

O ACESSO ABERTO À INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO EM PORTUGAL: alcance e impacto

Fernanda Ribeiro (fribeiro.hierro@netcabo.pt)

Maria Manuela Pinto (mmpinto@letras.up.pt)

Faculdade de Letras da Universidade do Porto / CETAC.MEDIA

Resumo:

O objectivo deste trabalho é estudar o acesso aberto, a sua generalização e o seu impacto no caso da investigação em Ciência da Informação, em Portugal. Para isso estudam-se os repositórios digitais que contêm materiais de interesse para a comunidade científica e universitária e os periódicos portugueses especializados na área.

Para analisar os repositórios, com especial enfoque nos das universidades portuguesas, seleccionaram-se vários indicadores, que permitem dar uma visão global do seu funcionamento, evolução e repercussões. Estes indicadores fazem referência ao *software* usado para a criação do repositório, ao volume do mesmo, aos autores que os alimentam, à tipologia dos documentos que albergam e às redes de que fazem parte, quer a nível nacional, quer internacional.

Uma vez descrito o panorama dos repositórios, realiza-se um estudo exploratório para determinar o impacto do acesso aberto em Ciência da Informação, tomando por base os periódicos, os repositórios universitários que integram o RCAAP e o repositório especializado E-LIS. Os resultados reflectem um estado ainda incipiente, quer da participação de editores no movimento do acesso aberto, quer da utilização dos repositórios e do auto-arquivo, não sendo ainda possível estabelecer uma correspondência positiva directa entre acesso aberto e impacto da investigação.

Abstract:

The main purpose of this paper is to study the open access, its generalization and impact in what concerns Information Science, in Portugal. Thus, the repositories that keep works of interest for the scientific and academic community are analysed, as well as the Portuguese periodicals in the area of Information Science.

In order to analyse the repositories, with special focus in those of Portuguese universities, were selected several indicators, which enable to have a general vision of their way of functioning, evolution and effects. These indicators refer to the software used in the creation of the repository, its dimension, the authors involved, the typology of the documents and those networks to which they belong, as nationally, as internationally.

Once the overview of the repositories is done, an exploratory study is taken on in order to know the impact of the open access in Information Science, taking as a basis of analysis the periodicals, the universities' repositories that integrate RCAAP and the specialized repository E-LIS. The results reflect a quite incipient situation, either in what concerns to the participation of publishers in the open access movement, or the use of the repositories and the self-archive. It is not possible yet to establish a direct and positive correspondence between open access and research impact.

1. As Universidades públicas e os repositórios de acesso aberto

1.1. Estado actual

Constituindo os repositórios institucionais uma das vias defendidas para o acesso aberto à informação científica, a tendência de crescimento significativo do movimento para a sua criação e desenvolvimento a partir de 2002 não deixou de se reflectir em Portugal, evidenciando a conjugação de três vectores essenciais: o forte impulso das várias declarações de âmbito internacional sobre *Open Access (OA)*¹; as recomendações e iniciativas governamentais no sentido da promoção do auto-arquivo em repositórios de acesso aberto; e a sua efectivação através de políticas definidas e implementadas pelas diversas instituições ligadas à investigação e ao ensino, nomeadamente as Universidades.

No quadro universitário português, e depois de uma primeira iniciativa de reunião das instituições científicas em torno da criação da Biblioteca do Conhecimento Online (B-on), tem especial impacto a criação do RepositoriUM na Universidade do Minho (UM), em 2003, e a declaração do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) sobre o “Acesso Livre (*Open Access*) à literatura científica”, em 28 de Novembro de 2006. Nesta Declaração é expresso o apoio aos princípios do *OA* (a Declaração de Berlim é subscrita a 4 de Janeiro de 2007), recomendando a criação de repositórios nas universidades portuguesas, a definição de políticas institucionais requerendo o auto-arquivo nos repositórios das instituições dos seus membros e que o governo exija o arquivo em repositórios em acesso aberto das publicações de projectos financiados com fundos públicos. A questão da interligação e da interoperabilidade entre repositórios não é esquecida sendo expresso o apoio à criação do portal nacional da informação científica.

São também de referenciar as declarações e decisões emanadas da União Europeia², no que respeita ao acesso aos dados e aos artigos científicos relacionados com a investigação financiada pela UE, bem como as recomendações do Grupo de Trabalho sobre *OA* da European University Association (EUA), de 2008 (apoiadas pelo Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas – CRUP), visando o desenvolvimento de uma política europeia de acesso aberto à produção académica e científica e contendo recomendações para as instituições de ensino superior, os Conselhos de Reitores e a própria EUA. Registe-se, ainda, que em Fevereiro de 2008 o CRUP manifesta ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) o interesse e a capacidade do seu grupo de trabalho sobre *OA* desenvolver um meta-repositório que inclua os repositórios institucionais de cada uma das Universidades.

Estamos, de facto, perante um movimento alargado³ que é decisivamente impulsionado com o projecto de criação do Repositório Científico de Acesso Aberto de

¹ Os chamados “3 B’s”: Budapest Open Access Initiative, 2001; Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003; Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 2003. É de acrescentar, ainda, a ECHO Charter de 2003.

² Nomeadamente a OECD Ministerial Declaration on Access to Digital Research Data, de 2004, e as decisões da Comissão Europeia IP/07/190, de 2007, e IP/08/1262, de 2008.

³ Embora de âmbito geral, é de referir a “Declaração do Estoril sobre o acesso à informação”, de apoio aos princípios do acesso livre ao conhecimento, aprovada por unanimidade e aclamação na sessão de Encerramento do Congresso da APBAD (Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas) em 14 de Maio de 2004. Cf. www.apbad.pt/Downloads/DeclaracaoEstoril.pdf

Portugal (RCAAP), desenvolvido no segundo semestre de 2008. Esta é uma iniciativa da Agência para a Sociedade do Conhecimento (UMIC), concretizada pela Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), com o objectivo de disponibilizar mais um serviço avançado sobre a rede de investigação e de ensino nacional (RCTS - Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade), que já suportava a ligação das instituições científicas e do ensino superior à rede europeia de investigação e ensino. O projecto é financiado pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento e pela própria UMIC, contando com a participação científica e técnica da Universidade do Minho (UM).

O projecto RCAAP⁴, aberto a todas as instituições do sistema científico e do ensino superior português, visa aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados da actividade académica e de investigação científica nacional, apresentando como objectivos principais: a integração numa plataforma nacional de acesso internacional de todos os repositórios de acesso aberto; a disponibilização gratuita de uma infra-estrutura de alojamento de repositórios institucionais na FCCN às instituições científicas e do ensino superior; a dinamização de todo o sistema científico e do ensino superior para contribuição sistemática de materiais e, ainda, a integração com sistemas e iniciativas nacionais (por exemplo: B-on, DeGóis, DITED) e internacionais (por exemplo: DRIVER – Digital Repository Infrastructure Vision of European Research).

O projecto inclui vários componentes entre os quais se destacam o Portal e validador RCAAP (meta-repositório)⁵, o Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI), o Serviço de Comunicação, Disseminação e Formação e a tradução das *Guidelines* do projecto DRIVER. O Portal RCAAP apresenta-se como um meta-repositório que periodicamente recolhe meta-informação dos repositórios nacionais (*data providers*), alojados nas instituições e alojados no SARI, utilizando o protocolo OAI-PMH e funcionando como um *service provider* que oferece serviços de pesquisa sobre a meta-informação recolhida e organizada de acordo com as Directrizes DRIVER. Estas Directrizes também orientam a definição das políticas de gestão de dados dos repositórios das instituições, de forma a garantir a interoperabilidade de todos os participantes no projecto, quer a nível nacional, quer internacional.

Neste contexto, a criação de repositórios nas universidades, esboçada em 2003, atinge o seu pleno entre 2007 e 2008, assumindo, desde o seu início, uma base institucional de cariz multidisciplinar.

O primeiro repositório a ser criado foi, como acima se disse, o repositório institucional da Universidade do Minho (RepositoriUM). Acompanhado pela definição de uma política interna de auto-arquivo, foi assumido como objectivo estratégico dos Serviços de Documentação desta Universidade em 2003 (inicia com 280 documentos) e configurou-se como um sistema de informação que armazena, preserva, divulga e dá acesso à produção intelectual da UM em formato digital, tendo como principais objectivos contribuir para aumentar o impacto da investigação desenvolvida na UM, aumentando a sua visibilidade e acessibilidade, preservar a memória intelectual da UM e facilitar a gestão da informação na UM.

