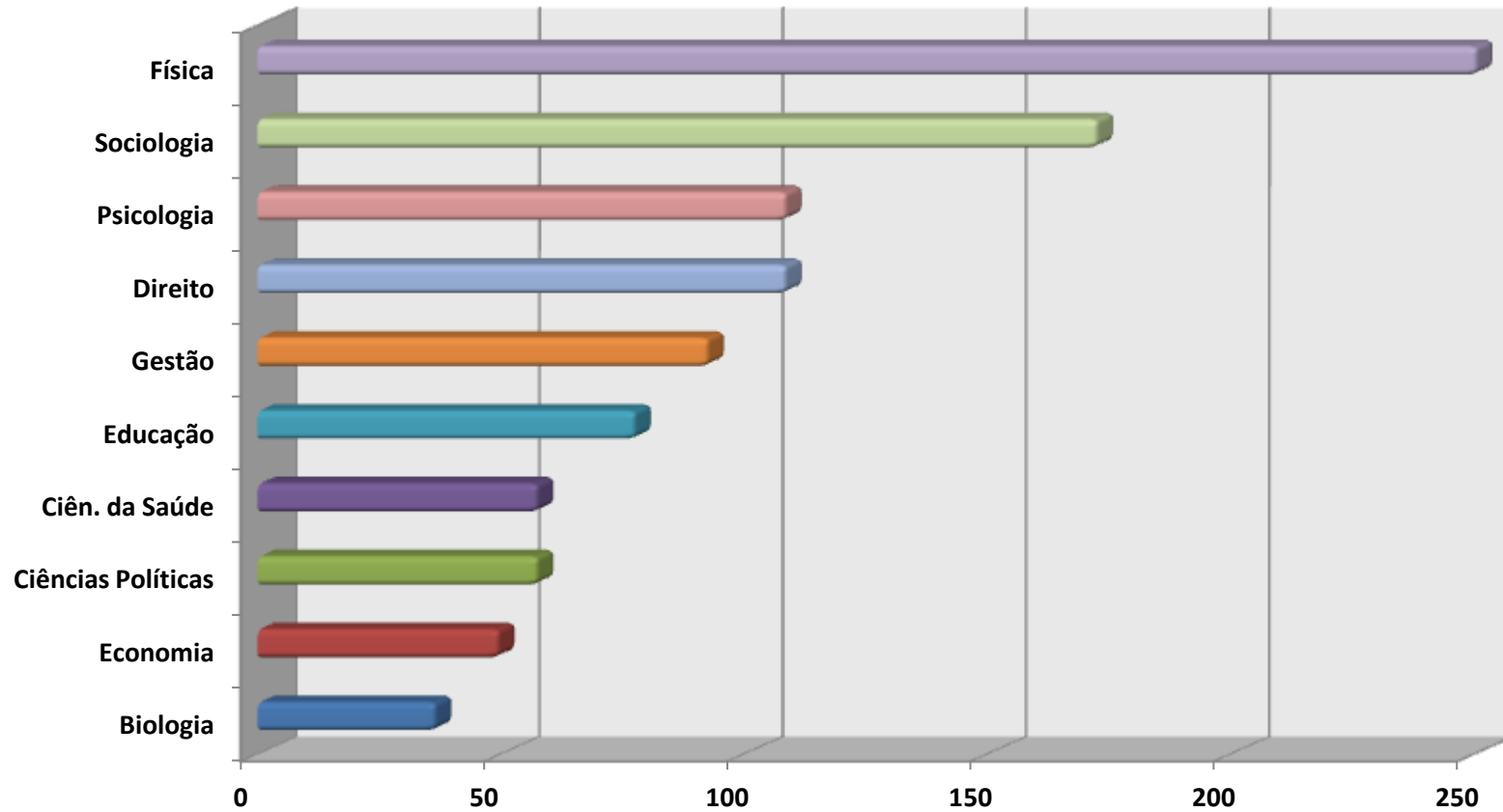


# Acceso Abierto porqué?

- Al revés de otros autores, los profesores y investigadores académicos publican los resultados de su trabajo, no com intento de remuneración (derechos de autor, royalties, etc.), pero para obtener otro tipo de recompensa: impacto de la publicación.
- Los profesores y investigadores son evaluados y recompensados por su productividad científica, que es evaluada no solo por su dimensión (cantidad de publicaciones), pero también por su impacto (calidad)



## % aumento citaciones con Acceso Abierto



Amplitude = 36%-250%

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

# Mejorar la monitorización, evaluación y administración de la ciencia



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Evaluación de investigadores, grupos y centros de investigación basada en el análisis de las citaciones de artículos individuales (y no en factor de impacto de revistas);
- Registro y seguimiento de downloads, citaciones y patrones de uso;
- Detección de tendencias: previsión de impacto, uso, trayectoria y influencias de la investigación;
- Desarrollo de un “CitationRank” semejante al algoritmo “PageRank” de Google;
- Latencia y longevidad de la investigación
- Detección de autores/trabajos no citados/ignorados y detección de plagio por análisis semántica





# Dos vías para el Acceso Abierto



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- **Dorada:** Publicar los artículos en revistas de acceso abierto siempre que existan revistas adecuadas para el efecto (actualmente más de de 9000,  $\approx$  32% - ver [www.doaj.org](http://www.doaj.org))
- **Verde:** Publicar los restantes artículos en las revistas tradicionales (actualmente cerca de 19000,  $\approx$  68%) y auto-archivarlos en repositorios de acceso abierto (actualmente más de 2200 – ver [www.openoar.org](http://www.openoar.org)).



# Que son los Repositorios Institucionales?



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Son sistemas de información que reúnen, preservan, divulgan y dan acceso a la producción intelectual de comunidades universitarias. Haciéndolo intervienen en dos dominios estratégicos:
  - contribuir al aumento de la visibilidad y “valor” público de las instituciones, promoviendo la divulgación de los resultados de su actividad;
  - contribuir para la reforma del sistema de comunicación académica, expandiendo el acceso a los resultados de la investigación.





# Los repositorios en el mundo...

Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



# El impacto dos repositorios de acceso abierto



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Ventajas para los investigadores
- Ventajas para las instituciones





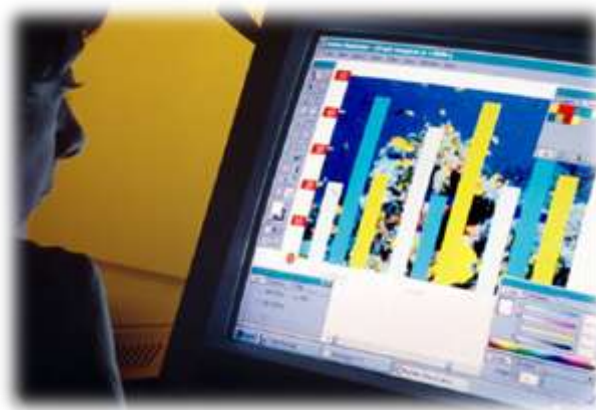
# Vantagens para os investigadores



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



**Acesso**



**Uso**



**Visibilidade**



**Impacto**





**Inquérito por questionário** sobre a **perceção, opinião e prática** dos **investigadores em Portugal** relativamente ao acesso aberto (**Open Access**)

1249 respostas completas

**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?**



# La visibilidad – Algunos testigos de UMinho



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

"A colocação da tese de doutoramento no RepositóriUM já surtiu resultados muito positivos! Fui 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

