

RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde. 2014 jun.; 8(2) – p.180-194  
[[www.reciis.icict.fiocruz.br](http://www.reciis.icict.fiocruz.br)] e-ISSN 1981-6278 | DOI: 10.3395/reciis.v8.i2.950.pt

## Ensaio

# O acesso aberto (na UMinho e no mundo): onde estamos e por onde vamos?

Open access (in UMinho and in the world): where are we and where are we going?

El acceso abierto (en la Universidad del Minho – Uminho – y en el mundo): Donde estamos y por donde vamos?

*Eloy Rodrigues<sup>i</sup>*

### RESUMO

O acesso aberto à literatura científica, que se definiu e formalizou, tal como hoje o entendemos, há 12 anos através da Declaração de Budapeste, conheceu um significativo desenvolvimento na última década. A Universidade do Minho foi uma das instituições pioneiras na implementação do acesso aberto. O seu repositório institucional □ RepositóriUM, criado em 2003 □ afirmou-se e consolidou-se, dentro e fora da instituição, como um caso de sucesso, para o qual contribuiu decisivamente o estabelecimento de uma política institucional de autoarquivo da sua produção científica. A partir da experiência da Universidade do Minho nos últimos dez anos, bem como da análise do desenvolvimento global do acesso aberto no mesmo período, este artigo pretende avaliar e discutir o atual momento do acesso aberto em todo o mundo. Afirmamos que o acesso aberto se afigura já como inevitável, mas que existe ainda muita incerteza sobre a forma e o ritmo da transição para o acesso aberto e que essa transição poderá ser dirigida pela comunidade científica e as suas instituições ou pela indústria da publicação científica. Concluimos apresentando algumas das principais orientações da estratégia para o acesso aberto que a Universidade do Minho irá prosseguir nos próximos anos.

**Palavras-chave:** Acesso aberto; Repositórios; Revistas; Políticas de Acesso Aberto

### ABSTRACT

Open access, which has been defined, as we know it today, twelve years ago through the Budapest Declaration, had a significant development in the last decade. University of Minho was one of the pioneering institutions in the implementation of open access. Its institutional repository (RepositóriUM), created in 2003, has grown and established itself within and outside the institution as a success story. The establishment of an institutional policy of self-archiving of UMinho scientific production has contributed decisively to this success. Taking into consideration the experience of the University of Minho in the last ten years, as well as the analysis of the overall development of open access in the same period, this article aims to review and discuss the current situation of open access worldwide. We affirm that open access already appears to be inevitable, but there is still much uncertainty about the shape and pace of the transition to it. This transition can be driven by the scientific community and its institutions, or by the scientific publishing industry. We conclude by presenting some of the main directions of the strategy for open access that UMinho will continue in the coming years.

**Keywords:** Open Access; Repositories; Journals; Open Access Policies

### RESUMEN

El acceso abierto a la literatura científica, que se definió y formalizó, tal como lo entendemos hoy, hace 12 años a través de la Declaración de Budapest, conoció un significativo desarrollo en la última década. La Universidad del Minho fue una de las Institu-

<sup>i</sup>Director do Serviços de Documentação da Universidade do Minho. Guimarães, Portugal. [eloy@s dum.uminho.pt](mailto:eloy@s dum.uminho.pt)

ciones pioneras en la implementación del acceso abierto. Su repositorio institucional – el RepositorioUM, creado en 2003 – se afirmó y consolidó, dentro y fuera de la institución, como un caso de éxito, para el cual contribuyó decisivamente el establecimiento de una política institucional de auto-archivo de su producción científica. A partir de la experiencia de la Universidad del Minho en los últimos diez años, así como del análisis de desarrollo global del acceso abierto en el mismo período, este artículo pretende evaluar y discutir el actual momento de acceso abierto en todo el mundo. Afirmamos que el acceso abierto aparece ya como inevitable, pero que existe aún mucha incertidumbre sobre la forma y el ritmo de la transición para el acceso abierto y que esa transición podrá ser dirigida por la comunidad científica y las instituciones o por la industria de la publicación científica. Concluimos presentando algunas de las principales orientaciones de la estrategia para el acceso abierto que la Universidad del Minho irá a proseguir en los próximos años.

**Palabras clave:** Acceso abierto; Repositorios; Revistas; Políticas de acceso abierto.

**Submetido:** 31.mai.2014

**Aceito:** 8.jun.2014

**Conflitos de interesse:** Não há conflitos à declarar.

**Fontes de financiamento:** Não houve.

## Introdução

Tal como é hoje entendido, o acesso aberto conta apenas com uma dúzia de anos. Na verdade, foi apenas em fevereiro de 2002, na sequência de uma reunião ocorrida em Budapeste em dezembro de 2001 que juntou três dezenas de acadêmicos, cientistas, bibliotecários e outras personalidades interessadas no sistema de comunicação da ciência, que foi divulgado o que se considera ser o documento “fundador” do acesso aberto. A Declaração de Budapeste<sup>1</sup> foi o primeiro documento a estabelecer e definir o conceito e o termo “open access” (que em português se traduziu para acesso livre ou acesso aberto) e a apontar as duas formas ou vias para a sua concretização (as revistas e os repositórios de acesso aberto).

Se a *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) corresponde a um momento seminal, ela resulta por outro lado da consolidação da consciência da necessidade e da possibilidade de resolver o problema da acessibilidade à literatura científica, bem como da maturação e convergência de diversas outras iniciativas e projetos no mesmo sentido que vinham já se desenvolvendo anteriormente.

De facto, na origem do movimento do acesso aberto estão os problemas, limitações e contradições do sistema de comunicação da ciência, em particular os relacionados com as revistas científicas. Na segunda metade do século XX, o crescimento acentuado da literatura científica foi acompanhado pela “comercialização” e pela perda de controle por parte do mundo acadêmico sobre o sistema de comunicação da ciência. E a função essencial das revistas científicas – a divulgação de resultados de investigação para promover a disseminação do conhecimento e o avanço da ciência – foi obscurecida pelos objetivos comerciais das editoras (que, no mesmo período, viveram um processo de fusões e aquisições, criando um mercado com contornos monopolistas).

No final da década de 1990, no meio acadêmico e entre os profissionais de informação cresceu a consciência do agudizar da designada “crise dos periódicos” (aumento brutal do custo das assinaturas de revistas e consequentes cancelamentos de assinaturas por muitas bibliotecas) e das graves consequências que as limitações ao acesso à literatura produziam ao próprio sistema científico. Ao mesmo tempo, a generalização da utilização da Internet e da web foi acompanhada por uma maior compreensão das suas potencialidades e aplicações na publicação científica. A conjugação destes dois fenômenos resultou no aparecimento de diversas iniciativas que acabaram por convergir em Budapeste, dando origem ao atual movimento de acesso aberto.