Segue-se a criação, em 2006, do Repositório do ISCTE (com 300 documentos), e, em 2007, do Repositório Aberto da Universidade do Porto (com 800 documentos), do Repositório Científico da Universidade de Évora (com 200 documentos) e do Repositório Institucional da Universidade de Lisboa. Em Junho de 2008 é disponibilizado o Estudo Geral da Universidade de Coimbra.

⁴ Cf. <http://projecto.rcaap.pt/>.

⁵ Cf. <http://www.rcaap.pt/>.

Já no âmbito do projecto RCAAP, foram criados e alojados no serviço SARI os Repositórios Institucionais da Universidade Aberta (UA), Universidade do Algarve (UALG), Universidade dos Açores (UAC), Universidade Técnica de Lisboa (UTL) e Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC), apresentados publicamente a 16 de Dezembro de 2008, aquando do lançamento do portal RCAAP que, à data, agregava 13.100 documentos de 10 repositórios portugueses⁶. Para além destas instituições que integram o SARI, participam actualmente no Portal RCAAP as seguintes instituições: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE); Universidade de Coimbra (UC); Universidade de Lisboa (UL); Universidade do Minho (UM); Universidade do Porto (UPorto); Universidade Nova de Lisboa (UNL); Universidade da Madeira (UMA); Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD); Universidade de Évora (UE) e Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, totalizando 15 repositórios.

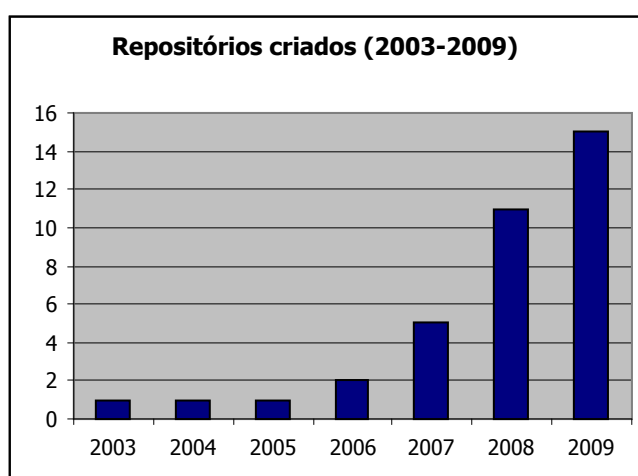


Gráfico 1 – Repositórios criados em Universidades

1.2. Caracterização dos repositórios

A análise efectuada para este artigo circunscreveu-se aos repositórios de estabelecimentos públicos de ensino superior universitário que integram o RCAAP⁷, tendo sido excluído, por essa razão, o Repositório da ESE de Paula Frassinetti. Os dados apresentados foram recolhidos directamente dos repositórios em 28/7/2009, dado o desfasamento verificado entre a actualização dos dados no RCAAP, bem como nos directórios de repositórios ROAR e OPENDOAR, e os constantes nos próprios repositórios. Acresce que, não se encontrando generalizada a disponibilização de informação de carácter estatístico⁸, face à ainda recente criação da maioria dos repositórios, com a consequente prioritização do depósito e da disponibilização de documentos, cingimo-nos ao tratamento dos dados uniformemente recolhidos.

⁶ Aquando da realização da 3ª Conferência sobre Acesso Livre (cf.: <http://confoa08.sdum.uminho.pt/>).

⁷ Para além das instituições mencionadas, o RCAAP integra no SARI os repositórios do Instituto Politécnico de Bragança, do Instituto Politécnico de Leiria e o ARCA do Instituto Gulbenkian de Ciência - Fundação Calouste Gulbenkian.

⁸ Excepto no caso da Universidade do Minho.

Como se pode verificar na análise do Quadro 1, dos 15 estabelecimentos universitários 13 já possuem repositório e integram o RCAAP⁹, existindo, no caso da Universidade de Coimbra, dois repositórios. Ressalte-se a adopção quase generalizada da plataforma DSPACE, uma solução *open source* disponibilizada publicamente em Novembro de 2002 de acordo com os termos da *BSD open source license* (sistema gratuito e de código aberto) e resultado do projecto desenvolvido em parceria pelas bibliotecas do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e a Hewlett Packard Research Labs para recolher, preservar, gerir e disseminar a produção de informação dos seus investigadores. Só dois casos utilizam a solução DIGITOOL desenvolvida pela empresa Ex-Libris. Contudo, em ambas as situações, é utilizado o esquema de meta-informação Qualified Dublin Core.

Podemos, ainda, constatar a presença de todos os repositórios no DRIVER, assim como uma presença muito significativa em directórios de repositórios como o ROAR e o OpenDoar que utilizam o protocolo OAI-PMH para recolher periodicamente os registos dos repositórios compatíveis com este protocolo.

Repositório	Software	ROAR	OPENDOAR	OAIster	DRIVER
ISCTE - Repositório	DSPACE	X	X	X	X
Univ. Aberta - Repositório Aberto	DSPACE	X	X		X
Univ. Madeira - DigitUMa	DIGITOOL				X
Univ. Coimbra - Estudo Geral	DSPACE	X	X		X
Univ. Coimbra - Repositório Inst. dos Hospitais da Univ. Coimbra (RIHUC)	DSPACE	X	X		X
Univ. Évora - Repositório Científico	DSPACE				X
Univ. Lisboa - Repositório	DIGITOOL				X
Univ. Algarve - SAPIENTIA	DSPACE	X	X		X
Univ. Minho - RepositoriUM	DSPACE	X	X	X	X
Univ. Porto - Repositório Aberto	DSPACE	X	X	X	X
Univ. Açores - Repositório	DSPACE	X	X		X
Univ. Nova de Lisboa - Repositório Digital	DSPACE	X	X		X
Univ. Técnica de Lisboa - Repositório Institucional da UTL	DSPACE	X	X		X
Univ. Trás-os-Montes e Alto Douro - Repositório Digital	DSPACE				X

Quadro 1 – Repositórios universitários no RCAAP

⁹ Entretanto a Universidade da Beira Interior aderiu ao RCAAP com o repositório Ubi Thesis – Conhecimento Online e a Universidade de Aveiro tem em curso o projecto de criação do seu repositório.

Os repositórios encontram-se estruturados em comunidades, sub-comunidades e respectivas colecções coincidindo, na generalidade dos casos, as comunidades e sub-comunidades com a estrutura orgânica da Universidade e as colecções com uma organização por tipo de documento.

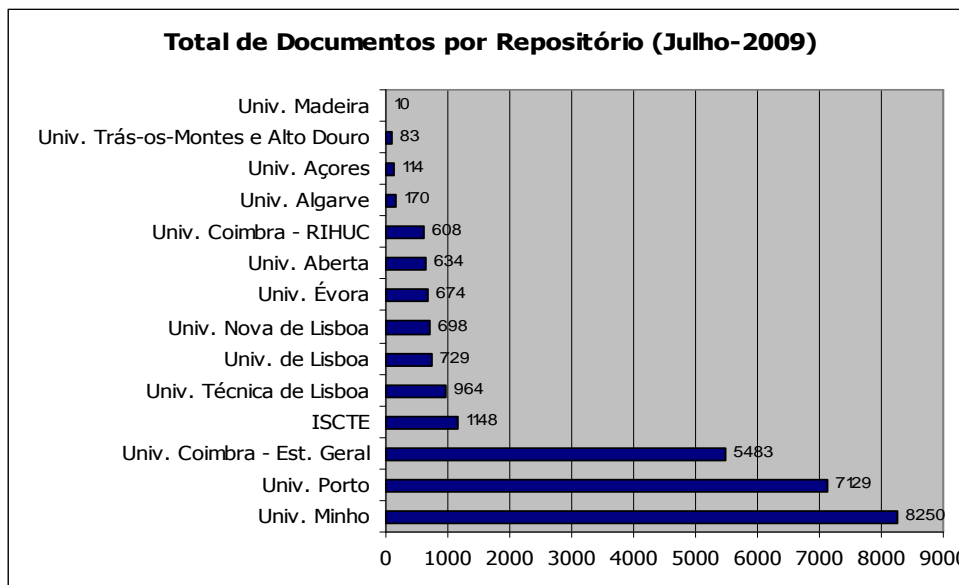


Gráfico 2 – Total de documentos por repositório

No que concerne à informação depositada (Gráfico 2), destacam-se no momento actual três repositórios com mais de 5.000 documentos: o repositório pioneiro – RepositoriUM – que mantém a liderança, logo seguido do Repositório Aberto da UPorto e, a uma maior distância, o Estudo Geral da UC. De uma forma geral está patente o forte investimento que as Universidades têm feito nos seus repositórios, sobretudo nos anos de 2008 e 2009, e que está a esbater as diferenças resultantes de um início bem mais tardio.