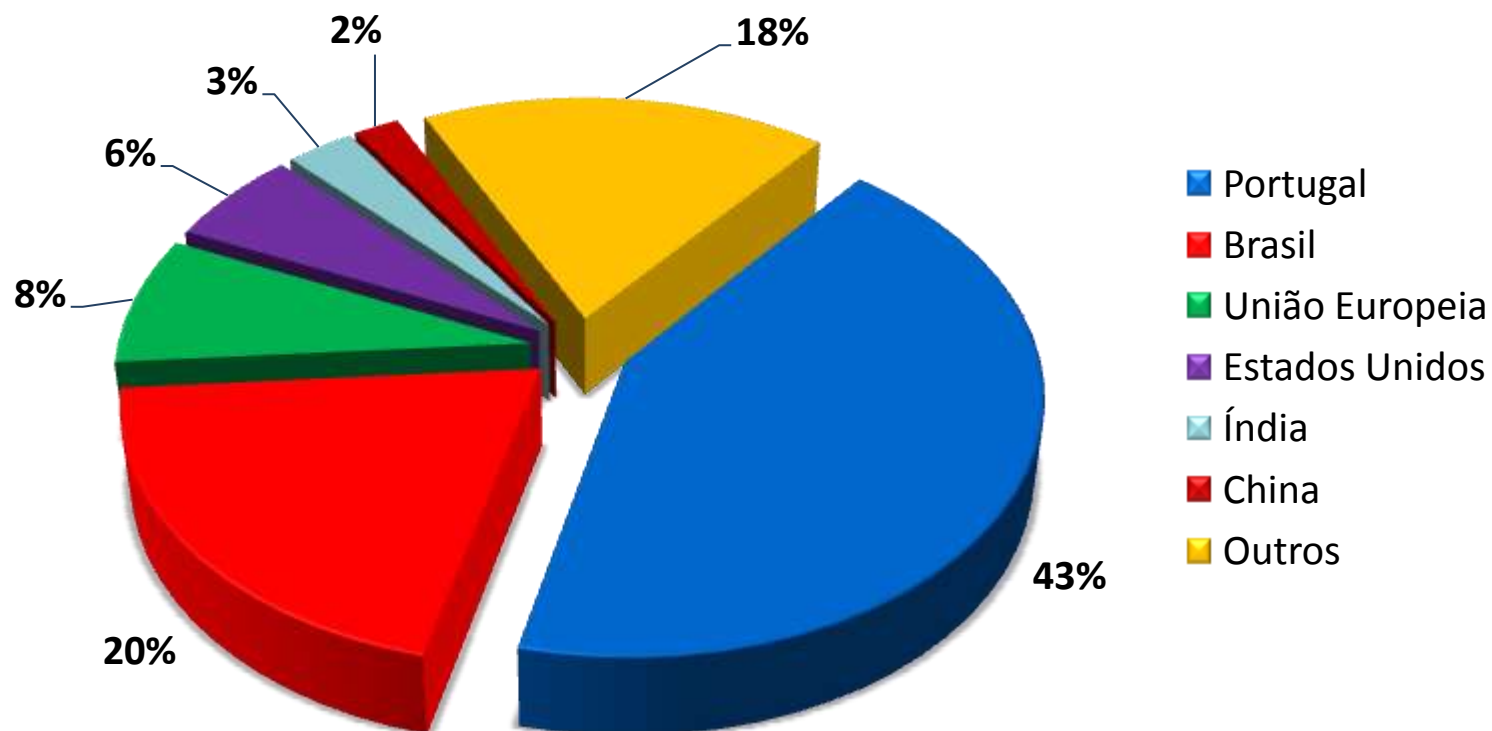
"Sou editora da Revista Gestão em Rede, do Consed - Conselho Nacional de Secretários de Educação no Brasil. Gostaria de publicar na revista, segmentos do seu trabalho na revista."  
Editora – Brasil



# RepositóriUM: Origen de los downloads desde 2006 (> 9.000.000)



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação





# Ventajas para las instituciones



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Registro completo de su output intelectual
- Herramienta de gestión de la actividad científica y académica
- Promoción de la imagen, visibilidad y perfil público de las instituciones



# Evolución reciente del Acceso Abierto



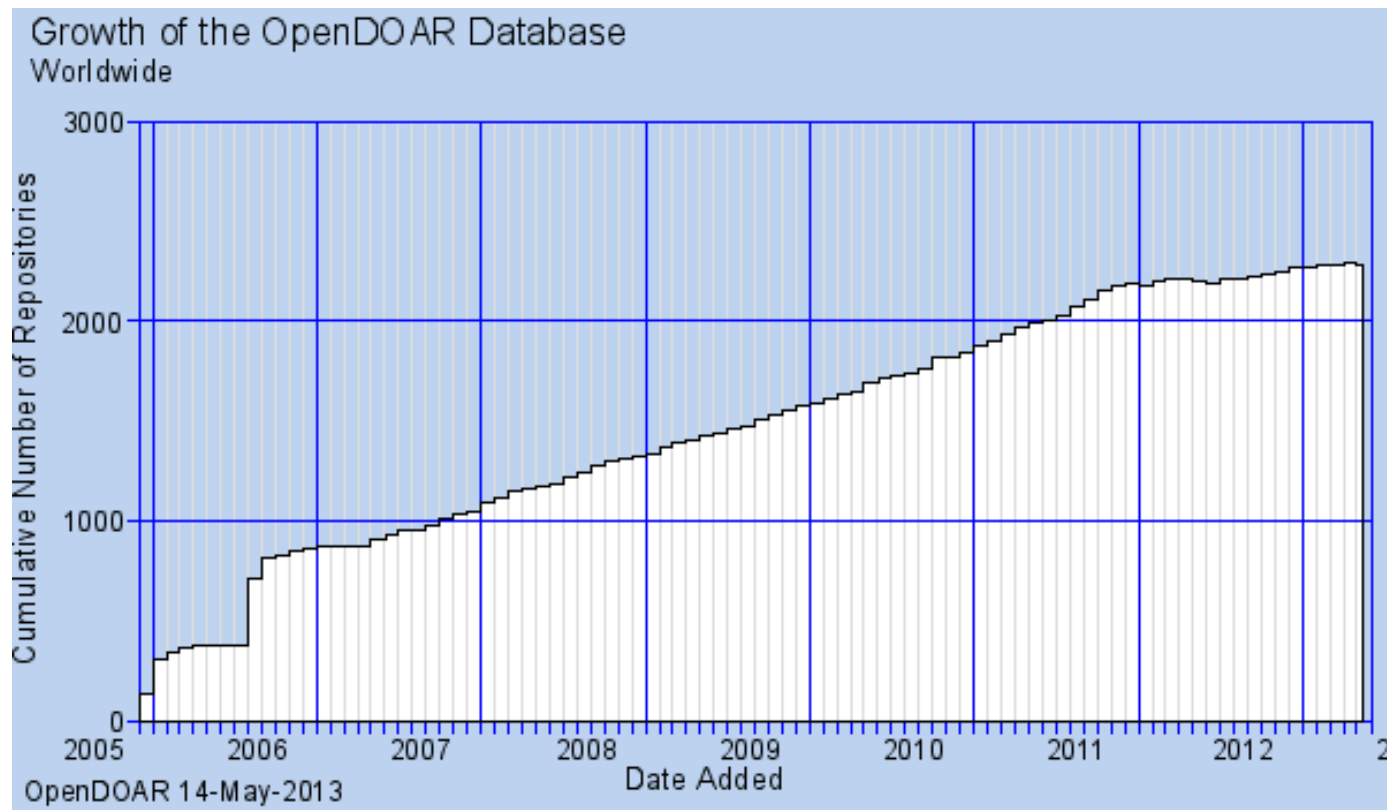
- Crecimiento del número de repositórios, e del número de documentos en los repositorios
- Crecimiento del número de revistas de acceso abierto
- Políticas y mandatos de Open Access de universidades y órganos de financiación