Tal como estabelecido na Declaração de Budapeste, o acesso aberto pode ser atingido através de duas vias ou formas: publicação de revistas de acesso aberto (também designada via dourada) e autoarquivo/depósito em repositórios de acesso aberto (também designada via verde).

As revistas de acesso aberto não usam os direitos de autor (*copyright*) para restringir o acesso e o uso do material que publicam, não cobram assinatura nem taxas de acesso (à versão online) e recorrem a outras fontes (subsídios das instituições que as publicam, taxas de publicação (subsídios das instituições que as publicam, taxas de publicação - Article Processing Charges, ou APCs -, pagamento da versão impressa, etc.) para cobrir as suas despesas.

A outra via para o acesso aberto é o autoarquivo, pelos autores ou seus representantes, dos artigos publicados nas revistas científicas em repositórios disciplinares ou institucionais. Enquanto o primeiro repositório disciplinar (o Arxiv) data de 1991, os repositórios institucionais têm uma história mais recente, relacionada com a BOAI. De facto, apesar de algumas iniciativas anteriores, foi a partir de finais de 2002 que se assistiu à proliferação de repositórios institucionais por parte de universidades e outros centros de investigação.

Devido ao seu carácter, os repositórios institucionais servem não apenas para armazenar e tornar acessível a literatura publicada em revistas científicas, mas também os mais diferentes tipos de documentos produzidos no quadro das atividades de investigação e ensino (*working papers*, relatórios técnicos, comunicações a conferências, teses e dissertações etc.). Por isso, além da agenda do acesso aberto, os repositórios contribuem também para a promoção das instituições que os criam, aumentando a visibilidade, acesso e impacto dos resultados das suas atividades de investigação e ensino.

Pela conjugação de diversas circunstâncias, já descritas em Rodrigues e Saraiva, (2013)<sup>2</sup> a Universidade do Minho (UM ou UMinho) constituiu-se como uma das instituições pioneiras no domínio dos repositórios institucionais, em 2003, e das políticas de acesso aberto, no final de 2004.

A criação do repositório institucional da Universidade do Minho foi uma decisão tomada em Janeiro de 2003 por proposta dos Serviços de Documentação (SDUM) com o acordo e o apoio da Reitoria, inserida no plano de atividades dos SDUM para 2003 e integrada como um dos projetos do programa e-UM Campus Virtual, então lançado. O processo de criação do repositório desenrolou-se ao longo de 2003, tendo-se iniciado em abril com a seleção do software DSpace, prosseguido com o depósito de teses e dissertações (a partir de julho), a constituição de comunidades-piloto (em setembro/outubro), atingindo o seu corolário com a apresentação pública em novembro de 2003.<sup>3,4</sup>

No dia 20 de novembro de 2003, numa pequena cerimônia presidida pelo Reitor no Salão Nobre da Universidade do Minho, o RepositóriUM foi publicamente apresentado, ficando acessível para a UMinho e para todo o mundo. No dia da sua apresentação pública, o RepositóriUM reunia apenas 280 documentos, mas constituía-se como o primeiro repositório institucional em Portugal e no espaço lusófono.

## O Desenvolvimento do RepositóriUM e das Políticas da UMinho<sup>ii</sup>

Só depois da sua apresentação pública é que o RepositóriUM ficou efetivamente disponível para o conjunto da Universidade do Minho (pois, até aí, apenas era usado pelas comunidades-piloto). Nesse sentido, a prioridade no início de 2004 foi divulgar e promover o RepositóriUM junto das unidades orgânicas e dos membros da Universidade.

Desde a fase inicial, pelo princípio sempre assumido de que o repositório tinha um carácter institucional e, por isso, deveria estar vinculado às unidades orgânicas da Universidade, foi definida a política de não permitir utilizações isoladas do RepositóriUM por parte de docentes e investigadores relativamente às unidades a que pertenciam.

<sup>ii</sup>Esta seção é, em boa medida, uma versão sintetizada e revista do capítulo sobre a história do RepositóriUM publicado em 2013.<sup>2</sup>

Pelo contrário, procurou-se a adesão dos centros de investigação e/ou departamentos, promovendo e permitindo o uso do repositório por todos os seus membros.

No entanto, apesar do esforço de apresentação e divulgação do RepositóriUM realizado no primeiro semestre de 2004, o número de comunidades e de documentos continuou a evoluir de uma forma lenta e menos expressiva do que se tinha previsto e desejado. A constatação desse lento crescimento, que se manteve, aliás, até ao final de 2004 (em Dezembro de 2004 o RepositóriUM reunia apenas 630 documentos, dos quais apenas cerca de 1/5 tinham sido autoarquivados pelos seus autores), foi decisiva para a definição de uma nova estratégia, na qual o estabelecimento de uma política institucional de autoarquivo veio a assumir um papel determinante.

Na verdade, a estratégia definida em meados de 2004 (e a chegada das verbas do programa e-UM Campus Virtual, que então ocorreu e permitiu concretizar várias das ações planeadas) foi fundamental para a afirmação e consolidação do repositório institucional da Universidade do Minho. A referida estratégia foi fundada em quatro componentes essenciais: 1) Plano de comunicação e promoção do RepositóriUM e do Acesso Aberto em geral; 2) Política institucional de autoarquivo; 3) Serviços de valor acrescentado para os autores das publicações depositadas; 4) Participação na comunidade internacional relacionada com o Acesso Aberto, os repositórios institucionais e o *software* DSpace.

Os quatro vetores da estratégia estavam interrelacionados e contribuíram para o seu sucesso, mas, sem sombra de dúvida, o elemento mais importante e decisivo para o sucesso do RepositóriUM foi a definição e implementação de uma política institucional de autoarquivo.

A ideia da definição de uma política institucional resultou do acompanhamento da informação internacional sobre o Acesso Aberto e dos repositórios, além de algumas experiências já existentes,<sup>iii</sup> que indicavam que o estabelecimento de uma política institucional, com carácter "compulsivo", seria a melhor forma de ultrapassar a inércia de muitos autores. Neste sentido, em outubro de 2004, foi proposta à Reitoria da Universidade do Minho a definição de uma política institucional de autoarquivo da produção intelectual da UMinho no RepositóriUM. Essa proposta não só foi acolhida favoravelmente, como foi também desenvolvida e ampliada pelo Reitor de então, Prof. Doutor António Guimarães Rodrigues.