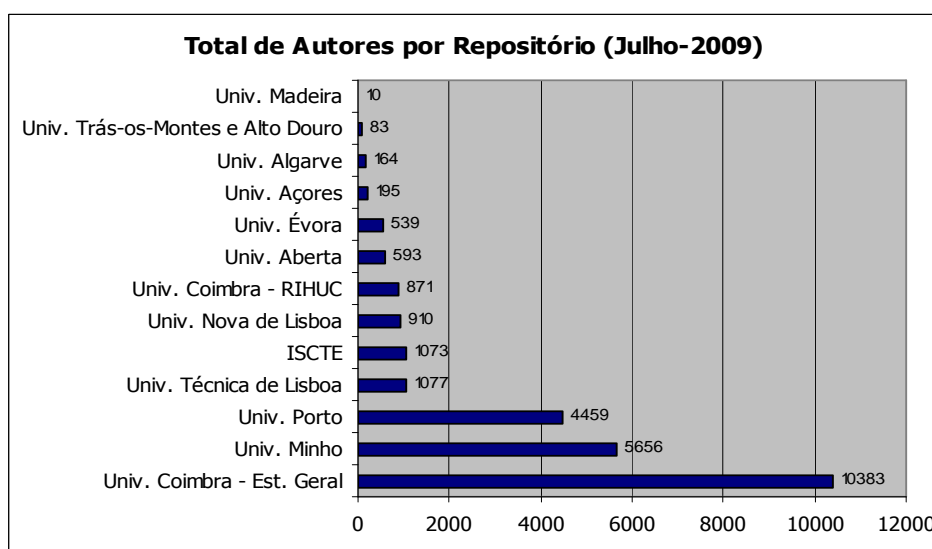


Gráfico 3 – Total de autores por repositório¹⁰

¹⁰ No caso da Universidade de Lisboa não nos foi possível obter o número total de autores.

Em 46% dos casos o número de produtores/autores (Gráfico 3) é inferior ao número de documentos. Encontram-se neste grupo a UM e a UPorto cujos repositórios têm uma participação e produção mais diversificada e onde é visível a assimetria de contributos das diversas unidades orgânicas (por exemplo, a UPorto com um maior peso da Faculdade de Letras e da Faculdade de Engenharia), assim como a ocorrência de um maior número de documentos por autor. Diferente é a situação dos repositórios mais pequenos, casos da UTAD e UMA, que integram exclusivamente *Teses de doutoramento* e *Dissertações de mestrado*, com um único autor, e que apresentam valores exactamente iguais (15%). Nos 38% em que o número de autores é superior, destaca-se o caso do Estudo Geral da UC que quase duplica o número de autores, face ao número de documentos, o que poderá estar associado ao facto de 72,7% da produção pertencer à Faculdade de Ciências e Tecnologia e à Faculdade de Medicina, sendo 59,7% dos documentos do repositório *Artigos*, indiciando a participação de mais do que um autor por documento, a par de 29,2% de *Teses de doutoramento* (o número de teses é, também, o mais elevado quando comparada esta categoria com os outros repositórios).

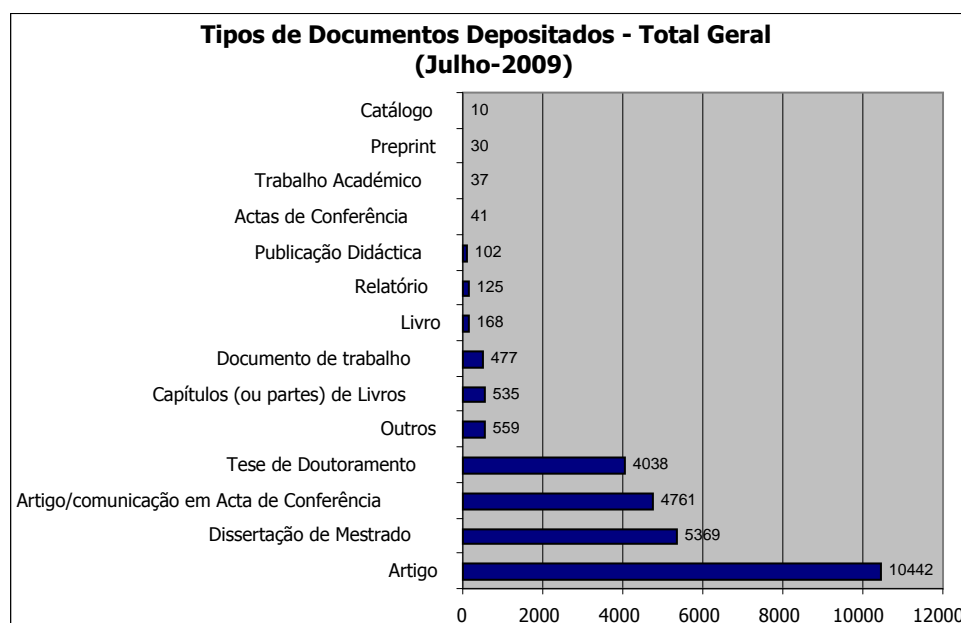


Gráfico 4 – Tipos de documentos depositados (total geral)

No que respeita ao tipo de documentos depositados (Gráfico 4) as categorias que concentram a maior produção são os *Artigos* (em revistas nacionais e internacionais), seguida das *Dissertações de Mestrado*, *Artigo/comunicação em Acta de Conferência* e as *Teses de Doutoramento*. É de salientar a estratégia de digitalização da produção existente em papel entretanto empreendida e que possibilita a disponibilização da produção desde 1976 na UM, 1970 na UPorto¹¹ e 1952 no Estudo Geral.

Para uma melhor apreensão da situação específica dos repositórios optamos pela apresentação dos gráficos relativos aos três repositórios de maiores dimensões (Gráficos 5, 6, 7).

¹¹ Nesta Universidade está em curso a digitalização de mais 1.500 teses de doutoramento apresentadas à Escola Médico-Cirúrgica do Porto (1837-1911) e à Faculdade Medicina (1935-) para a sua integração no Repositório Aberto.

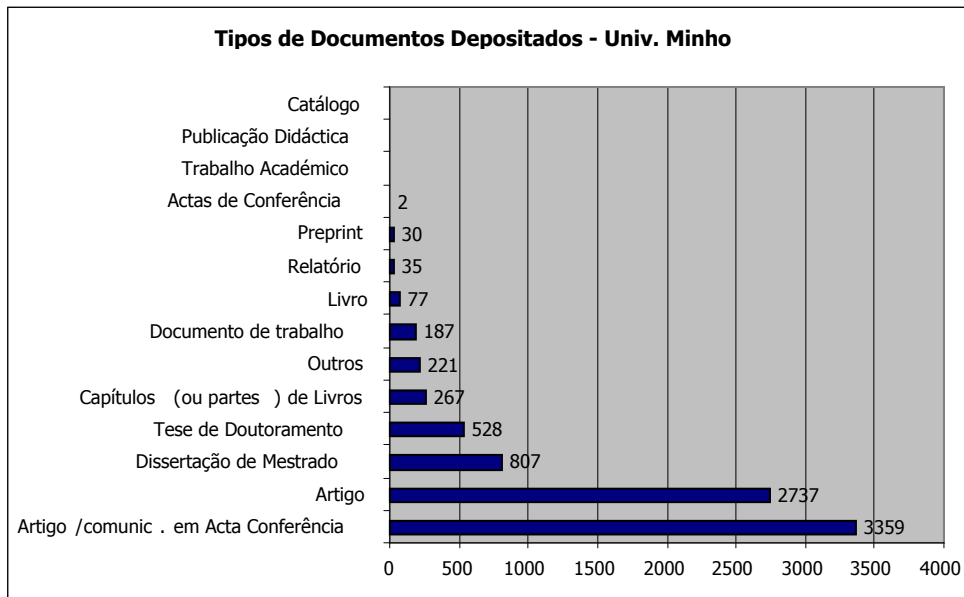


Gráfico 5 – Tipos de documentos depositados (UM)