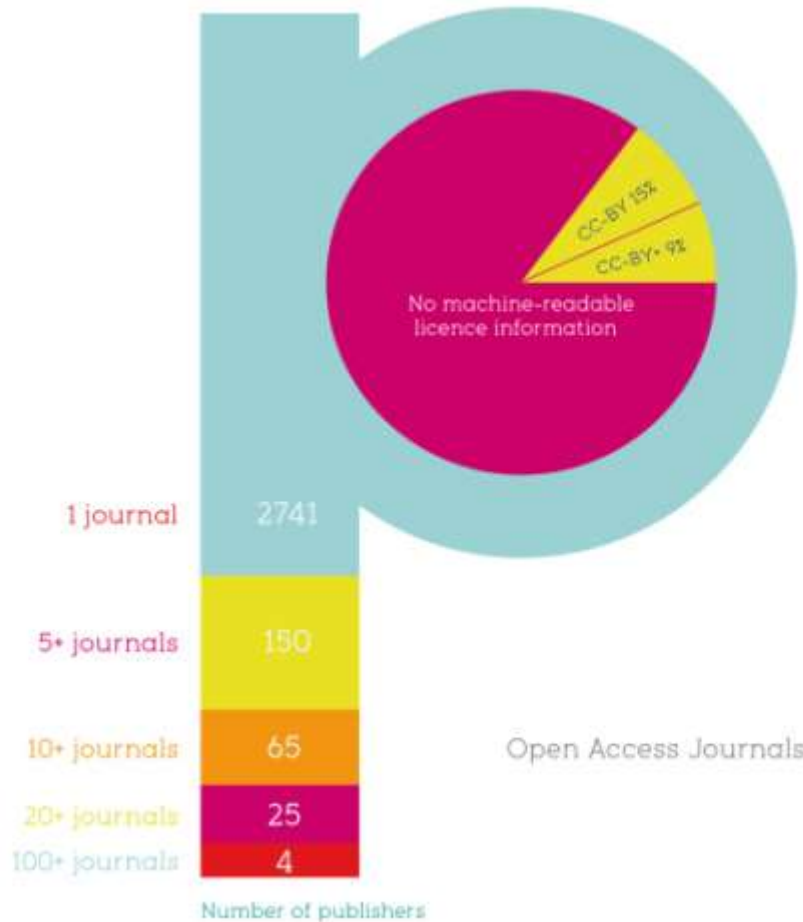
# Evolución de los repositorios

- 2003 – Cerca de 200 repositorios
- 2013 – >2200 repositórios





# Evolução de las revistas OA





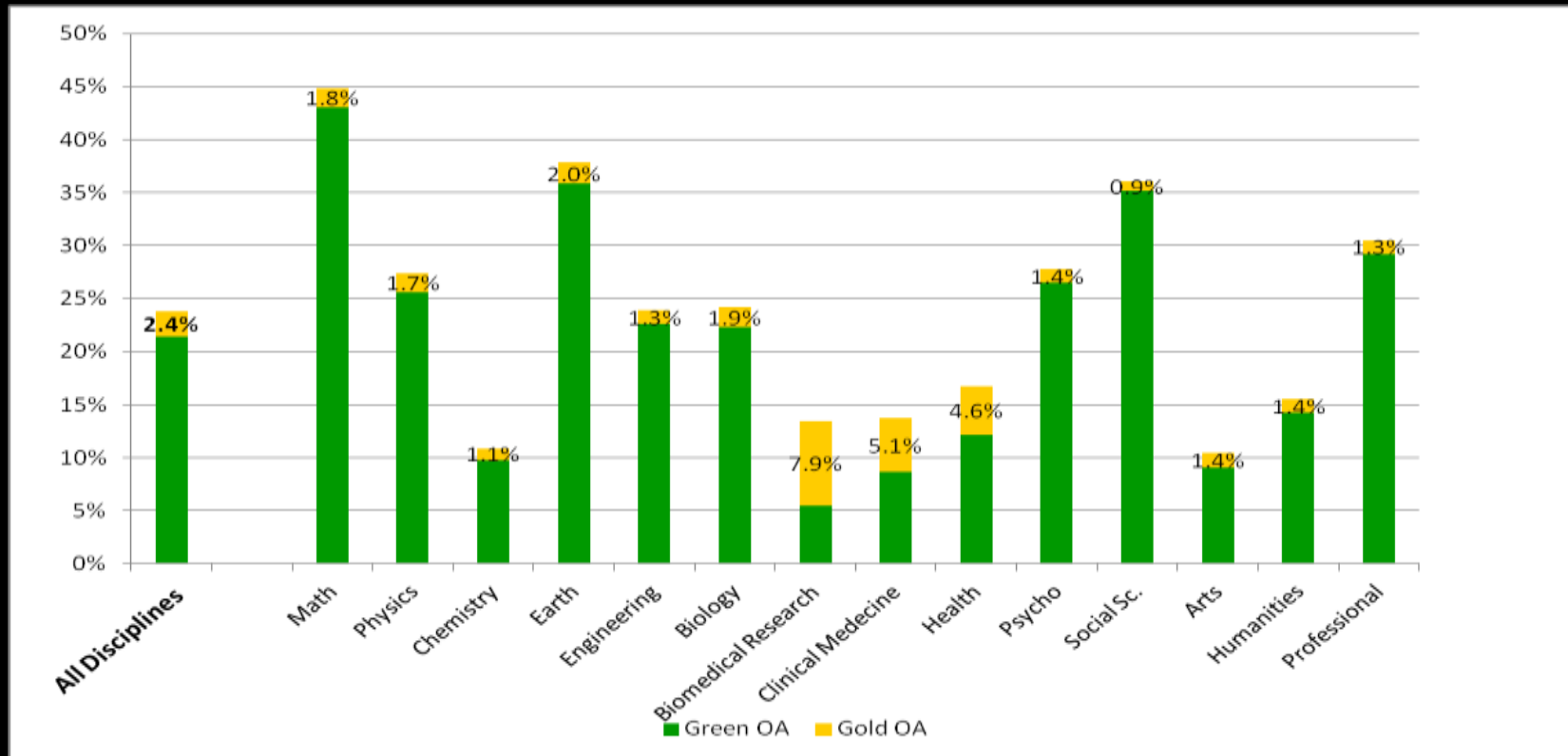
# Pero aún quedan 70%...



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

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

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



# Los repositorios son necesarios, pero no suficientes...



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

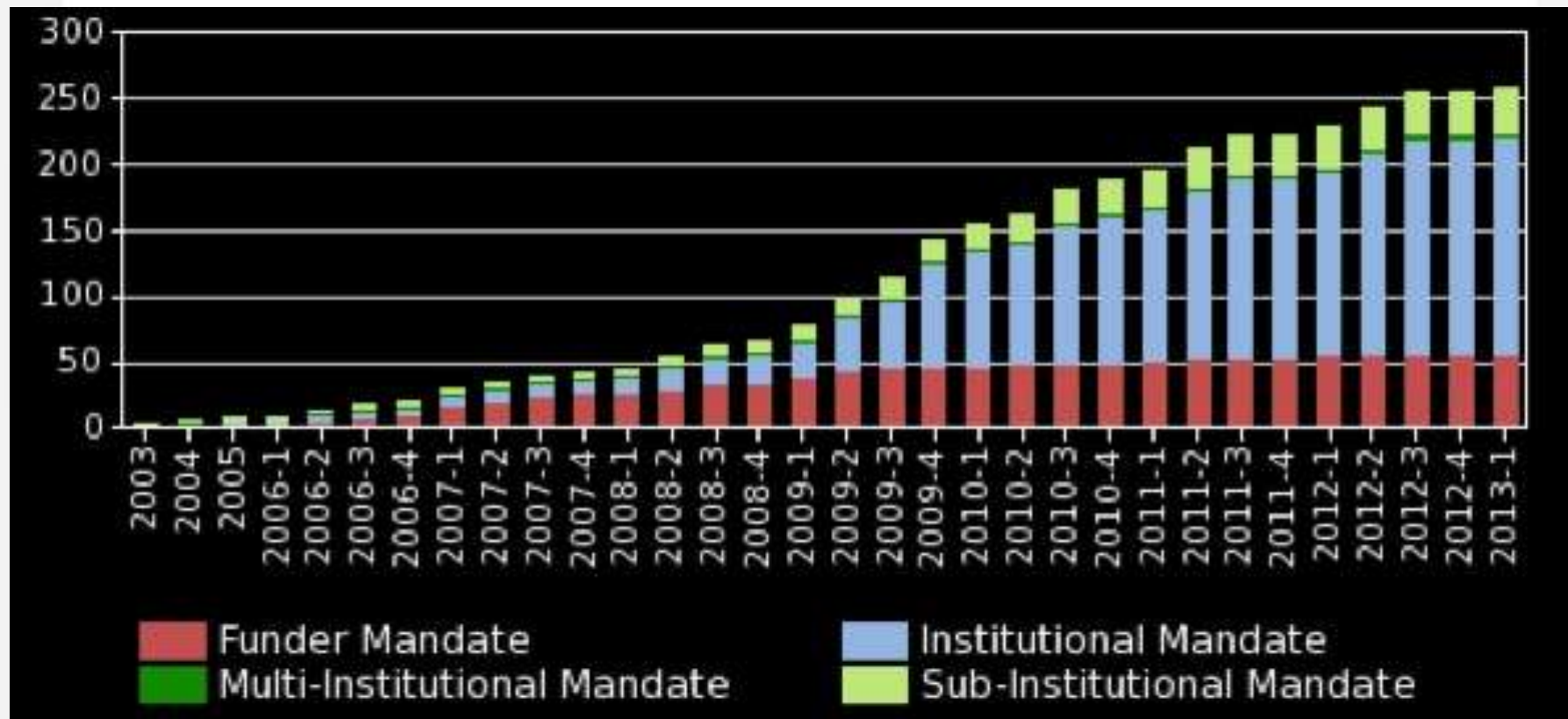
- Estrategia de divulgación, publicidad y formación es un factor crítico para el éxito en la creación de un RI
- La creación de servicios de valor añadido para los usuarios, que les compensen el esfuerzo adicional del auto-archivo, también es muy importante
- Pero, el factor determinante es el establecimiento de **políticas y mandatos** que exijan el depósito de la producción científica de los miembros de las instituciones en los RI



# Evolución reciente del Acceso Abierto



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



ROARMAP (Registry of OA Repository Mandates):

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





# Evolución reciente

- Nuevas políticas
  - @EU EC – Horizon 2020
  - @US
  - @UK
  
- Otros acontecimientos y tendencias...