Esse passo, que à época não só foi pioneiro como também corajoso, além da genuína vontade de contribuir para a reforma do sistema de comunicação científica e promover o acesso aberto, baseou-se também na compreensão da sua relevância estratégica para a UMinho. De facto, em finais de 2004, o Reitor reconheceu e compreendeu as potenciais vantagens de maximizar a visibilidade e o acesso à produção científica dos membros da Universidade do Minho. Em uma época em que a avaliação e a capacidade dos investigadores e das instituições onde estes trabalham de obter financiamentos se baseia na dimensão e no impacto (medido pelo número de citações) da sua produção científica; a visibilidade acrescida oferecida pelo acesso aberto através do repositório institucional potencializaria o impacto do trabalho desenvolvido na UMinho, como vários estudos já indicavam nesse momento.<sup>iv</sup>

Assim, em novembro de 2004, assinalando simbolicamente o primeiro aniversário do RepositóriUM e depois de consultar os Presidentes das Escolas e Institutos da UMinho, o Reitor subscreveu a Declaração de Berlim e anunciou a implementação de uma política de autoarquivo de publicações na UMinho, que viria a ser publicada no dia 6 de dezembro de 2004 através de despacho reitoral (despacho RT). O despacho RT-56/2004 estabeleceu a **Política da Universidade do Minho sobre a sua Produção Intelectual** com entrada em vigor em 1 de janeiro de 2005. Essa política pode ser resumida nos seguintes pontos:

<sup>iii</sup>Nomeadamente na Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (European Organization for Nuclear Research, mais conhecida como CERN), na University of Southampton e na Queensland University of Technology

<sup>iv</sup>Ver The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies [em linha].2004 [Consultado em 27 de Abril de 2014]. Disponível em: <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>

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

O despacho RT-56/2004 estabeleceu ainda que no ano de 2005 a Reitoria atribuiria um financiamento adicional às Escolas e Centros de Investigação, em função do nível de cumprimento da política, tendo ficado definido que o montante a distribuir só seria entregue a departamentos e centros de investigação e nunca diretamente a investigadores individuais.

Para estimular a prática do autoarquivo desde o início do ano, o incentivo foi distribuído, numa lógica de *fade out*, de acordo com o número de documentos autoarquivados durante três fases distintas (até abril, entre maio e agosto e de setembro a dezembro de 2005). O valor do incentivo dependia também do tipo de documentos depositados, atribuindo-se maior valor aos artigos de revista (1 ponto) e às comunicações a conferências (0,5 ponto) do que aos documentos sem revisão por pares ou publicação externa (0,1 ponto).

O resultado imediato da política foi muito relevante: entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2005, foram autoarquivados 2.813 documentos, dos quais 41% eram artigos científicos, 40% comunicações a conferência e 19% corresponderam a outros tipos de documentos (capítulos de livros, livros, documentos de trabalho etc.) – números que contrastam com os menos de 400 documentos depositados em 2004.

O impacto desta política no desenvolvimento do RepositóriUM foi também profundo e duradouro. Desde logo, a entrada em vigor desta política desencadeou de imediato a adesão ao RepositóriUM da esmagadora maioria das unidades orgânicas que ainda não o tinham feito. E contribuiu também para tornar o ato de autoarquivar/depositar as publicações no RepositóriUM algo de normal e natural para a maioria dos membros da Universidade do Minho (o que claramente não acontecia anteriormente). Finalmente, o crescimento acentuado do RepositóriUM na sequência da política de autoarquivo, resultou no aumento da sua visibilidade e utilização, o que, por sua vez, tornou o depósito no RepositóriUM mais atrativo para os autores da UMinho.

Para além da definição da política de autoarquivo, os restantes elementos da estratégia de afirmação e consolidação do RepositóriUM definida em 2004 conheceram também importantes desenvolvimentos em 2005 e 2006. Nesse sentido, foram criados diversos serviços de “valor acrescentado” para os membros da UMinho e autores das publicações depositadas no RepositóriUM. Entre eles destaca-se o módulo de estatísticas que resultou no *statistics add-on* para o *software* DSpace, em uso por diversos repositórios em todo o mundo.<sup>5</sup> O principal objetivo do módulo de estatísticas foi reunir e disponibilizar dados que demonstrassem a ampla acessibilidade e uso (acessos e *downloads*) do RepositóriUM, promovendo assim o valor do depósito das publicações junto aos autores.

Foram ainda desenvolvidos os *add-on Sugerir a um colega* (que viria a ser incorporado posteriormente no código-base do DSpace) e o *RequestCopy add-on*<sup>vi</sup> (“Solicitar cópia a autor”), que resultou de uma sugestão e pedido de Stevan Harnad para implementar o seu modelo de políticas ID/OA (*Immediate Deposit/Optional Access*) em repositórios baseados no DSpace e para documentos com restrições no acesso.<sup>6</sup>

O desenvolvimento e a contribuição de *add-ons* para o DSpace foi uma concretização da quarta vertente da estratégia definida em 2004, ou seja, a participação na comunidade internacional relacionada com o Acesso Aberto, os repositórios institucionais e o *software* DSpace. Sobretudo a partir de 2005, intensificou-se a participação de

<sup>v</sup>DSpace Contributors, “StatisticsAddOn” (s.d). Consultado em 27 de Abril de 2014 em: <http://wiki.dspace.org/index.php//StatisticsAddOn>

<sup>vi</sup>DSpace Contributors, “RequestCopy.” Consultado em 27 de Abril de 2014 em: <http://wiki.dspace.org/index.php//RequestCopy>

membros da equipe do RepositóriUM em eventos (conferências, seminários, workshops e cursos) internacionais e aumentaram os convites para apresentar e compartilhar a experiência do repositório institucional da Universidade do Minho.

Neste domínio, é necessário realçar a organização, em maio de 2005 e novembro de 2006, da 1ª e a 2ª Conferência sobre o Acesso Livre ao Conhecimento, os primeiros eventos sobre o *Open Access* realizados em Portugal, que contaram com a presença de mais de uma centena de pessoas.

A evolução e afirmação do RepositóriUM nos primeiros anos da sua criação resultaram também num crescente envolvimento da Universidade do Minho em projetos relacionados com os repositórios e o acesso aberto. No contexto europeu, os Serviços de Documentação da Universidade do Minho foram convidados a participar no primeiro projeto, o DRIVER II,<sup>vii</sup> em 2007. Desde aí os SDUM têm participado em inúmeros projetos (NECOBELAC,<sup>viii</sup> OpenAIRE e OpenAIREplus,<sup>ix</sup> MedOANet,<sup>x</sup> PASTEUR4OA<sup>xi</sup>) e com crescente nível de responsabilidade, como acontece com o projeto FOSTER,<sup>xii</sup> que é coordenado pela Universidade do Minho.

No contexto nacional, além da colaboração com algumas instituições na criação dos seus repositórios, a Universidade do Minho esteve na gênese do projeto RCAAP, através das propostas do Grupo de Trabalho de Open Access do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (que coordenou) em 2007, e, desde junho de 2008, colabora com a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), coordenando as componentes científicas e técnicas no desenvolvimento do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.<sup>7</sup>

Apesar da consolidação do RepositóriUM nos anos anteriores, do crescente reconhecimento nacional e internacional e ainda que o nível de depósito de publicações no repositório institucional da UMinho tenha permanecido bastante superior à maioria das instituições, a verdade é que a partir de 2007 existiu um abrandamento do crescimento do RepositóriUM e uma regressão da percentagem da produção científica da UMinho depositada no repositório institucional. Foram várias as razões para este fato: desde um período de dificuldades financeiras, de mudanças e instabilidade vivido pela UMinho entre 2007 e 2009, até a inexistência de orientações e ferramentas institucionais para monitorizar e estimular o cumprimento da política institucional de autoarquivo nesse período, passando pelas dificuldades e limitações da equipe dos SDUM para dar resposta ao conjunto das tarefas e desafios colocados pelo próprio desenvolvimento do RepositóriUM, sobretudo no contexto de cada vez maiores solicitações e envolvimento em atividades externas, como anteriormente referidas.