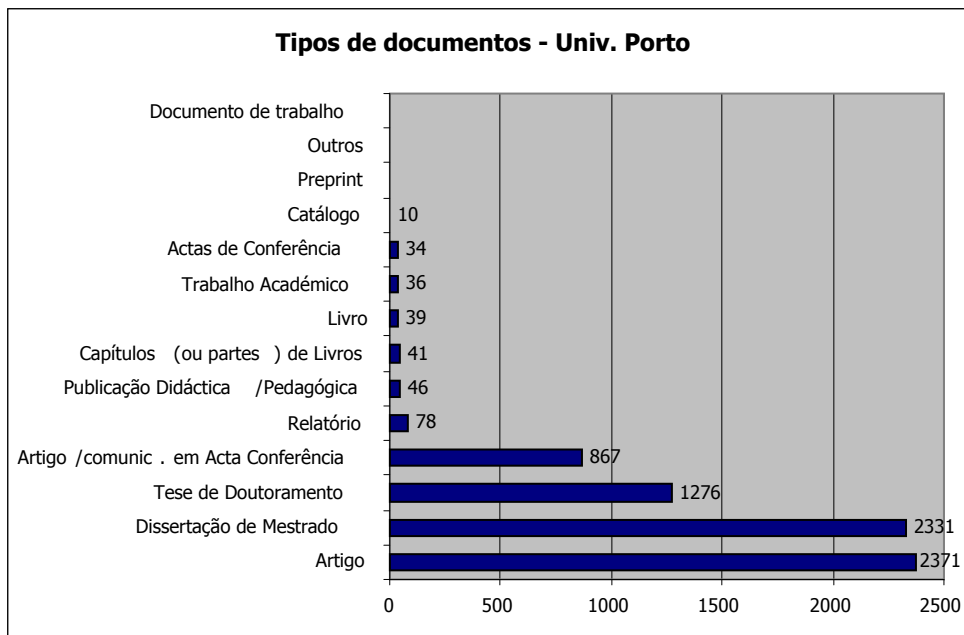


Gráfico 6 – Tipos de documentos depositados (Uporto)

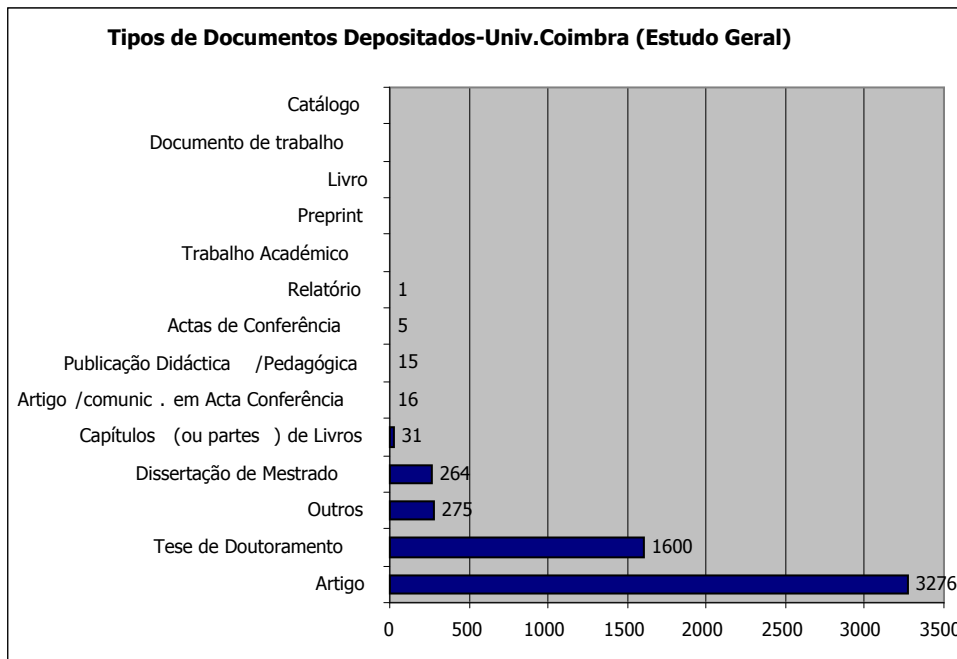


Gráfico 7 – Tipos de documentos depositados (UC – Estudo Geral)

2. A produção científica na área da Ciência da Informação e o acesso aberto

Em Portugal, a literatura científica na área da Ciência da Informação pode considerar-se escassa e de produção muito recente. Estas características têm, obviamente, justificações fundamentadas, que radicam na evolução da própria área e se complementam com as suas circunstâncias actuais. Para podermos falar de investigação e de produção científica temos de pressupor a existência de investigadores e de condições, nos meios académicos, para que possa ter lugar um trabalho de pesquisa, com resultados divulgados em periódicos credíveis, em actas de encontros científicos, em livros e nos outros meios comuns de publicação dos resultados do trabalho académico, designadamente via *web*. Na verdade, em Portugal, a existência de investigadores e o desenvolvimento de pesquisa científica nos meios académicos são aspectos ainda bastante incipientes.

Se considerarmos que Portugal é um dos países do mundo onde mais cedo começou a haver formação profissional na área da Documentação e da Informação (o Curso Superior de Bibliotecário-Arquivista foi instituído em 1887¹²) e onde essa formação foi, também precocemente, inserida no âmbito universitário (em 1911 o referido curso passou a integrar a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa¹³), seria lógico e natural que a investigação e a produção científica na área também se tivessem desenvolvido. Porém, tal não aconteceu pelo facto de, na Universidade, não terem sido criadas condições para que os docentes pudessem optar por seguir a carreira académica. Até 1982, o Curso de Bibliotecário-Arquivista era a única via de formação

¹² PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – [Decreto de 29 de Dezembro de 1887]. *Diário do Governo*. Lisboa. 3 (4 Jan. 1888) art. 13.º, p. 18-20.

¹³ As cadeiras de carácter mais técnico e de formação especializada continuaram a ser leccionadas no Arquivo da Torre do Tombo e na Biblioteca Nacional. Em 1918, dá-se a total integração do Curso na Universidade (PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Decreto n.º 4:312 [de 8 de Maio de 1918]. *Diário do Governo*. 1.ª série. Lisboa. 117 (29 Maio 1918) 841).

profissional e funcionava numa única universidade. Com a instituição do Curso de Especialização em Ciências Documentais, a disseminação dos cursos por diferentes escolas começou a verificar-se, tendo ganho particular incremento a partir do ano 2000¹⁴. Todavia, este crescimento da oferta formativa não foi acompanhado do correspondente aumento do número de docentes universitários em tempo integral. A maioria dos cursos funciona, ainda hoje, com recurso a profissionais (técnicos superiores de arquivo e de biblioteca e documentação), que se deslocam às universidades para leccionar uma ou várias unidades curriculares, em regime de convite ou de prestação de serviços (algumas vezes de forma intensiva ou em horário pós-laboral, dado que é a única forma de compatibilizarem a docência com a actividade profissional que desempenham).

Esta situação de precariedade da docência tem, obviamente, consequências nefastas do ponto de vista científico. Não permite o desenvolvimento da investigação e, logo, não potencia a publicação científica. Não é por acaso que as universidades onde se verifica a existência de maior número de publicações na área são aquelas onde há docentes de carreira universitária, em regime de tempo integral ou com dedicação exclusiva.

A dinâmica da investigação e a publicação dos correspondentes resultados são, pois, muito diminutas e restringem-se a um número reduzido de investigadores / autores como veremos nos pontos seguintes.

2.1. Revistas da área

A primeira publicação periódica portuguesa dedicada às bibliotecas e aos arquivos foi o *Boletim das Bibliotecas e Arquivos Nacionais*, órgão da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos, que se publicou entre 1902 e 1911¹⁵. Alguns anos após o término deste periódico, um novo título surgiu, também ele veículo oficial do organismo tutelar do sector bibliotecário e arquivístico, ou seja, uma publicação com carácter institucional, técnico e científico. Referimo-nos aos *Anais das Bibliotecas e Arquivos*, publicação que teve o seu início em Outubro de 1914 e o fim em 1964, tendo existido três séries ao longo dos cinquenta anos em que foi editada¹⁶.

Para além destes periódicos com carácter “oficial”, que foram o espelho da actividade biblioteconómica e arquivística em Portugal, durante várias décadas, não houve, até aos anos sessenta do século XX, qualquer outra publicação que se possa considerar da área da informação e da documentação. Na verdade, a primeira revista portuguesa de carácter técnico e marcadamente da área surgiu em 1963, por mão de um grupo de bibliotecários e arquivistas que sentia necessidade de criar um meio de comunicação profissional e de fazer circular informação e estudos técnicos que interessavam aos profissionais do sector. Com efeito, os *Cadernos de Biblioteconomia e Arquivística*, nascidos em 1963, constituíram um veículo importante no reforço da identidade profissional e estiveram na origem da criação, dez anos mais tarde, da

¹⁴ Sobre a evolução da formação em Portugal, ver por exemplo: RIBEIRO, Fernanda – Formação e mercado de trabalho em Informação e Documentação em Portugal. In: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo11111.pdf>.