# POLÍTICAS OPEN ACCESS EN LA UNION EUROPEA



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## Orientaciones del Consejo Europeo de Investigación (2007)

## Proyecto piloto Open Access en FP7 (2008)



OPEN ACCESS





# La visión de la Comisión Europea



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



# Política Open Access da CE



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Julio 2012:
  - Communication on a reinforced European Research Area partnership for excellence and growth
  - Communication Towards better access to scientific information
  - Recomendación relativa al acceso a la información científica y a su preservación

“[...] Open Access to publications the general principle for projects funded by the EU research Framework Programmes”.



# Política Open Access da CE



“[...] La política de acceso abierto a los resultados de la investigación científica debe aplicarse a toda investigación que reciba fondos públicos. Se espera que esta política mejore las condiciones en que se lleva a cabo la investigación porque reduce la duplicación de esfuerzos y minimiza el tiempo empleado en buscar información y acceder a ella.

De este modo se acelerará el progreso científico y se facilitará la cooperación en toda la UE y más allá de ella”



# OA en Horizon 2020



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## ■ OA Pilot in FP7

- 'Best effort' to provide OA
- 7 areas
- Peer-reviewed publications
- Allowed embargos: 6/12 months

## ■ OA publishing costs

- Eligible while project runs

Green & Gold OA



Gold OA

## ■ OA mandate in H2020

- Obligation to provide OA
- All areas
- Peer-reviewed publications
- Allowed embargos: 6/12 months
- In addition: pilot for research data (*details to be defined, interests, will be protected*)

## ■ OA publishing costs

- Eligible while project runs
- In addition (tbc): possibility to cover publications after project ends, conditions to be defined





# Open Access @US

- 13 Febrero 2013 - Fair Access to Science and Technology Research (**FASTR**) Act presentado en Senado y Casa de los Representantes de EEUU
- FASTR requiere acceso abierto a los artículos con peer-reviewed resultantes de financiación federal de las principales agencias (incluyendo DOE, NIH and NSF) desde un repositorio







# Open Access @US



## Office of Science and Technology Policy

- 22 Febrero 2013 - White House Memorandum on “Increasing Access to the Results of Federally Funded Scientific Research”
- Requiere a las principales agencias de financiación federales *“to develop a plan to support increased public access to the results of research funded by the Federal Government.”* Eses resultados de investigación incluyen no solo publicaciones, sino también *“digital data sets”*





# Open Access @US



## Office of Science and Technology Policy

- SHARE (the SHared Access Research Ecosystem) – Iniciativa de las Universidades y bibliotecas para crear una infraestructura distribuida, embasada en los repositorios y otros sistemas ya existentes.
- CHORUS - Clearing House for the Open Research of the United States – Iniciativa de las editoriales comerciales – Crear un repositorio para los *publishers* depositaren los artículos



# Open Access @UK



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- **Relatorio Finch**
- Recomendó Acceso Abierto Dorado para el UK
- El papel de los repositorios seria para preservación y diseminación de tesis y disertaciones y literatura gris
- Muchas críticas a Finch en UK e el resto del mundo por ignorar:
  - El éxito relativo del green OA en UK
  - Costes adicionales
  - Implicaciones económicas para el UK
  - Todas las otras políticas (de instituciones y financiadores)



# Open Access @UK



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- **Budapest Open Access Initiative**

An old tradition and a new technology have converged to make possible an unprecedented public good.

- **Westminster Open Access Initiative**

An old tradition and a new technology have converged to make possible an unprecedented injection of public cash.

*Dr Les Carr, University of Southampton, 2013*



# Open Access @UK



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- **Research Councils UK (RCUK)**
  - Nueva política siguiendo las recomendaciones de Finch
  - Favorece el ‘Gold’ OA, y es caro (100 millones GBP serán entregues a los editores comerciales en los próximos 5 años)
  - Incentiva los editores a “ofrecer” acceso abierto híbrido y a aumentas los períodos de embargo al acceso abierto en repositorios.





# Nuevas acontecimientos y tendencias...



- CHORUS
- Restriciones al acceso abierto verde
  - Restriciones por políticas
  - Períodos de embargo
- Pero también nuevas y interesantes iniciativas de publicación en Acceso Abierto;
  - eLIFE
  - Episciences.org





# La experiencia de Portugal: de UMinho...



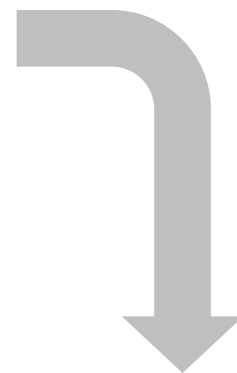


Universidade do Minho



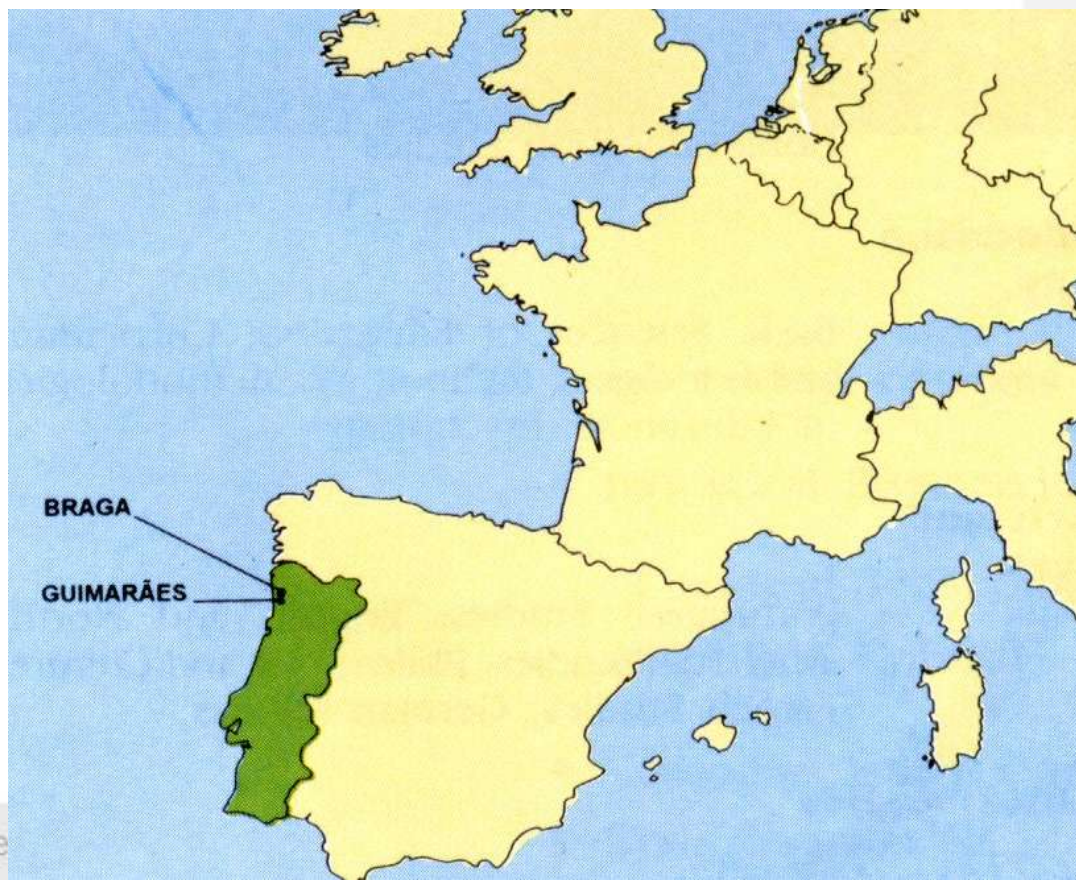
## Universidade do Minho

Un pionero del Open Access  
[2003-2012]