Constatando que o nível de cumprimento da política institucional de depósito das publicações da UMinho no RepositóriUM, implementada desde 2005, apresentava grandes variações entre as unidades orgânicas de ensino e investigação (UOEI) e mesmo dentro de uma mesma UOEI, e atentando ao interesse estratégico da UMinho em prosseguir e aprofundar a sua rica experiência no domínio do acesso aberto, considerou-se fundamental atualizar a política institucional de autoarquivo. Essa atualização deveria ser efetuada no sentido de torná-la mais efetiva e garantir o seu cumprimento generalizado.

Assim, em 2010, foi proposta à nova equipe reitoral da UMinho, agora liderada pelo Professor Doutor António Magalhães Cunha, uma revisão da política institucional de autoarquivo da produção intelectual da UMinho. Refirase que o desenvolvimento do RepositóriUM e das políticas de acesso aberto tinha sido definido como uma componente da estratégia da UMinho para o período de 2009-2013, assente na geração e difusão do conhecimento, na diferenciação da oferta educativa e na sustentação da sua interação com os tecidos económico-productivo, cultural e social.<sup>8</sup>

<sup>vii</sup><http://www.driver-repository.eu/>

<sup>viii</sup><http://www.necobelac.eu/pt/>

<sup>ix</sup><http://www.openaire.eu/>

<sup>x</sup><http://www.medoanet.eu/>

<sup>xi</sup><http://pasteur4oa.eu/>

<sup>xii</sup><http://www.fosteropenscience.eu/>

A proposta de nova política foi acolhida com muito interesse pelo novo Reitor da UMinho, que, após um processo de auscultação interno, acabaria por promulgar, em finais de 2010, uma nova política (Despacho RT-98/20<sup>xiii</sup>) de caráter mandatário. A nova política de autoarquivo visou também promover medidas orientadas para a consolidação do envolvimento de toda a comunidade académica e para tornar o RepositóriUM endógeno à instituição e às suas práticas.

Assim, a partir de 1 de janeiro de 2011, entrou em vigor a nova política, que pode ser resumida nos seguintes pontos:

A Universidade do Minho requer:

1. Que todos os docentes e investigadores da Universidade **depositem obrigatoriamente no RepositóriUM – Repositório Institucional da Universidade do Minho uma cópia eletrónica de todos os artigos de revistas científicas, comunicações a congressos, conferências e outros textos científicos, com data posterior a janeiro de 2011**, que constem dos seus currículos e dos relatórios de atividades dos centros de investigação a que estão vinculados.
2. Que **o depósito das publicações acima referidas seja realizado imediatamente após a publicação (ou aceitação para publicação, no caso dos artigos de revistas)**. A descrição das publicações (metadados como o título, autores, título da revista etc.) ficará sempre disponível em acesso livre. O acesso ao texto integral das publicações [...] deverá ser, sempre que possível, livre e imediato, mas será definido de acordo com a vontade do(s) autor(es) e em conformidade com eventuais períodos de embargo ou restrições determinadas pelas regras de direitos de autor que se apliquem;
3. Que os **autores de teses de doutoramento e de dissertações de mestrado aprovadas pela Universidade do Minho autorizem o depósito da sua tese no RepositóriUM**, assinando a respetiva declaração [...]. A definição das condições de acesso (acesso livre e universal imediato, acesso restrito à Universidade do Minho, acesso embargado entre 1 e 3 anos, ou, em circunstâncias excecionais devidamente justificadas, por mais de 3 anos, contados a partir da data da defesa) é feita conjuntamente pelo autor da tese ou dissertação e pelo(s) seu(s) supervisor(es).
4. **A partir de janeiro de 2011, todas as listagens de publicações científicas, individuais ou de UOEI, produzidas na Universidade do Minho e incluídas em relatórios de atividades, processos de concurso ou avaliação etc., [...] deverão conter obrigatoriamente um apontador para a versão da publicação depositada no RepositóriUM.**

Tal como acordado com a Reitoria, na implementação deste mandato foi decidido acompanhar a nova política de um processo de monitorização para impulsionar o seu cumprimento. Assim, a partir de 2011, passaram a ser utilizadas fontes internas (listagens de publicações dos departamentos etc.), bem como bases de dados referenciais externas (Web of Science - WoS e Scopus), para identificar e ter conhecimento das publicações “relevantes” (publicações afiliadas a membros da UMinho) à medida da sua publicação. Posteriormente, com recurso a gestores de referências bibliográficas, passaram a ser compiladas listagens de publicações por comunidades (unidades orgânicas), para permitir a sua comparação com as efetivamente depositadas no RepositóriUM. Essas listagens são enviadas trimestralmente às UOEI para conhecimento, garantindo-se deste modo um “alerta” periódico do cumprimento e uma monitorização regular da efetividade da política.<sup>9</sup>

A nova política teve um impacto significativo no comportamento dos membros da UMinho e na atividade do RepositóriUM. Os dados disponíveis, referentes aos primeiros três anos de implementação da nova política (2011 a 2013), ainda que com variações sensíveis, apontam para um sucesso significativo de acordo com vários critérios. O

<sup>xiii</sup>O Despacho RT-98/20 pode ser consultado em: [http://repositorium.sdum.uminho.pt/about/Despacho\\_RT-98\\_2010.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/about/Despacho_RT-98_2010.pdf)

número de documentos e de membros da UMinho que depositaram documentos quase triplicou comparativamente com anos anteriores (ver Figura 1).

Figura 1 – Documentos depositados e validados por ano no Repositório



## A Evolução Recente do Acesso Aberto no Mundo—Onde Estamos?

Desde o momento “fundador” em Budapeste até aos dias de hoje, e em particular nos últimos seis anos, o acesso aberto conheceu um progresso notável.

Esse progresso pode ser avaliado a partir de vários pontos de vista e através de diversos indicadores, desde logo, a partir da evolução do número de revistas científicas e de repositórios de acesso aberto.