¹⁵ *Boletim das Bibliotecas e Arquivos Nacionais*. Coimbra. 1902-1911.

¹⁶ A 1.ª série intitulava-se *Anais das Bibliotecas e Arquivos de Portugal* e publicou-se entre Outubro de 1914 e Abril de 1917; a 2.ª série, intitulada *Anais das Bibliotecas e Arquivos*, teve início em 1920 e terminou em 1949, mas teve alguns anos de interrupção, nomeadamente entre 1927 e 1931; a 3.ª série, novamente com o título *Anais das Bibliotecas e Arquivos de Portugal*, saiu à luz entre 1958 e 1964.

associação profissional que, ainda hoje, é a organização mais representativa do sector da documentação e da informação em Portugal – a Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas.

Desde 1963 até à actualidade a revista já teve três séries editadas, tendo actualmente o título *Cadernos BAD*¹⁷. É um periódico de índole marcadamente profissional, mas divulga artigos e estudos que se podem considerar de carácter científico, até porque muitos dos autores que aí publicam procuram difundir trabalhos ligados a actividades académicas, como é o caso de estudos desenvolvidos no âmbito de cursos de pós-graduação e/ou de mestrado. Podemos, pois, afirmar, que é a mais antiga publicação periódica portuguesa, que podemos considerar como uma revista inequivocamente de Ciência da Informação.

Para além de *Cadernos BAD*, apenas podemos identificar uma outra revista científica portuguesa da área da Ciência da Informação. Referimo-nos à revista *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*, editada desde 1997 pelo Gabinete de Estudos a&b, uma associação independente, sem fins lucrativos, que se dedica a promover edições (periódicas e monográficas) e a desenvolver actividades formativas e de divulgação, na área da Ciência da Informação. Entre 1997 e 2007 foram publicados vinte números da primeira série. Em 2008, a revista passou a ser editada, em parceria, pelo Gabinete de Estudos a&b e por um centro de investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, denominado CETAC.MEDIA, com sede na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, iniciando-se uma segunda série, da qual até ao momento foram editados três números¹⁸.

Esta revista tem, inequivocamente, um carácter científico, procurando mesmo promover a investigação em Ciência da Informação e difundir resultados de trabalhos de pesquisa no âmbito académico, designadamente os que são fruto de teses e dissertações de mestrado e de doutoramento e de projectos promovidos por centros ou unidades de investigação.

Para além dos periódicos referidos, nomeadamente *Cadernos BAD* e *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*, não existem actualmente outras revistas científicas portuguesas na área da Ciência da Informação¹⁹. Há, sem dúvida, algumas revistas editadas por municípios, ou especificamente por arquivos ou bibliotecas municipais, ou periódicos da responsabilidade de arquivos e/ou bibliotecas públicas, mas a verdade é que tais publicações não podem ser consideradas como revistas científicas, pois apresentam-se mais como periódicos de carácter cultural ou simples *newsletters* de divulgação de actividades das instituições que as publicam.

2.2. Produção científica em revistas e acesso aberto

Na realidade portuguesa o acesso aberto aos conteúdos dos periódicos não é, de facto, assegurado pelos editores.

¹⁷ Ver informação sobre esta revista no *site* da Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas: http://www.apbad.pt/Edicoes/Edicoes_Cadernos.htm.

¹⁸ Os sumários de todos os números da revista *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas* podem ser consultados em: <http://www.cetacmedia.org/index.php?q=sumariosab>.

¹⁹ Para um melhor conhecimento destas duas publicações ver o estudo bibliométrico sobre as mesmas publicado em: CERQUEIRA, Laura; SILVA, Armando Malheiro da – Uma abordagem infométrica no âmbito da Ciência da Informação a propósito dos dez anos de edição das *Páginas a&b : 1997-2007*. *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 20 (2007) 7-48.

A própria presença de artigos de periódicos portugueses em repositórios abertos, quer de âmbito nacional, quer de âmbito internacional, acaba por reflectir a escassez de produção anteriormente referida.

No que respeita ao periódico *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*, os artigos não estão disponíveis em repositórios de acesso aberto, sendo, contudo, possível aceder via *web* aos sumários de alguns dos números publicados²⁰.

No caso de *Cadernos BAD*, e ao nível dos repositórios nacionais, encontramos pontualmente artigos disponíveis em texto integral, sendo inexistente a disponibilização sistemática do periódico em acesso aberto. Não consta, também, da SciELO (Scientific Electronic Library Online) Portugal, um repositório que abrange uma colecção seleccionada de periódicos científicos portugueses e que integra o projecto da FAPESP/BIREME (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde).

Ao nível internacional, no Directory of Open Access Journals (DOAJ) não se verifica qualquer ocorrência de revistas portuguesas da área de Ciência da Informação.

É possível encontrar a referenciação ao periódico *Cadernos BAD* em repositórios e catálogos especializados na área, como o E-prints in library and Information Science (E-LIS)²¹, a Red de Revistas Científicas da América Latina y el Caribe, España e Portugal (RedALyC)²², o Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX – Catalogo)²³, na Library & Information Science Abstracts (LISA) – que também referencia *Páginas a&b* – ou LISTA Full Text. Contudo, não se trata de uma presença sistemática.

No caso do E-LIS, um repositório para documentos científicos e técnicos, publicados ou não, criado em 2003²⁴ como repositório institucional para a área da Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação e Tecnologia, e áreas afins, só se encontram disponíveis alguns dos artigos publicados nos *Cadernos BAD*, a par de outra produção nacional na área que, embora escassa, é a mais significativa, no que concerne a artigos disponíveis.

Já no RedALyC²⁵ foi possível encontrar os números 1 e 2 dos anos de 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 do periódico, com a menção de que integra esta rede desde 2005, na área de “Ciências da Informação”. Este é, de facto, o caso que evidencia uma presença mais significativa.

Não estando ainda em funcionamento o módulo de indicadores bibliométricos²⁶, o RedALyC inclui um módulo de análises estatísticas de uso encontrando-se disponíveis para os *Cadernos BAD* resultados relativos ao período de Janeiro de 2007 a Julho 2009 que usamos para construir o conjunto de tabela que se segue.

²⁰ Cf.: <http://www.cetacmedia.org/index.php?q=sumariosab> e http://www.bibliosoft.pt/paginas_a&b/html/indice_a&b.htm

²¹ Cf. <http://eprints.rclis.org/>

²² Cf. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/HomRevRed.jsp?iCveEntRev=771>

²³ Cf. <http://www.latindex.org>

²⁴ Este repositório resulta do projecto RCLIS (Research in Computing, Library and Information Science) e do DoIS (Documents in Information Science).

²⁵ Cf.: <http://redalyc.uaemex.mx/>

²⁶ Com activação prevista para Dezembro de 2009.

Visitas realizadas aos <i>Cadernos BAD</i> (análise comparativa com outras revistas)												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2007	Indisponível						341 0,03 %	591 0,03 %	531 0,03 %	593 0,03 %	593 0,03 %	381 0,03 %
2008	Indisponível						596 0,03 %	655 0,03 %	885 0,05 %	1344 0,07 %	946 0,05 %	759 0,06 %
2009	637 0,05 %	513 0,04 %	1108 0,06 %	1754 0,08 %	1776 0,06 %	1801 0,05 %	1409 0,06 %					

Análise comparativa com outros periódicos	
Total <i>downloads</i> de artigos de <i>Cadernos BAD</i>	27.256
Média geral de <i>downloads</i>	102.790
Revista com mais <i>downloads</i>	1.113.807

Artigo de <i>Cadernos BAD</i> com mais <i>downloads</i>	
País	Total acessos
América Latina e Caribe	2174
Europa	314
Não definido	318
EU e Canadá	48
México	18
África	19
Ásia	13
Oceânia	1
Total	2905

Análise comparativa com outros periódicos de CI	
Total <i>downloads</i> de artigos de <i>Cadernos BAD</i>	27.256
Média geral de <i>downloads</i>	38.146
Revista com mais <i>downloads</i>	99.892

Índice de internacionalização (% de acessos a artigos por países externos ao de origem do periódico)												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2007	70	72	77	80	78	65	67	86	80	61	32	49
2008	43	29	76	71	70		66	87	77	63	65	55
2009	49	64	79	81	78	77						

Análise comparativa de acessos por grupo de países				
Ano	Total <i>Cadernos</i>	Total Geral		
América Latina e Caribe	10.442,0	0,40 %	19.641.524	33,11 %
Europa	7.925,0	0,31 %	5.075.082	8,56 %
Não definido	3.165,0	0,12 %	12.913.832	21,78 %
EU e Canadá	3.000,0	0,12 %	4.069.432	6,86 %
México	870,0	0,03 %	17.151.160	28,92 %
África	241,0	0,01 %	101.606	0,17 %
Ásia	79,0	0,00 %	329.427	0,55 %
Oceânia	1,0	0,00 %	22.636	0,04 %
Total	25.505		59.304.699	

Média de consultas a artigos disponíveis (média trimestral de consultas por artigo)					
Ano	1º Trim	2º Trim	3º Trim	4º Trim	Media
2007	97	72	44	45	64
2008	45	21	19	27	28
2009	20	47			33

Dos indicadores de uso extraímos alguns dados relativos à análise de visitas ao periódico, a análise comparativa dos *downloads* por periódico e a análise do artigo de *Cadernos BAD* com mais *downloads*²⁷, assim como o índice de internacionalização e a média de consultas a artigos de *Cadernos BAD* por trimestre.