Universidade do Minho











## ensino

- **53 cursos de grado**
- **130 cursos de *master***
- **22 cursos de doctorado**
  
- **18.500 estudantes**
  - 12.300 estudantes de grado**
  - 4.400 estudantes de *master***
  - 1.900 estudantes de doctorado**





# investigación

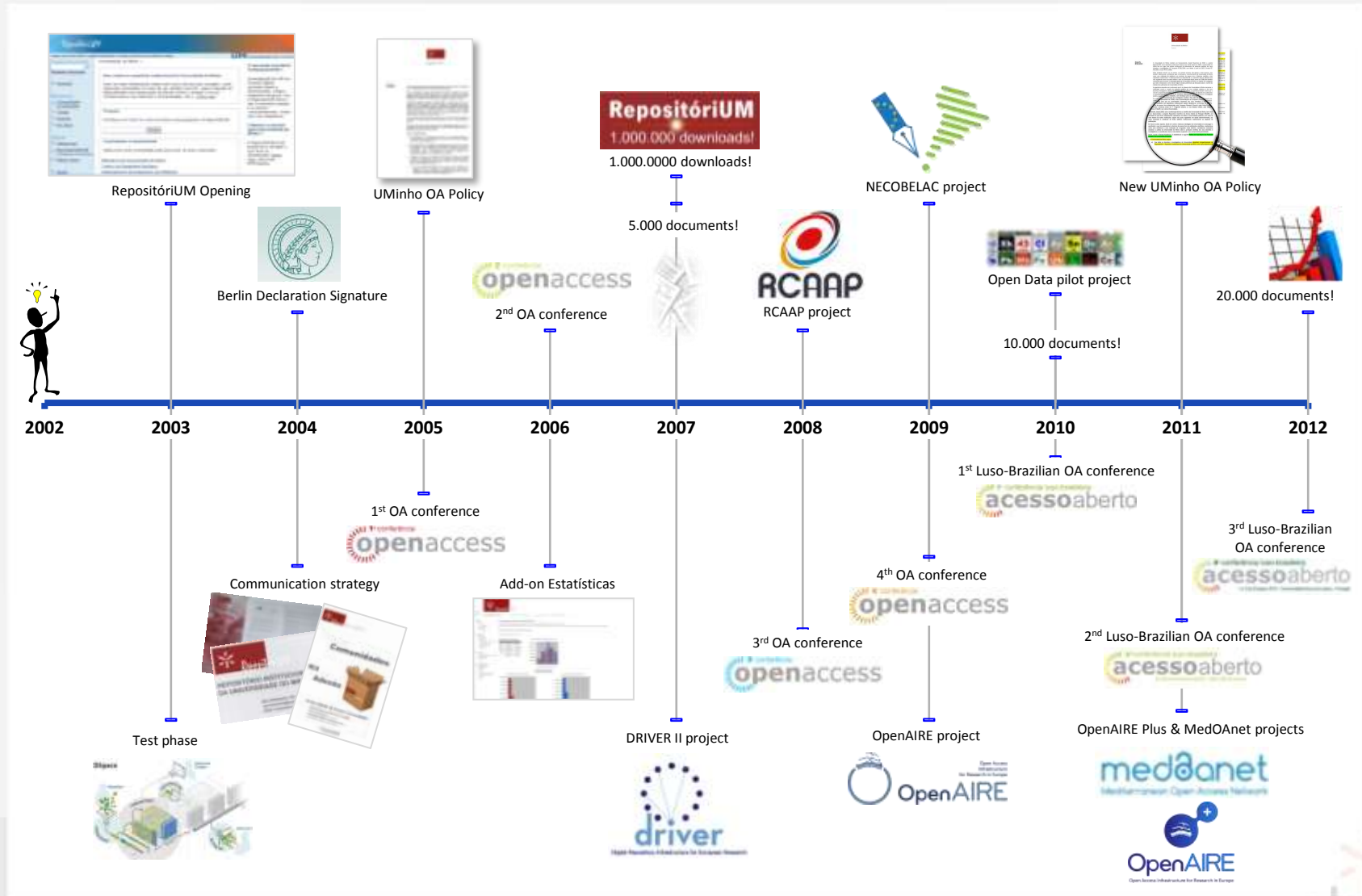
- **31 centros de investigación**  
**65% evaluados como Excelente, Muy Bueno o integrados como Laboratorios Asociados del Estado.**

**European Institute of Excellence in Tissue Engineering and Regenerative Medicine, el único instituto europeo de este tipo localizado en Portugal.**





# Open Access @UMinho timeline





# RepositóriUM (2003)

Universidade do Minho: RepositóriUM - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

Address <https://repositorium.sdum.uminho.pt/index.jsp> Go Links

**RepositóriUM** PESSOAS

Página Principal | Serviços de Documentação | Catálogo Bibliográfico | Universidade do Minho

**Pesquisar RepositóriUM:**  
  
[Pesquisa Avançada](#)

**Percorrer:**

- [Comunidades & Coleções](#)
- [Títulos](#)
- [Autores](#)
- [Por Data](#)

**Entrar:**

- [Subscrever](#)
- [Meu RepositóriUM](#)  
utilizadores autorizados
- [Editar Conta](#)

Universidade do Minho >

**Bem-vindos ao repositório institucional da Universidade do Minho!**

Para ter mais informações sobre este novo serviço (por exemplo, como depositar conteúdos no caso de ser membro da U.M., qual a relação do RepositóriUM com *Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades*, etc.), [clique aqui](#).

**Pesquisa**

Introduza um texto na caixa em baixo para pesquisar no RepositóriUM.

**O que pode encontrar no RepositóriUM ?**

Investigação da UM em formato digital, incluindo teses e dissertações, artigos, relatórios técnicos, etc. O RepositóriUM está a dar os primeiros passos e a crescer constantemente. Visite-nos com frequência.

**É Mestre ou Doutor**



# Política de auto-archivo de UMinho (2004)



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Establecida, por documento rectoral, en el primer aniversario de RepositóriUM
- Implementada en Enero de 2005







# Incentivo al auto-archivo

- En 2006 la Rectoría ofreció una financiación suplementar a los departamentos y centros de investigación, en proporción de su cumplimiento de la política (número de documentos archivados)
- En 2006 hubo también incentivo, pero de 1/3 del valor de 2005
- El incentivo desapareció después de 2006







# Pero...

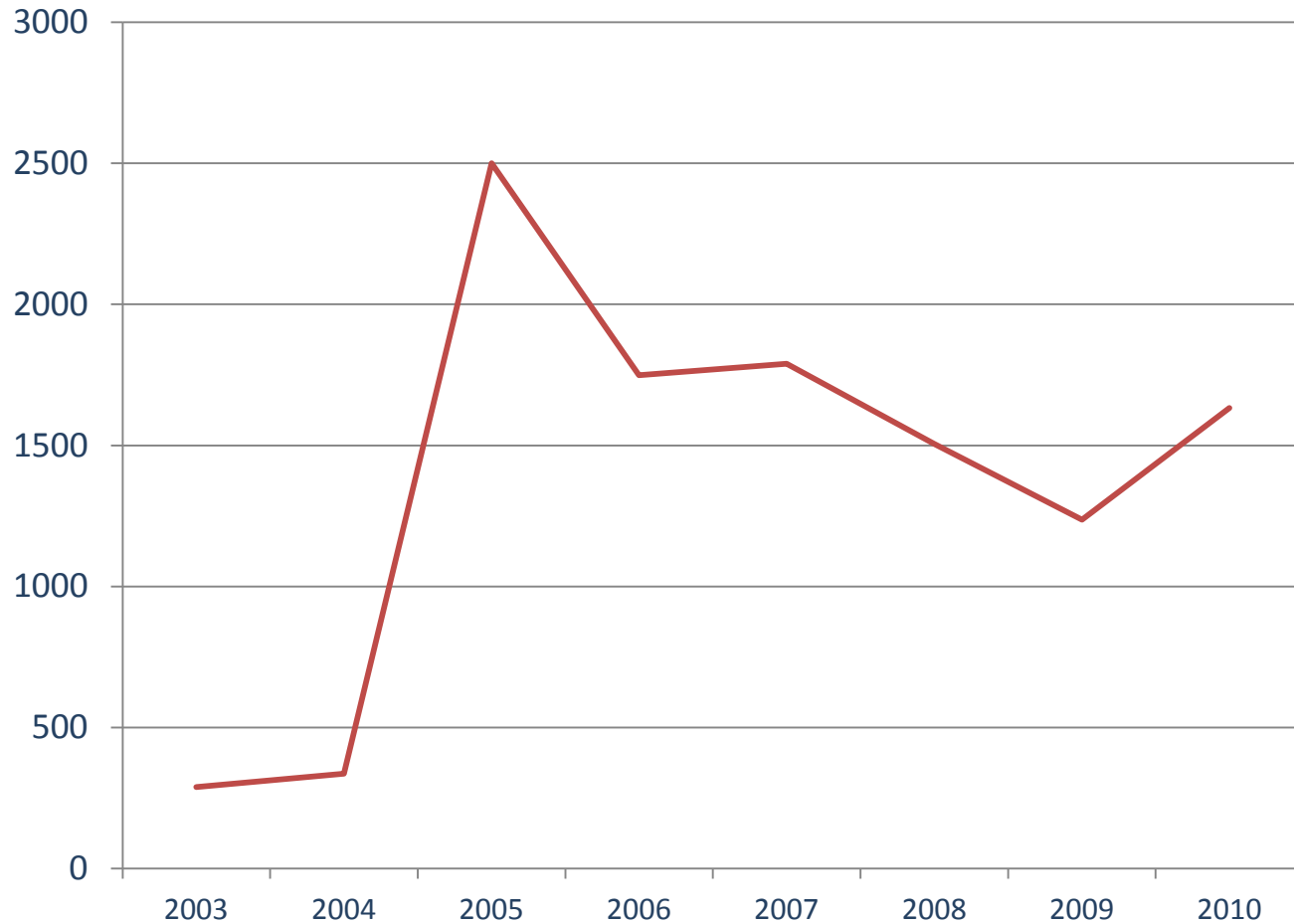
- No teniendo incentivo, y también sin autoridad para “obligar” o monitorear, de 2007 a 2010...