Em relação às primeiras, passou-se de escassas centenas em 2002, para cerca de dez mil presentemente. O número global de revistas de acesso aberto esconde, no entanto, uma diversidade muito significativa, quer quanto ao seu modelo de funcionamento (desde as revistas suportadas institucionalmente até às que cobram APCs, em alguns casos com valores elevados), quer quanto ao seu alcance, impacto e qualidade (desde pequenas revistas eminentemente “locais” até revistas com elevado impacto e visibilidade). Nos últimos anos, assistiu-se também à proliferação das chamadas “revistas predatórias”,<sup>xiv</sup> que oferecem a possibilidade de publicar qualquer artigo a troco do pagamento de uma taxa de publicação (geralmente de valor mais baixo que as revistas de acesso aberto “legítimas”), revelando padrões de qualidade e de revisão por pares muito baixos, ou mesmo completamente inexistentes.

Quanto aos repositórios, que eram apenas algumas dezenas em 2002, viram aumentar o seu número, sobretudo a partir de 2005, existindo hoje mais de 2.600 em todo o mundo. Quase todas as mais relevantes instituições de investigação do mundo (das universidades aos laboratórios e centros de investigação) dispõem de repositórios institucionais para albergar a sua produção científica. Mas, igualmente, no domínio dos repositórios se verifica uma grande variabilidade, quer quanto ao seu sucesso e à sua dimensão absoluta e relativa (a percentagem do *output* da

<sup>xiv</sup>Os termos “acesso aberto predatório” e “revistas predatórias” começaram a ser usados por [Jeffrey Beall](#) para designar as revistas que enviam um grande número de convites para submeter artigos, cobram taxas de publicação e publicam artigos sem uma revisão editorial e controle de qualidade adequados. Jeffrey Beall mantém uma lista de editores predatórios (Beall’s List - <http://scholarlyoa.com/publishers/>), que, apesar de ter sido contestada e criticada por diversas vezes, é considerada como uma fonte de informação útil por muitos investigadores e bibliotecários. Para mais informação, consultar o artigo *Predatory open-access publishing na Wikipedia* - [http://en.wikipedia.org/wiki/Predatory\\_open-access\\_publishing](http://en.wikipedia.org/wiki/Predatory_open-access_publishing)

instituição que conseguem albergar), quer quanto aos aspetos técnicos relacionados, entre outros, com a qualidade dos metadados e com a interoperabilidade com outros sistemas.

A área onde o progresso do acesso aberto conheceu desenvolvimentos talvez ainda mais expressivos, e certamente com um impacto mais profundo e duradouro, foi a das políticas de acesso aberto por parte das instituições de investigação e dos órgãos financiadores da ciência. As primeiras políticas de acesso aberto começaram a surgir no seio de instituições de investigação: Southampton (Escola de Eletrónica e Informática) em 2002, CERN em 2003, Universidade do Minho e Queensland University of Technology em 2004. Mas foi a partir de 2006 que se começou a assistir à multiplicação das políticas (em muitos casos, com carácter mandatário), não apenas nas instituições de investigação, mas crescentemente também entre os financiadores, públicos (como o National Institute of Health – NIH – dos Estados Unidos, em 2007) e privados (como o Wellcome Trust do Reino Unido, em 2006) da investigação científica. Presentemente existem mais de 200 políticas institucionais de acesso aberto e quase uma centena de políticas de financiadores registadas no Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies - ROARMAP.<sup>xv</sup>

Nos últimos dois anos registaram-se inúmeros desenvolvimentos de grande importância no domínio das políticas de acesso aberto, em praticamente todas as regiões do mundo (desde a política do Australian Research Council<sup>xvi</sup> até as leis sobre repositórios e acesso aberto do Perú<sup>xvii</sup> e da Argentina,<sup>xviii</sup> ambas em 2013, ou já em 2014, com a legislação mexicana de acesso aberto,<sup>xix</sup> a política da academia de ciências da China<sup>xx</sup>, ou a política de acesso aberto da Fundação para a Ciência e Tecnologia<sup>xxi</sup>), mas, por limitações de espaço e pela sua relevância e impacto, iremos apenas deter-nos brevemente sobre alguns dos desenvolvimentos na Europa.

O mês de julho de 2012 irá certamente ficar registado como um dos marcos na história do acesso aberto, pois foram anunciadas novas iniciativas políticas pela Comissão Europeia para o conjunto da União Europeia e pelos Research Councils UK (RCUK) para o Reino Unido, que estão a marcar a evolução do acesso aberto desde então.

No Reino Unido, foi divulgado em julho de 2012 o designado relatório Finch,<sup>8</sup> produzido por uma comissão (cuja constituição veio a merecer, *a posteriori*, algumas críticas e reservas) nomeada pelo ministro britânico da ciência e presidida pela dama Janet Finch. A comissão aprovou um conjunto de recomendações que constam do relatório, expressando claramente uma preferência, orientação e recomendação política a favor do acesso aberto dourado (“Gold OA”, com o pagamento de taxas de publicações), desvalorizando e subalternizando o papel dos repositórios e o acesso aberto verde (“Green OA”). De acordo com o relatório Finch, estas opções justificar-se-iam pela necessidade de garantir a “sustentabilidade da indústria editorial” (que estaria ameaçada pela transição para o acesso aberto), pelo relativo “fracasso” dos repositórios e pela necessidade de assegurar os mais amplos direitos de reutilização das publicações em acesso aberto.<sup>9</sup>

Imediatamente após a publicação do relatório Finch, os RCUK anunciaram uma revisão da sua política de acesso aberto, no sentido de alinhá-la com as recomendações daquele relatório, dando preferência ao acesso aberto dourado. Simplificando, e em síntese, a política dos RCUK<sup>xxii</sup> passou de requerer o depósito das publicações em repositórios para requerer a publicação em revistas compatíveis com a sua política. As revistas compatíveis com a política dos RCUK são as que oferecem acesso aberto dourado (incluindo as revistas “híbridas”<sup>xxiii</sup>) ou oferecem a possibili-

<sup>xv</sup><http://roarmap.eprints.org/>

<sup>xvi</sup>Ver mais informação em [http://www.arc.gov.au/applicants/open\\_access.htm](http://www.arc.gov.au/applicants/open_access.htm)

<sup>xvii</sup>Ver <http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2013/portal/areas-institucion/dsic/ley-30035.pdf>

<sup>xviii</sup>Ver <http://repositorios.mincyt.gob.ar/recursos.php>

<sup>xix</sup>Ver [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20%2F05%2F2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20%2F05%2F2014)

<sup>xx</sup>Ver [http://english.cas.cn/Ne/CASE/201405/t20140516\\_121037.shtml](http://english.cas.cn/Ne/CASE/201405/t20140516_121037.shtml)

<sup>xxi</sup>Ver <http://www.fct.pt/dsi/eciencia/index.phtml.pt>

<sup>xxii</sup>Disponível em <http://www.rcuk.ac.uk/research/outputs/>

<sup>xxiii</sup>O acesso aberto dourado em revistas híbridas refere-se a revistas tradicionais, que cobram assinaturas ou outras taxas de acesso, e que simultaneamente disponibilizam a opção de acesso aberto no site do editor, através do pagamento de uma taxa de publicação. Para mais informação, consultar o artigo *hybrid open access journals* da Wikipedia - [http://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid\\_open\\_access\\_journal](http://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_open_access_journal)

dade de depositar e disponibilizar os artigos em repositórios em acesso aberto, com um período de embargo que não pode ser superior a 6 meses, ou ambas as condições (caso em que os autores poderão escolher a opção que preferirem).