O posicionamento global do periódico em termos de visitas situa-se entre o nível 8 e 10 (1 – mais visitas, 10 – menos visitas); contudo, é visível a tendência para o aumento do número de acessos. Não obstante, a tendência decrescente da média de consultas por artigo parece reflectir a desactualização dos números disponíveis, não existindo números publicados após 2006.

Se o total de *downloads* de artigos de *Cadernos BAD* fica bastante aquém da media geral, quando comparado com as revistas da área já se verifica uma aproximação, sendo de salientar a diversidade dos países de origem dos acessos e o índice de internacionalização obtido nos indicadores globais de uso que confirma precisamente esta diversidade. Da análise comparativa por grupo de países ressalta o domínio dos acessos com origem na América Latina e Caribe, acompanhando a tendência geral, logo seguida da Europa.

2.3. Outra produção científica em repositórios de acesso aberto

Apesar da diminuta dinâmica da investigação e dos correspondentes resultados publicados, importa, agora, fazer um breve diagnóstico da presença e do esforço de participação dos autores da área, bem como das universidades a que pertencem, no movimento do OA e no esperado aumento da acessibilidade e visibilidade da área.

A nível nacional teremos, naturalmente, que considerar os repositórios das próprias Universidades, não deixando de referenciar a rede que os liga ao portal RCAAP, não existindo qualquer repositório especializado na área da Ciência da Informação. A nível internacional, e na sequência do diagnóstico apresentado para os periódicos, vamos centrar a nossa análise no repositório especializado E-LIS.

2.3.1. Produção científica portuguesa nos repositórios universitários

A recuperação da informação por área científica teve por base pesquisas efectuadas no repositório origem com base no campo *assunto* (complementado pelo de *autor, título e colecção*)²⁸.

Como referido, foram analisados 14 repositórios, correspondendo a 13 Universidades. Destes só 7 integram produção na área da Ciência da Informação (CI/LIS), correspondendo a produção total na área a 0,5% do total geral de documentos depositados em todos os repositórios e representando os autores de CI 0,35% do total de autores.

Repositórios Universitários	
Total Documentos	26694
Total Autores	26013
Total Documentos CI (LIS)	142 (0,5%)

²⁷ Gomes, Paulo J. P. - A evolução do conceito de qualidade : dos bens manufacturados aos serviços de informação. *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*. 2 (2004), p. 6-18.

²⁸ Termos de pesquisa utilizados: Ciência(s) Informação; Ciências documentais; Informação; Arquivo; Arquiv ...; Biblioteca; Bibliotec ...; Documentação; Documento; Repositório; Acesso livre; Acesso à informação; Armazenamento; Recuperação; Preservação; Conservação; Gestão da/de informação; Gestão do conhecimento; Gestão de conteúdos; Sistema de informação.

Total Autores LIS	91 (0,35%)
-------------------	------------

Quadro 2 – Totais de documentos e autores em Repositórios Universitários (geral e CI)

Estes resultados evidenciam a situação anteriormente descrita sobretudo se considerarmos que das 7 universidades que não apresentam produção na área, 4 ministram formação em CI (UALG, UAC, UE e UNL). Além disso, entre os autores encontram-se não só investigadores, docentes e alunos universitários mas também profissionais da área, na generalidade dos casos exercendo funções na instituição, e, sendo a CI uma área especialmente sensível à problemática do acesso aberto e à importância dos repositórios, deveria levar, à partida, os autores e os profissionais envolvidos a aderirem em força a esta via de disponibilização do conhecimento técnico e científico.

Não será, pois, surpreendente verificar quais as instituições que apresentam mais documentos depositados. No caso da UPorto não podemos esquecer o papel desenvolvido pela Faculdade de Letras e Faculdade de Engenharia no âmbito da formação e da criação de um quadro docente estável, com uma produção em que é notório o peso das *Dissertações de Mestrado*, a par de outro tipo de produção, se bem que muitas das publicações dos seus investigadores não esteja ainda disponível no repositório. Acresce, ainda, o forte envolvimento dos serviços de informação da Faculdade de Letras e, também, da Faculdade de Engenharia para com a constituição do repositório da UPorto. Já no que concerne à UM é mais que evidente o seu envolvimento neste processo e a intensa produção no âmbito do mesmo, a par de uma especial sensibilização do Departamento de Sistemas de Informação (Sociedade da Informação) para com esta área e projectos relacionados. O caso do RIHUC é exemplificativo da produção de profissionais da área a exercerem funções na instituições e das preocupações com temas como o impacto da produção científica da sua instituição.

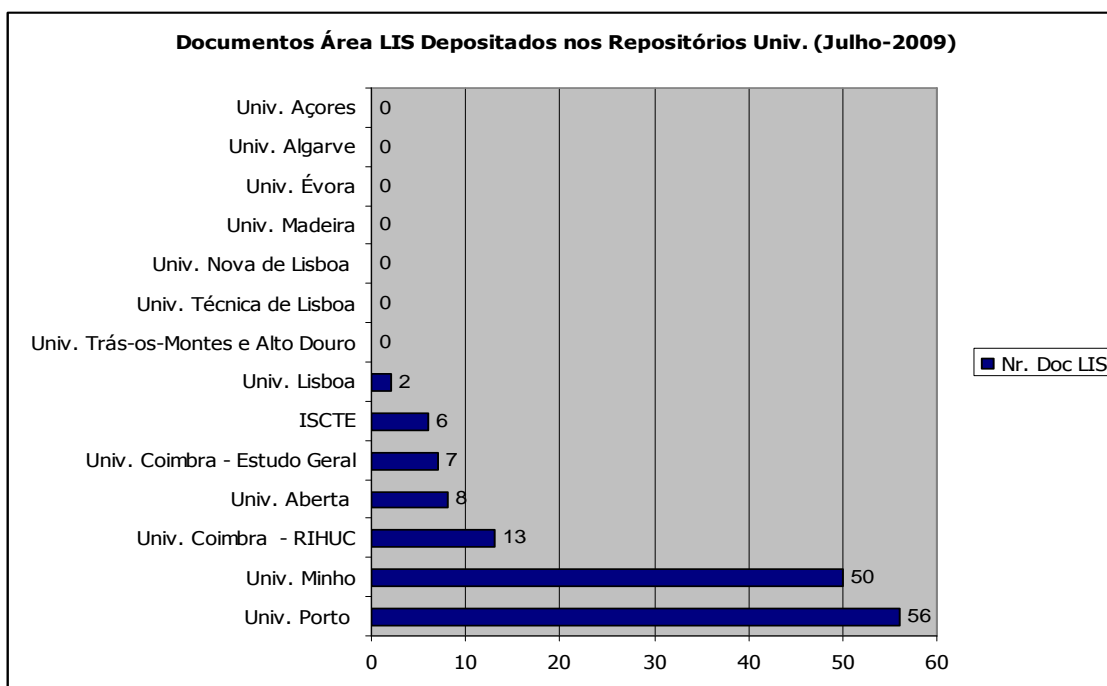


Gráfico 8 – Documentos da área de LIS depositados nos Repositórios Universitários

No que concerne aos tipos de documento ressalta a tipologia *Artigo/comunicação em actas de conferência* com 45,8% da produção (lidera a UM, seguida da UPorto), sendo de salientar o número de *Dissertações de mestrado* (maior produção da UPorto, 28, seguida da UA, 8, e ISCTE, 3) face ao ainda incipiente número de *Teses de doutoramento*²⁹ e de *Trabalhos académicos* (categoria em que se incluem, por exemplo, as Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica).