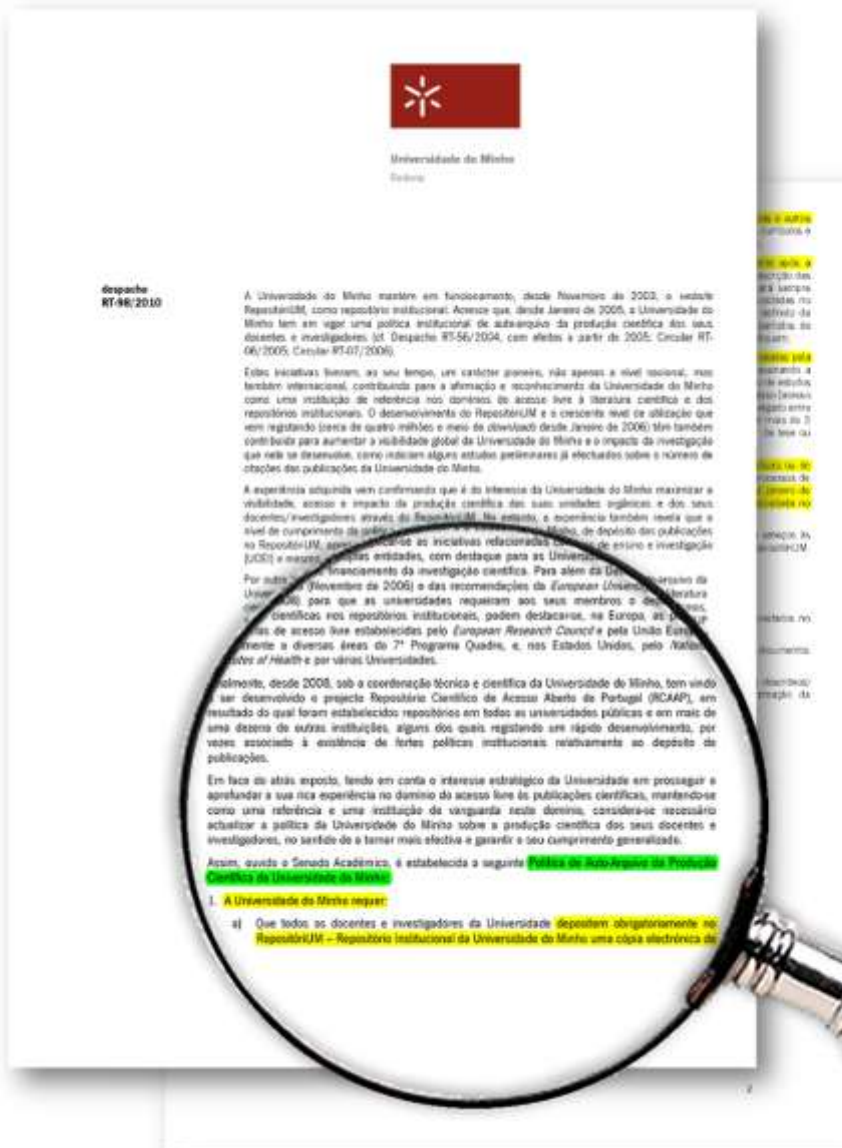


# Resultados

## Submissions/year



# Nueva política UMinho (2010)





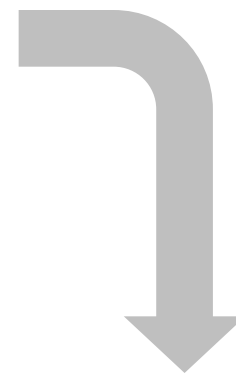
Universidade do Minho



## Universidade do Minho

Un pionero del Open  
Access [2003-2012]

OA fue incorporado en el  
Plan de Acción de la  
Universidad para 2009-  
2013





La Universidad de Minho requiere:

A todo el personal académico de **obligatoriamente depositar en RepositóriUM una copia de todas las publicaciones con peer review** datadas a partir de Enero 2011;

Después de Enero 2011, **todos los listados o reportes oficiales de publicaciones**, de miembros individuales o de departamentos/centros, para sumisión interna en UMinho, **deben contener un link para la versión archivada en RepositóriUM**