A orientação política Finch/RCUK afastou-se claramente do que até aí tinha sido o ponto de partida para as políticas de acesso aberto de entidades financiadoras: o requisito de depositar as publicações financiadas em repositórios, independentemente de essas políticas incluírem ou não apoio para a publicação em revistas de acesso aberto. E a viragem política de Finch/RCUK originou um intenso debate, tanto no meio acadêmico do Reino Unido como no movimento de acesso aberto no contexto internacional.

Alguns dos momentos mais importantes do debate no Reino Unido ocorreram no parlamento britânico, em ambas as câmaras. O Comitê para a Ciência e Tecnologia da Câmara dos Lordes procedeu a audições e publicou, em fevereiro de 2013, um relatório<sup>xxiv</sup> crítico da orientação do Finch/RCUK. Ainda mais crítico foi o relatório produzido pelo Comitê de Negócios, Inovação e Competências da Câmara dos Comuns,<sup>xxv</sup> que afirmou claramente que, apesar de acolher favoravelmente o desejo do governo de atingir o acesso aberto integral, o foco do governo no acesso aberto dourado era um erro, e apelava ao governo e aos RCUK para reconsiderarem as suas opções.

Os críticos da política de acesso aberto de Finch/RCUK reprovam essa política pelas suas implicações imediatas no Reino Unido, mas também pelas consequências que já estão a ter globalmente e que potencialmente poderão ainda vir a ser mais profundas nos próximos anos. Para o Reino Unido, a nova política implica no imediato o aumento da despesa total com publicações<sup>10</sup> (pois é necessário manter a despesa com assinatura das revistas tradicionais, ao que se soma um montante crescente de taxas de publicação em revistas de acesso aberto ou híbridas), além de desperdiçar o investimento que tinha sido feito na última década nos repositórios do Reino Unido.

No contexto global, a política Finch/RCUK ofereceu à indústria de publicação científica o incentivo e a oportunidade de multiplicar as opções de acesso aberto híbrido, ao mesmo tempo que aumentam os períodos de embargo, pressionando os autores para que paguem as taxas de publicação, a fim de cumprir o definido nas políticas a que estão sujeitos. Este movimento de aumento do número de revistas híbridas e de aumento do período de embargo foi claramente estimulado e potenciado pela política dos Research Councils UK, mas manifesta-se e tem consequências em todo o mundo. Finalmente, ao não prever quaisquer limites ou medidas de controle quanto ao valor das taxas de publicação, a nova política pode constituir também um incentivo ao aumento dos APCs, como talvez já esteja a ocorrer.<sup>11</sup>

A orientação Finch/RCUK no Reino Unido contrasta com as iniciativas e as políticas que ao mesmo tempo foram definidas e anunciadas pela Comissão Europeia. De facto, em julho de 2012, a Comissão Europeia divulgou três importantes documentos<sup>xxvi</sup> que estabelecem o acesso aberto como o princípio geral no Espaço Europeu de Investigação, no âmbito do novo programa-quadro de investigação e inovação, Horizonte 2020 (H2020). E, contrariamente à orientação do Reino Unido, a Comissão Europeia afirma explicitamente que tanto a “via verde” (repositórios) como a “via dourada” (revistas) são opções válidas para o acesso aberto, estabelecendo em qualquer caso o depósito de uma cópia dos artigos num repositório de acesso aberto como o requisito base da política para o H2020.

<sup>xxiv</sup>Ver <http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/lords-select/science-and-technology-committee/news/open-access-report-published>

<sup>xxv</sup>Ver <http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/business-innovation-and-skills/news/on-publ-open-access>

<sup>xxvi</sup>Communication on a reinforced European Research Area partnership for excellence and growth (disponível em [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/era-communication-partnership-excellence-growth\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-partnership-excellence-growth_en.pdf)), Communication Towards better access to scientific information (disponível em [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/era-communication-towards-better-access-to-scientific-information\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-towards-better-access-to-scientific-information_en.pdf)) e a Recomendação sobre o acesso aberto à informação científica e a sua preservação\_ (disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:PT:PDF>) .

Em julho de 2012, a Comissão anunciou ainda que iria lançar um projeto-piloto para o acesso aberto a dados científicos gerados por projetos em algumas áreas do Horizonte 2020.

As orientações políticas anunciadas em 2012 começaram já a ser concretizadas e detalhadas nos documentos oficiais do H2020,<sup>xxvii</sup> confirmando-se que o acesso aberto à informação científica está definido como princípio geral. O novo modelo de contrato de subvenção para todos os projetos estabelece uma obrigação geral de disseminação em acesso aberto dos resultados, indicando explicitamente que cada beneficiário deve depositar uma cópia de todas as publicações científicas com revisão por pares que sejam respeitantes aos resultados do projeto num repositório e assegurar o acesso logo que possível e no limite de até seis ou doze (para as ciências sociais e humanidades) meses após a publicação.

Finalmente, no que diz respeito à avaliação do progresso do acesso aberto, além do crescimento do número de repositórios, revistas e políticas, um dos indicadores mais relevantes será certamente a evolução da percentagem da produção científica mundial que está disponível em acesso aberto. Neste domínio, existem apenas estimativas, que apresentam, aliás, resultados bastante dissemelhantes. De fato, as estimativas publicadas nos últimos três anos mostram resultados muito diferentes, quer quanto à percentagem total do acesso aberto, quer quanto às suas componentes (nomeadamente através da “via verde” e “via dourada”). Essas disparidades são explicáveis não apenas pela diferença das amostras e metodologias utilizadas, mas também por serem utilizadas definições e conceitos de acesso aberto (e logo do que se mede) diferentes.<sup>12,13</sup>

A partir das estimativas constantes dos estudos publicados nos últimos anos e do nosso conhecimento da realidade de alguns países como Portugal, pensamos que é relativamente seguro afirmar que, globalmente (e sem ter em consideração desvios muito significativos quer quanto aos países e regiões, quer quanto às disciplinas científicas), a percentagem da produção científica disponível em acesso aberto já poderá ser de cerca de um terço (33%) do total, mas estará ainda longe de chegar à metade (50%), ao contrário do que afirma Archambault.<sup>14</sup> Estes números podem ser vistos como um notável progresso relativamente ao peso do acesso aberto há uma década, ou como um sinal de uma evolução que está a ser mais lenta e a encontrar maior resistência do que alguns pensariam.

Seja como for, a crescente proporção dos artigos em acesso aberto e a pressão política em prol do mesmo, sobretudo das entidades financiadoras, indiciam, em nossa opinião, que o acesso aberto já se tornou inevitável e será o modo dominante na comunicação científica num futuro não muito distante.