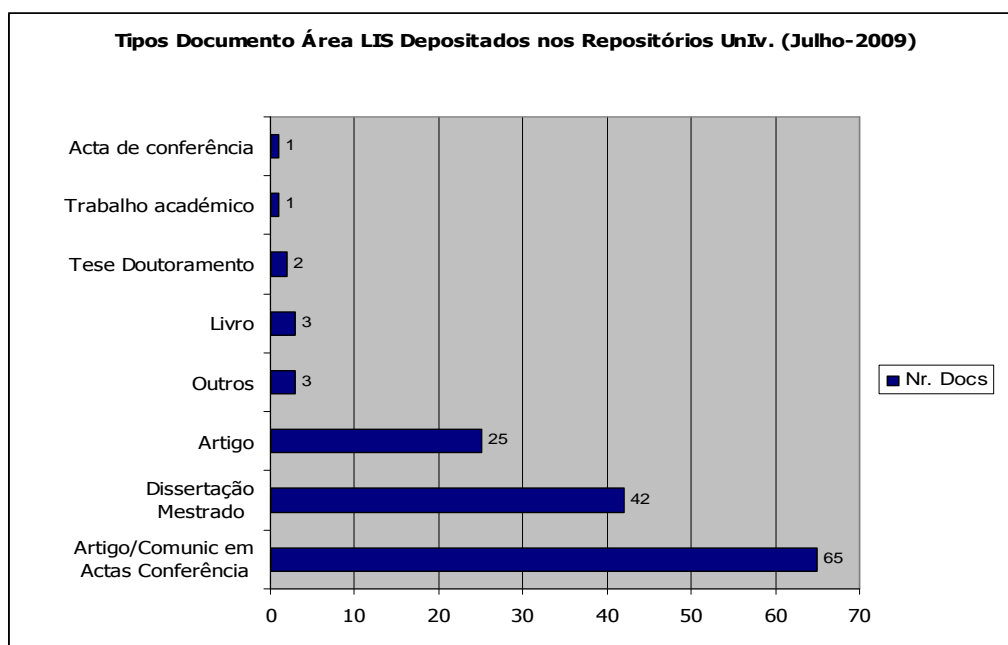


Gráfico 9 – Tipos de documentos da área de CI/LIS depositados nos Repositórios Universitários

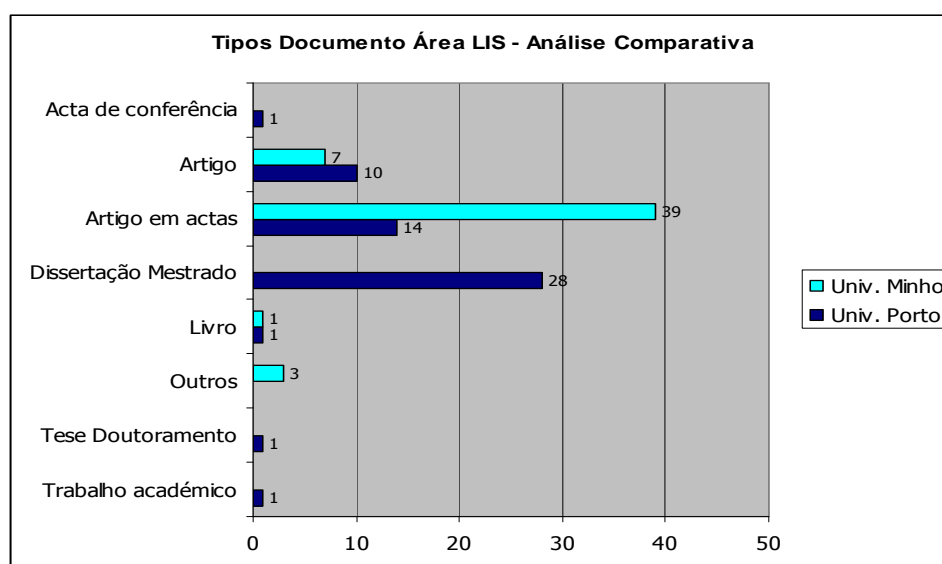


Gráfico 10 – Análise comparativa UM / UPorto – Tipos de documentos da área de CI

Na análise comparativa dos repositórios da UM e UPorto, ressalta, sobretudo, a diferença nas tipologias de documentos produzidos, apontando para a existência, ou

²⁹ Só uma se contra disponível em texto integral.

não, de formação na área. Só estas Universidades concentram 75% da produção total da área de CI em acesso aberto.

2.3.2. Produção científica portuguesa no repositório especializado E-LIS

O repositório E-LIS, criado em 2003, foi o primeiro dedicado à área temática da Biblioteconomia, Ciências da Informação e áreas afins, constituindo uma referência para o universo da produção ibero-americano na área. Este repositório aceita trabalhos não publicados, *pre-prints* e *post-prints* que não tenham restrições à sua livre distribuição por via electrónica. Os critérios de admissão reportam-se à relevância para a área, estar completo e pronto para ser disponibilizado, sendo os documentos revistos, depois de submetidos para aprovação pela equipa de editores locais do E-LIS.

A produção científica portuguesa neste repositório representa apenas 0,95% dos documentos depositados, enquanto que Espanha atinge já os 20%³⁰.

Presença no E-LIS (documentos)	
Total Geral	9402
Total Europa	5546
Total Portugal	89
Total Espanha	1893

Quadro 3 – Presença no E-LIS (documentos)

À tendência de crescimento dos depósitos ocorrida entre 2003 e 2007, sucedeu-se um forte decréscimo em 2008, que parece manter-se no ano em curso. Em termos gerais, temos 89 documentos depositados, a participação de 57 autores e um interessante número quer de acessos a resumos, quer de *downloads* (respectivamente 41337 e 42676), destacando-se no acesso por documento uma média de 34 países.

PORTUGAL no E-LIS (2003-2009)	
Total documentos	89
Total autores	57
Total acessos a resumos	41337
Total <i>downloads</i>	42676
Média países origem acesso / documento	34

Quadro 4 – Portugal na E-LIS

³⁰ Dados actualizados até 28 de Junho de 2009.

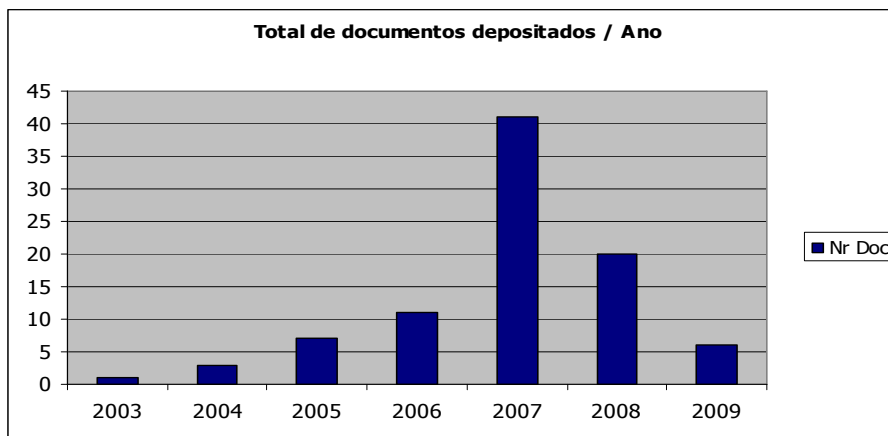


Gráfico 11 – Total de documentos depositados / ano

As tipologias de documentos depositados abarcam o *Artigo* (39,3%), *Artigo/comunicação em Acta de Conferência* (23,6%), *Dissertação de Mestrado* (3,4%), *Capítulos (ou partes de livros)*, *Actas de Conferência e Livro*³¹. Comparando com as tipologias dos repositórios universitários, no E-LIS domina o *Artigo* publicado em revista (só os artigos publicados nos Cadernos BAD representam 25,8% da produção total), assim como o tipo “Outros” (30,3%) que inclui maioritariamente *Apresentações e Recensões*, sendo inexistente a *Tese de Doutoramento e Trabalho Académico* e pouco significativa a *Dissertação de Mestrado*.