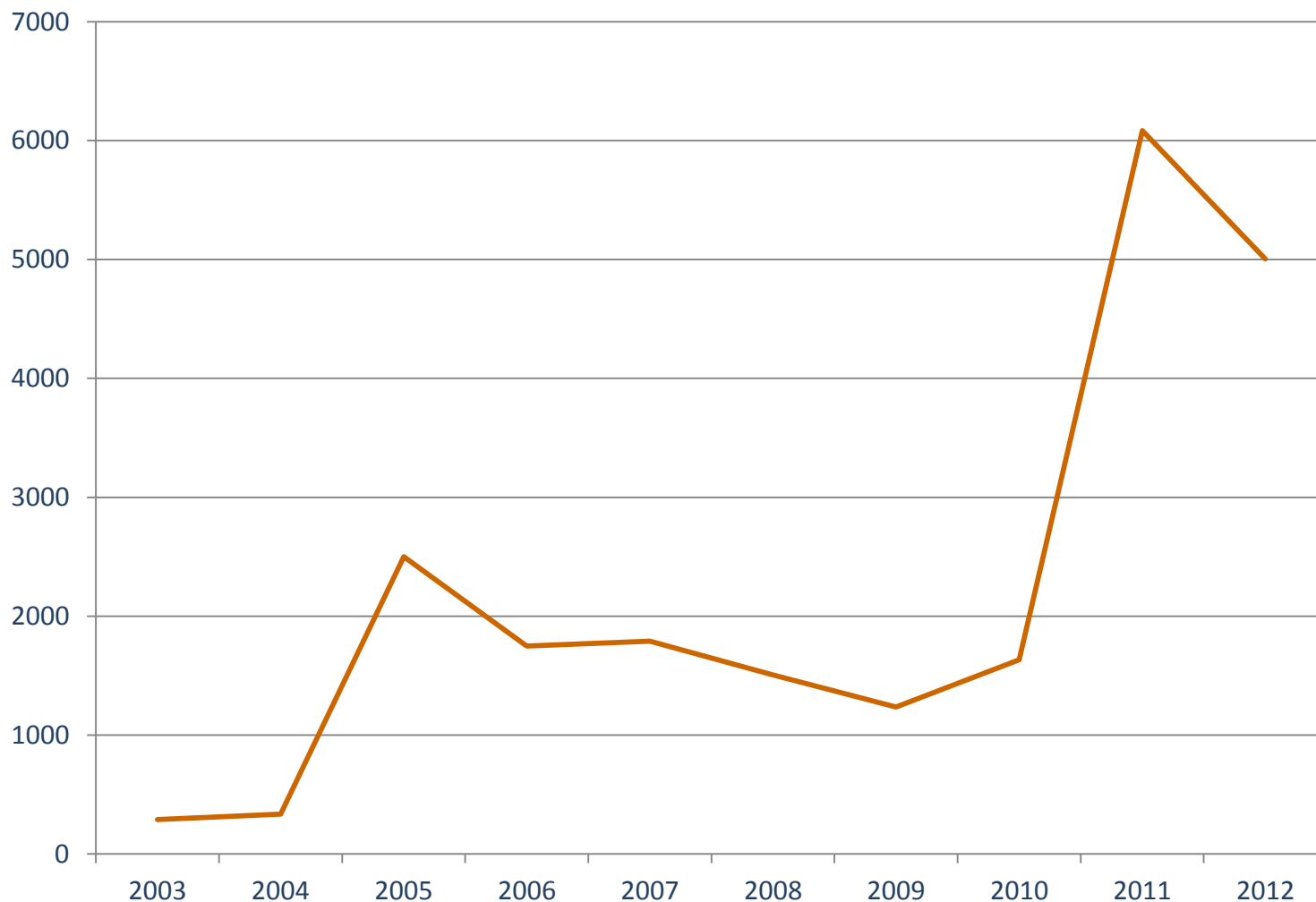


# Resultados



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## Submissions / year



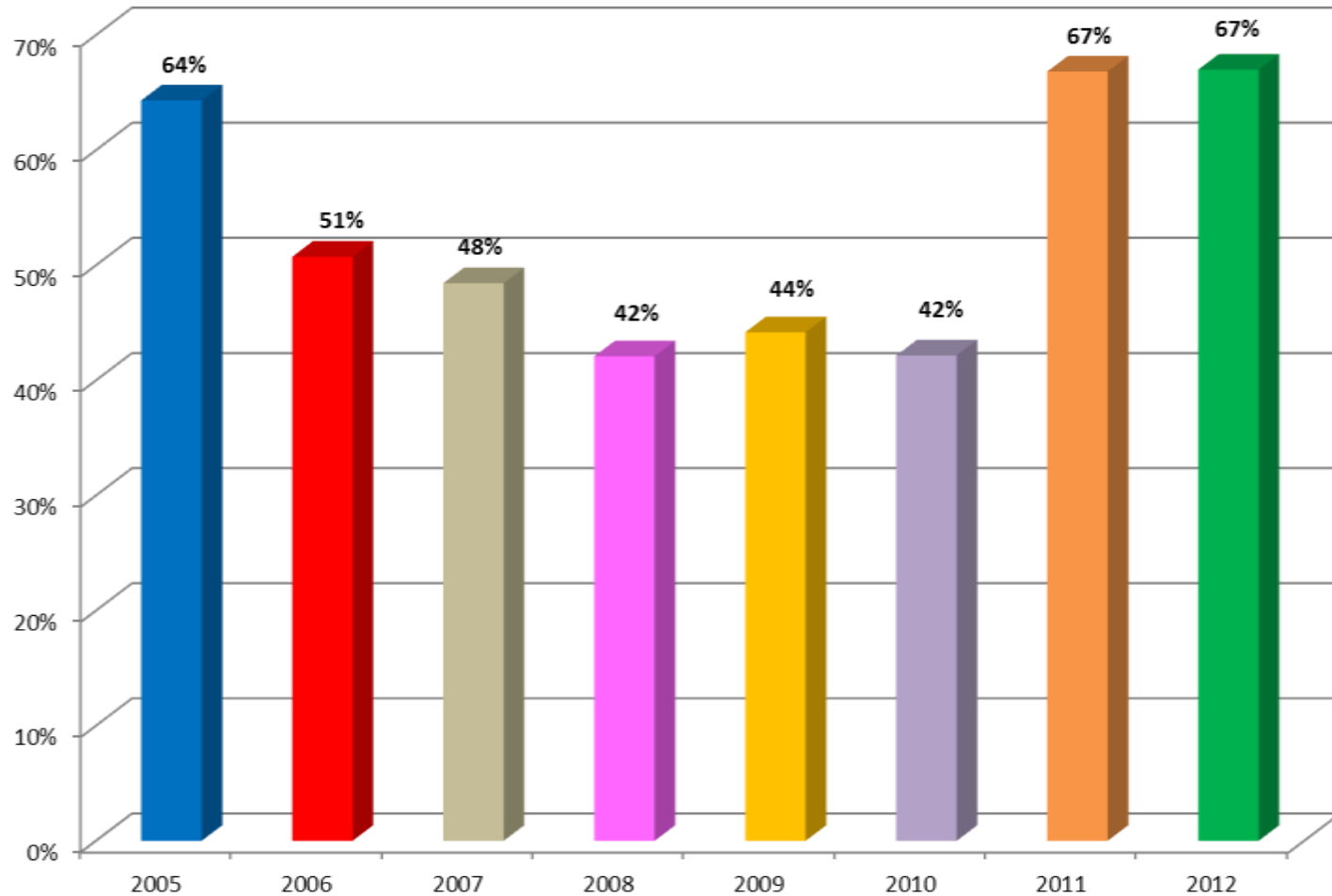




# Resultados



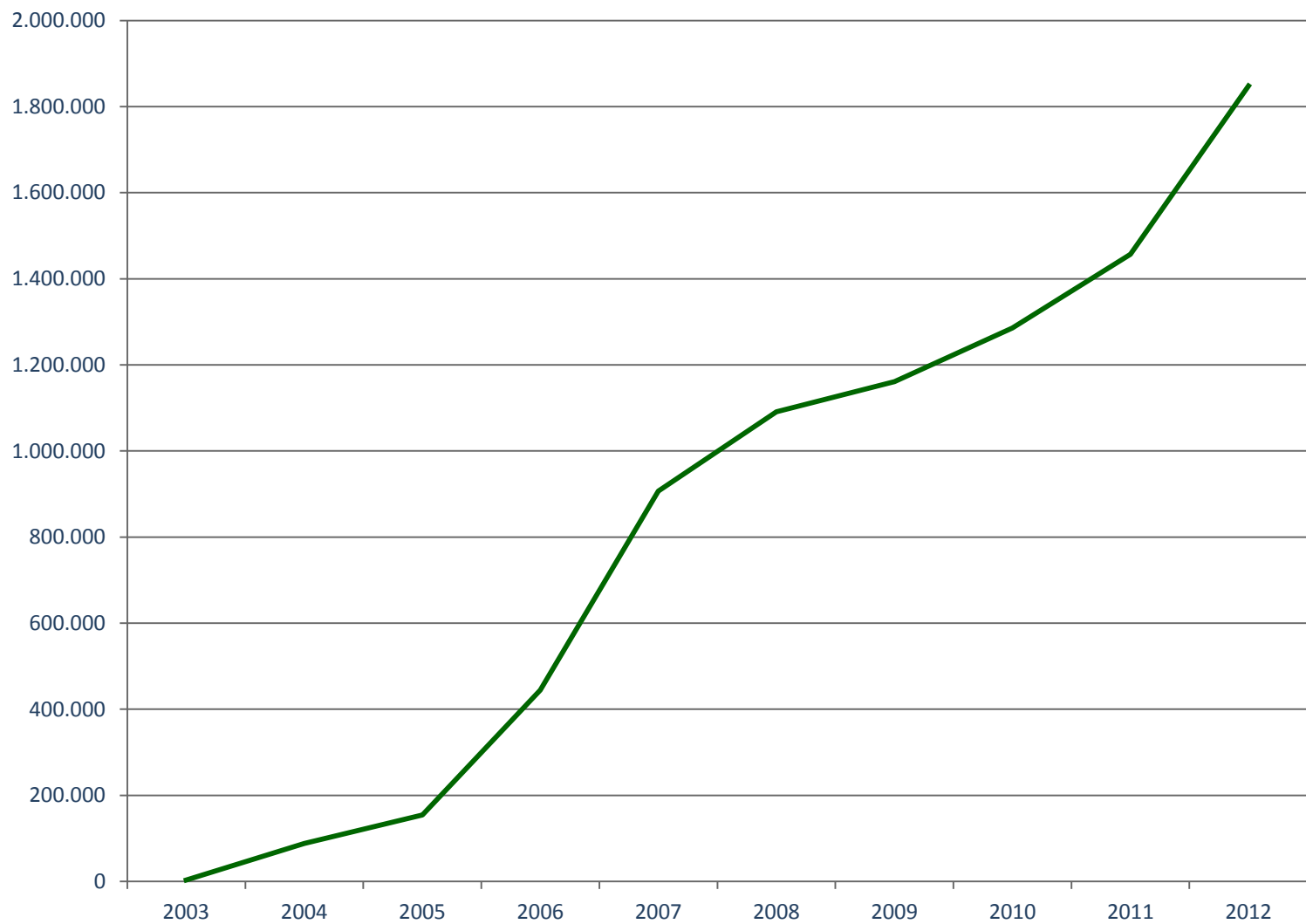
Current percentage of UMinho's ISI/Scopus output on RepositóriUM





# Resultados

Downloads / year





Universidade do Minho



## Orientaciones futuras **El Acceso Abierto** es de nuevo parte del **Plan Estratégico de UMinho (2013-2020)**

RepositóriUM será la única fuente de información, sobre publicaciones, en el sistema de información de la Universidad, que soportará todas las actividades de reporte, gestión y evaluación en la Universidad.