## Considerações Finais—Por Onde Vamos?

Se parece claro que estamos a viver um processo de transição para o acesso aberto, que hoje se afigura já como sem retorno, existem ainda muitas dúvidas e incertezas sobre as formas e o ritmo que este processo de transição irá assumir nos próximos anos. Mesmo aqueles que se têm oposto ao acesso aberto parecem ter já percebido que essa pode ser uma “guerra” perdida, concentrando-se cada vez mais na “batalha” da sua implementação.

As dúvidas e incertezas em relação ao futuro estão relacionadas com uma questão central: quem, no sistema de comunicação científica, terá maior capacidade de liderar e conformar o processo de transição?

A transição para o acesso aberto será liderada pela comunidade científica e as suas instituições (as universidades e outros centros de investigação e os financiadores da investigação), reassumindo o controle do sistema de comunicação, como acontecia desde a criação das primeiras revistas até meados do século XX?

<sup>xxvii</sup>Nomeadamente no Model Grant Agreement

([http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference\\_docs.html#h2020-mga-gga](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-mga-gga)) e nas Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020

([http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf))

Ou, pelo contrário, a transição será determinada pelos interesses e os pontos de vista da indústria da informação científica e dos editores de revistas, mantendo o domínio estabelecido nas últimas décadas, que estaria ameaçado pelo acesso aberto?

No primeiro caso, as instituições de investigação e os financiadores terão de manter o foco no requisito básico de depósito de todas as publicações nos repositórios (ou seja, a denominada via verde). Este foco não impede que, simultaneamente, possa ser apoiada a publicação em acesso aberto (a designada via dourada), em especial através de iniciativas que não usem o pagamento de taxas de publicação. As políticas institucionais baseadas no depósito em repositórios são compatíveis (e, em alguns casos, podem ser até condição) com iniciativas editoriais institucionais<sup>xxviii</sup> para a publicação de livros e revistas de acesso aberto, com iniciativas de revistas “*overlay*”<sup>xxix</sup> ou de revisão por pares aberta.<sup>xxx</sup>

Por outro lado, a transição para o acesso aberto baseada nos repositórios permitirá ainda desacoplar e individualizar os diferentes componentes, serviços e funções (registro, certificação, disseminação, arquivo, avaliação etc.) que hoje se encontram “empacotados” na publicação científica. Com os desenvolvimentos já registrados em cada uma dessas áreas e o potencial que ainda não pôde ser aproveitado pela falta de abertura do sistema e a inexistência de concorrência, é de crer que se registrarão ganhos de qualidade e eficiência (incluindo redução de custos por unidade de publicação) através da escolha das diferentes peças e componentes relevantes e da melhor forma de combiná-las em cada contexto.

Para que este cenário de transição se concretize, é necessário que nos próximos tempos as instituições de investigação, os investigadores e as entidades que financiam investigação se mostrem mais clarividentes, mais corajosos e, sobretudo, mais envolvidos, comprometidos e responsáveis pelo destino dos resultados da investigação que realizam ou apoiam do que o que aconteceu nestes últimos dez anos. E é indispensável também uma maior convergência, coordenação e alinhamento dos “atores” envolvidos, das políticas e das infraestruturas no cenário global.

Em alternativa, se os investigadores e as suas instituições não assumirem um maior controle do sistema, este continuará a ser dirigido pela indústria da publicação científica. Esta, além de não ter se revelado particularmente inovadora na última década, tem interesse em manter uma situação de controle vertical da atividade (desde a publicação/registo – ou até antes, com ferramentas de pesquisa bibliográfica e gestão de referências – até aos sistemas e ferramentas de monitorização, métricas e avaliação da investigação) e terá neste cenário muito pouca pressão para a redução e transparência dos custos/preços. Aliás, como é natural, e parece ter sido demonstrado recentemente no Reino Unido relativamente a uma das principais editoras,<sup>14,15xxxxi</sup> a sua principal preocupação, que se reflete na política de preços, é o aumento (ou, no mínimo, a manutenção) das receitas que vêm obtendo num determinado mercado.

Neste cenário, a publicação de artigos em acesso aberto, sobretudo em revistas com taxas de publicação (incluindo um crescente número de revistas híbridas, como hoje acontece), tornar-se-á o modo dominante mais rapidamente. Mas, pelo menos no período de transição, durante o qual será necessário que as instituições continuem a subscrever as revistas “tradicionais” (incluindo as híbridas), isto terá custos acrescidos para o sistema de investigação. E, mesmo após o período de transição, mantendo-se o agrupamento das diversas funções/serviços nas revistas científicas, poderá não ser criado o ambiente de competitividade e transparência que pressione no sentido da eficiência e do controle dos custos e dos preços. Neste cenário, poderá ocorrer o absurdo de as dificuldades de acesso

<sup>xxviii</sup>Como a iniciativa da University College London, UCL Press. Para mais informação, ver <http://www.ucl.ac.uk/library/ucl-press/>

<sup>xxix</sup>Como o projeto a Episciences. Para mais informação, ver <http://episciences.org/>

<sup>xxx</sup>Como o projeto Libre – <http://www.openscholar.org.uk/libre/>

<sup>xxxxi</sup>De acordo com os dados recolhidos e divulgados por Tim Gowers, os custos de assinatura das revistas da Elsevier pelas diferentes universidades inglesas não apresenta correlação com a população utilizadora ou o output científico, mas aparenta estar dependente da sua “fatura histórica” (as antigas despesas com assinaturas em papel) e da sua capacidade negocial. Sobre este assunto, ver os posts de Gowers (2014)<sup>17</sup> e Brook (2014).<sup>18</sup>

à literatura que hoje muitos investigadores ainda conhecem serem substituídas pela dificuldade de esses mesmos investigadores publicarem os seus resultados.

Pelo nosso lado, na Universidade do Minho, iremos manter e reforçar a nossa orientação estratégica, que não apenas é a que consideramos mais adequada para promover a transição para um sistema de comunicação científica em que o acesso aberto seja a forma dominante, como também se tem revelado benéfica para a promoção dos interesses da UMinho e de todos os que nela investigam, ensinam e estudam. A manutenção e reforço da nossa estratégia, construída em torno do RepositóriUM e da política institucional de autoarquivo, irá materializar-se em diversas linhas de ação e objetivos operacionais, dos quais iremos destacar aqui três pontos.

Em primeiro lugar, o reforço da “endogeneização” do RepositóriUM na Universidade do Minho, melhorando as suas interfaces e funcionalidades e aumentando a sua integração e interoperabilidade com diversos sistemas de informação da Universidade, quer a nível central, quer nas diferentes unidades orgânicas. A este respeito, o principal objetivo é concretizar a intenção já anunciada pela Reitoria, de tornar o RepositóriUM a fonte de informação oficial e exclusiva sobre as publicações dos membros da UMinho para os sistemas de informação de *business intelligence*, de avaliação e de gestão de qualidade da investigação da Universidade do Minho.