RepositóriUM

Nuevas experiencias con la curaduría y acceso a los datos científicos (research data)





# La experiencia de Portugal: de UMinho a RCAAP

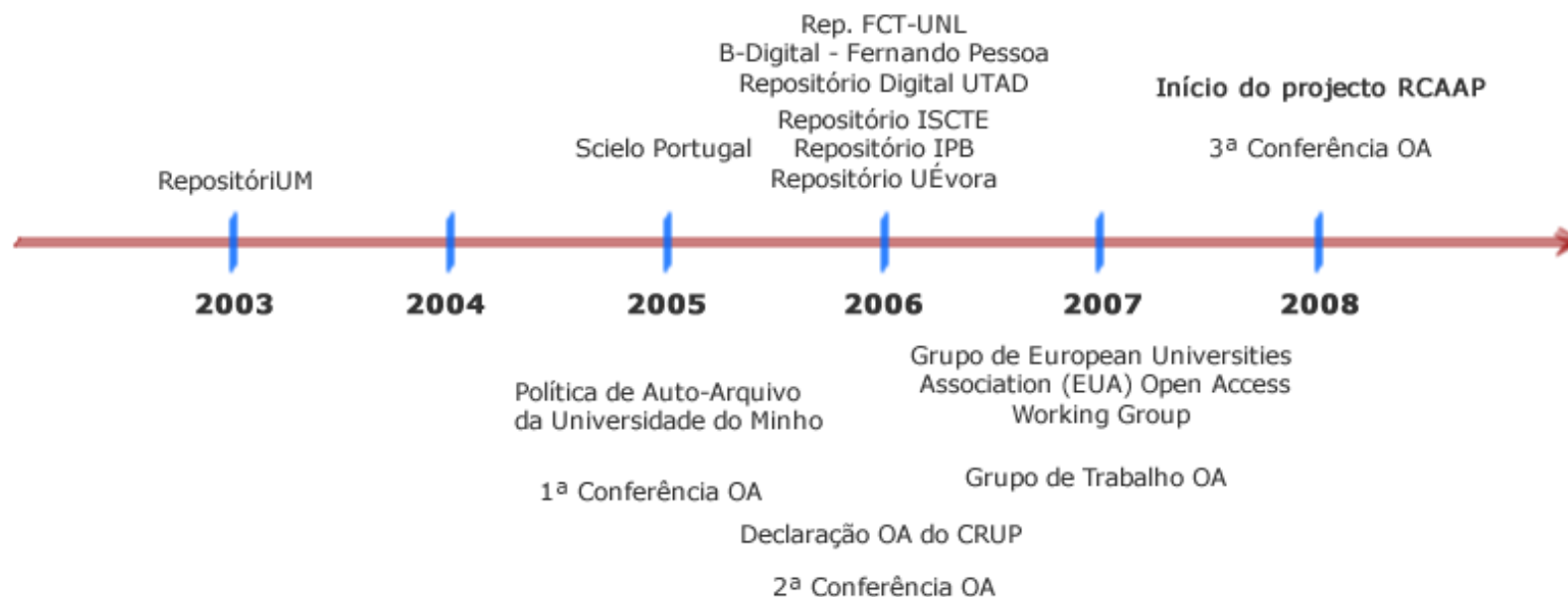


# Evolução do Open Access en Portugal



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## EVOLUÇÃO DO OPEN ACCESS EM PORTUGAL





Repositorio Científico de Acesso Abierto de Portugal

**RCAAP**

<http://projecto.rcaap.pt>





# RCAAP

## Objetivos

- Aumentar la visibilidad y difusión de los resultados de investigación
- Facilitar el acceso a la información sobre la producción científica
- Integrar Portugal en las iniciativas internacionales

## Governance

- UMIC (Política/Financiación)
- FCCN (Coordinación general y infraestructuras)
- UMinho (Coordinación científica y técnica)

## Servicios











- **Portal, Directorio y Validador RCAAP**
- **SARI** - Serviço de Alojamento de Repositorios Institucionales
- **Repositorio Comum**
- **SARDC** - Repositório de Dados científicos
- **SARC** - Servicio de Alojamiento de Revistas Científicas
- **SHERPA-ROMEO (Blimunda)** - Políticas de auto-archivo de revistas (pt) em RI



# Porral RCAAP

## Directory

All Journal Scientific Data Brazil Hospital Laboratory SARC SARI Institute University

 <p><b>ARCA</b> igc repository Access to Research and Communication Annals</p> <p>ARCA - Access to Research and Communication Annals</p> <p>66 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL</b></p> <p>Repositório Institucional - Universidade Fernando Pessoa</p> <p>2166 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>ipb</b> <small>instituto politécnico de bragança</small></p> <p>Biblioteca Digital do IPB</p> <p>5221 <a href="#">More info</a></p>
 <p><b>DigitUMa</b> Universidade da Madeira</p> <p>DigitUMa - Repositório da Universidade da Madeira</p> <p>220 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>ESTUDO GERAL</b></p> <p>Estudo Geral - Universidade de Coimbra</p> <p>8405 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>IPL</b> <small>Instituto Politécnico de Leiria</small></p> <p>IC-online</p> <p>459 <a href="#">More info</a></p>
 <p><b>oasis.br</b></p> <p>OASIS.br</p> <p>252071 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>ReCiL</b></p> <p>ReCiL - Repositório Científico Lusófona</p> <p>1858 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>REPOSITÓRIO ABERTO</b></p> <p>Repositório Aberto da Universidade Aberta</p> <p>1059 <a href="#">More info</a></p>
 <p><b>REPOSITÓRIO ABERTO U.PORTO</b></p> <p>Repositório Aberto da Universidade do Porto</p> <p>22831 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>Repositório Científico u.évora</b></p> <p>Repositório Científico da Universidade de Évora</p> <p>2812 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>centro hospitalar do Porto</b></p> <p>Repositório Científico do Centro Hospitalar do Porto</p> <p>634 <a href="#">More info</a></p>
 <p><b>Repositório Científico Instituto Nacional de Saúde</b></p> <p>144 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>Instituto Politécnico de Castelo Branco</b></p> <p>Repositório Científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco</p> <p>1191 <a href="#">More info</a></p>	 <p><b>REPOSITÓRIO CIENTÍFICO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA</b></p> <p>Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa</p> <p>803 <a href="#">More info</a></p>
 <p><b>[IPSantarem]</b> Instituto Politécnico de Santarém</p>	 <p><b>Repositório</b></p>	 <p><b>Repositório Comum</b></p>



Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal






# En síntesis...

## Qué pueden hacer las instituciones de investigación?

### Seguir las buenas prácticas!



- Crear/Mantener repositorios institucionales
- Definir políticas/mandatos institucionales
  - Requerir el auto-archivo de las publicaciones de sus miembros en los repositorios
  - Qué publicaciones? obligatoriamente la versión final de los artículos con peer-review (“postprint”), y opcionalmente otras publicaciones o resultados de investigación
  - Cuando archivar/depositar? En el momento de la publicación o de aceptación para publicación. Los embargos se deben aplicar al acceso y no al depósito
- Apoyar /promover iniciativas de publicación en acceso abierto





# Muchas Gracias!

**Eloy Rodrigues**

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

[openaccess.sdum.uminho.pt](http://openaccess.sdum.uminho.pt)