Em segundo lugar, o alargamento para a área dos dados científicos do objetivo estratégico de contribuir para valorizar a investigação e o conhecimento produzidos na UM. Considerando o progressivo reconhecimento da importância da gestão institucional dos dados científicos e o crescente número de financiadores que recomendam ou requerem o planeamento e as práticas associadas à recolha, tratamento, acesso e reutilização dos dados resultantes dos processos de investigação, esta é uma área emergente na Universidade do Minho. Os SDUM estabeleceram um plano de intervenção (2014-2015) para os serviços de suporte à gestão dos dados científicos na UMinho, que começou já a concretizar-se com a realização de um inquérito por questionário para recolher informação sobre a atual realidade dos dados científicos gerados no âmbito da investigação produzida na Universidade do Minho. O conjunto das atividades previstas e os possíveis serviços a desenvolver e a oferecer vão para além do RepositóriUM e das questões do acesso aberto, mas existirão muitas ligações entre estes domínios, e procurar-se-á também promover uma cultura de dados abertos na UMinho.

Finalmente, mas não menos importante, uma orientação ativa no sentido da coordenação, convergência e alinhamento das atividades desenvolvidas na Universidade do Minho, com as iniciativas, entidades e organizações que nacional e internacionalmente (em especial, mas não exclusivamente, na Europa e no mundo lusófono), são relevantes para o desenvolvimento do acesso aberto. Esta orientação passa pelo envolvimento ou coordenação de projetos nacionais (como o RCAA) ou europeus (futuramente no âmbito do Horizonte 2020), ou pelo empenho em outras iniciativas (como a cooperação luso-brasileira decorrente do Memorando de Entendimento entre os Ministros da Ciência dos dois países em 2009). E passa também por uma participação ativa em diversas organizações – como a Confederation of Open Access Repositories (COAR), SPARC Europe, LIBER e outras – onde se organizam e concertam muitos dos protagonistas individuais e institucionais do acesso aberto.

## Referências

1. Budapest Open Access Initiative. Read the original BOAI declaration. Budapest, 2002. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
2. Rodrigues E, Saraiva R. RepositóriUM: 10 anos de acesso aberto ao conhecimento. In Rodrigues E; Swan A; Baptista AA, editors. Uma Década de acesso aberto na UMinho e no mundo. Braga: Universidade do Minho Serviços de Documentação; 2013. p. 25-48. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/27502>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
3. Rodrigues E, Almeida M, Miranda A, Guimarães A, Castro D. RepositóriUM: criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da Universidade do Minho. In Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e

- Documentalista, 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. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/422>. Acesso em: 1 de junho De 2014.
4. Rodrigues E. O RepositóriUM – Repositório Institucional da Universidade do Minho: da génese à maturidade. In Gomes, MJ ; Rosa F, organizadores. Repositórios institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento. Salvador: EDUFBA; 2010. p. 35-59. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/11232>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  5. Rodrigues E, Miranda, A, Saraiva R. Improving usage statistics for RepositóriUM. In DSpace User Group Meeting, Rome, Italy, 2007. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/7123>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  6. Sale A., Couture M., Rodrigues E., Carr L., Harnad S. Open access mandates and the “fair dealing” button. In: Coombe RJ; Wershler D, editors. Dynamic Fair Dealing: Creating Canadian Culture Online. 2012. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/11390>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  7. Carvalho J, Moreira, JM, Saraiva R. O RCAAP e a evolução do acesso aberto em Portugal. In Rodrigues E; Swan A; Baptista AA, editores. Uma Década de acesso aberto na UMinho e no mundo. Braga: Universidade do Minho, Serviços de Documentação; 2013. p. 25-48. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/27502>. Acesso em: 1 de junho De 2014.
  8. Cunha AM. Acesso livre e os desafios do conhecimento: o caso da Universidade do Minho. In Congresso Internacional SIBi USP 30 anos: o futuro do conhecimento universal, S. Paulo, Brasil, 2011. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/7123>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  9. Saraiva R. RepositóriUM and the University of Minho Open Access Policy: how to follow-up and monitor OA policies. In: 16th International Conference on Electronic Publishing - Social Shaping of Digital Publishing: Exploring the interplay between Culture and Technology, Guimarães, Portugal, 14-15 de junho de 2012. Disponível no RepositóriUM: <http://hdl.handle.net/1822/19548>; Acesso em: 1 de junho de 2014.
  10. Finch J, chair. Expanding access to published research: The Finch Report. Report of the UK Government Working Group on Expanding Access to Published Research. 2012. Disponível em: <http://www.researchinfonet.org/publish/finch/>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  11. Brook M. The sheer scale of hybrid journal publishing. OKF Open Access Working Group Blog. April 24, 2014b. Disponível em: <http://access.okfn.org/2014/04/24/the-cost-of-academic-publishing>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  12. Björk BC, Solomon D. Developing an effective market for open access article processing charges. 2014. Disponível em: [http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy\\_communications/documents/web\\_document/wtp055910.pdf](http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtp055910.pdf). Acesso em: 1 de junho de 2014.
  13. Gargouri Y, Lariviere V, Gingras Y, Carr L, Harnad S. Green and gold open access percentages and growth, by discipline. In: 17th International Conference on Science and Technology Indicators (STI), 5-8 September, 2012, Montreal, Quebec, Canada, Montréal. Disponível em: <http://eprints.soton.ac.uk/340294/>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
  14. Archambault E, Amyot D, Deschamps P, Nicol A, Rebout L, Roberge G. Proportion of open access peer-reviewed papers at the european and world levels—2004-2011. Science Metrix Inc; 2013. Disponível em [http://www.science-metrix.com/pdf/SM\\_EC\\_OA\\_Availability\\_2004-2011.pdf](http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Availability_2004-2011.pdf). Acesso em: 1 de junho de 2014.
  15. Björk BC, Laakso M, Welling P, Paetau P. Anatomy of green open access. Journal of the Association for Information Science and Technology 2014, 65(2):237-250. Disponível em <http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20VersionGreenOa.pdf>. Acesso em: 1 de junho de 2014.

16. Khabsa M, Giles CL. The Number of scholarly documents on the web. PLoS ONE 2014, 9(5):e93949. Disponível em: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0093949>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
17. Gowers T. Elsevier journals – some facts. [Gowers's Weblog](http://gowers.wordpress.com/2014/04/24/elsevier-journals-some-facts/). April 24, 2014. Disponível em: <http://gowers.wordpress.com/2014/04/24/elsevier-journals-some-facts/>. Acesso em: 1 de junho de 2014.
18. Brook M. The cost of academic publishing. OKF Open Access Working Group Blog. March 24, 2014. Disponível em: <http://access.okfn.org/2014/03/24/scale-hybrid-journals-publishing/>. Acesso em: 1 de junho de 2014.