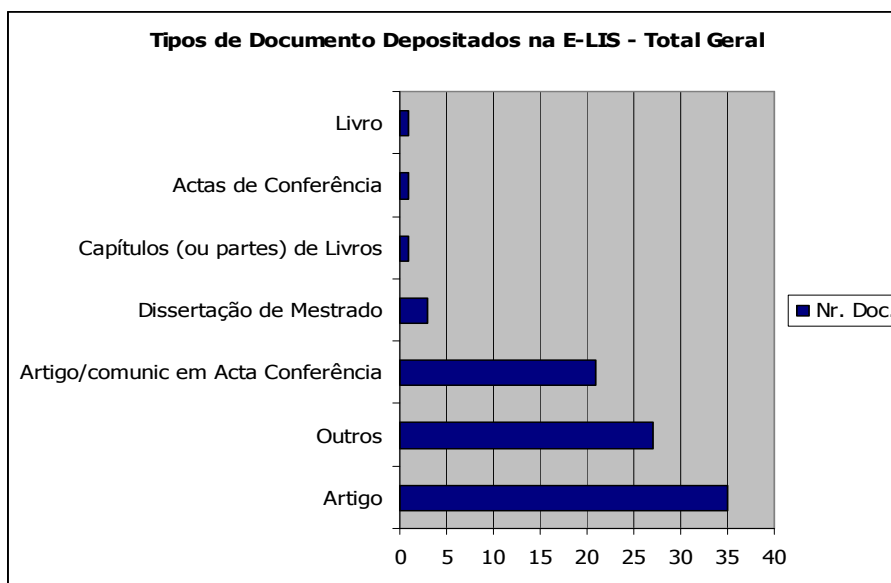


Gráfico 12 – Tipos de documentos depositados – total geral

³¹ A categoria *Outros* inclui essencialmente apresentações em *powerpoint*.

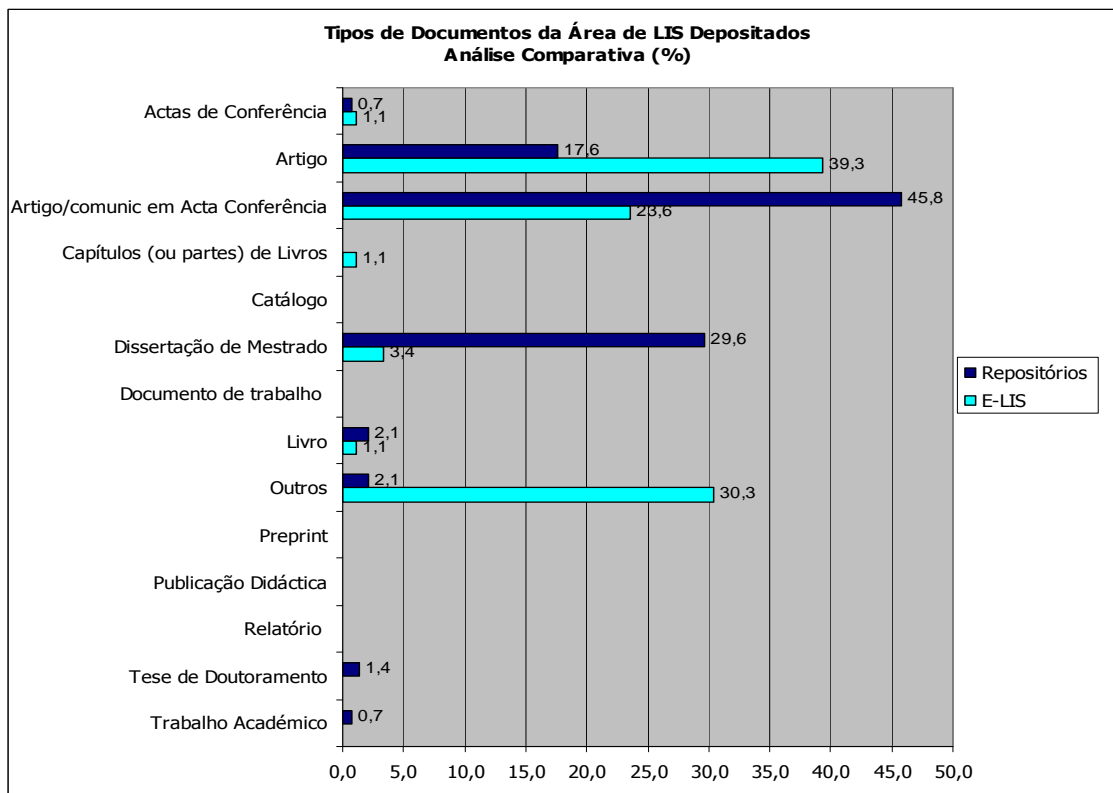


Gráfico 13 – Tipos de documentos da área CI/LIS depositados – Análise comparativa

No que concerne aos acessos a *abstracts* e *downloads*, e à semelhança com o verificado nos depósitos, verifica-se uma tendência de crescimento entre os anos de 2003 e 2005, seguido de um ligeiro decréscimo em 2006 e de um forte aumento em 2007, coincidente com o máximo atingido nos depósitos, sucedendo-se um forte decréscimo em 2008, que parece manter-se no ano em curso e que é acompanhada pela tendência decrescente da média de acessos desde 2005.

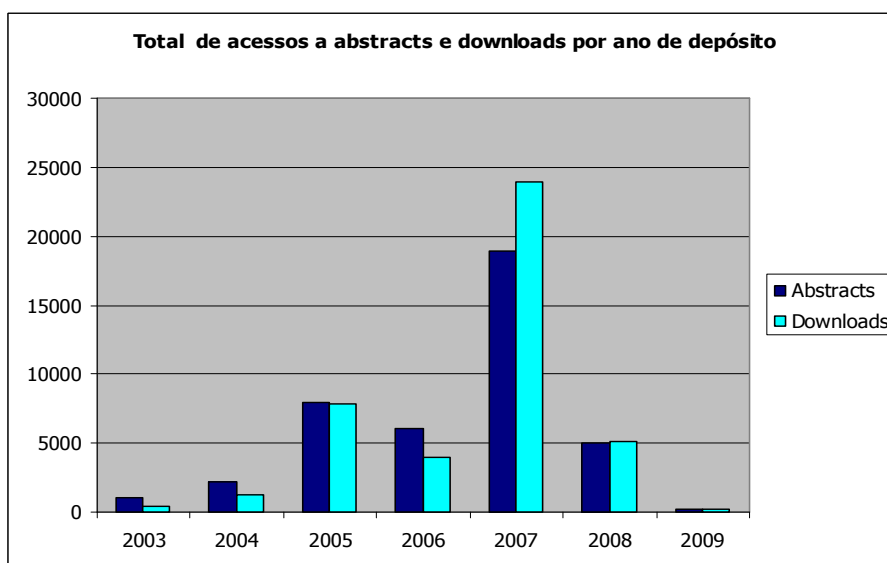


Gráfico 14 – Total de acessos a *abstracts* e *downloads* por ano de depósito

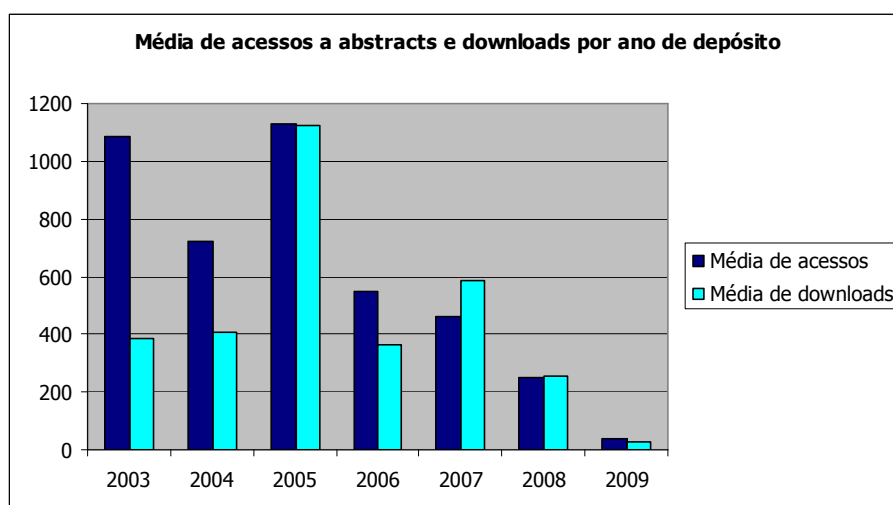


Gráfico 15 – Média de acessos a *abstracts* e *downloads* por ano de depósito

Tendo identificado a presença de 57 autores, o que daria uma média de 1,56 artigos por autor, podemos constatar que efectivamente 66,6% dos autores só possui um artigo, seguindo-se 22,8% com 2 artigos, o que indicia uma participação muito pontual e indirecta, com artigos submetidos por colaboradores do projecto (nomeadamente o editor E-LIS para Portugal) ou no âmbito de um evento específico, como é o caso do corrente ano de 2009, com 6 entradas com origem no BOBCATSSS'2009, tendo os poucos casos com maior número de contribuições os seus autores directamente ligados ao projecto E-PRINTS/E-LIS ou à temática do OA. O perfil de autores é mais diversificado, evidenciando uma forte presença de profissionais da área.

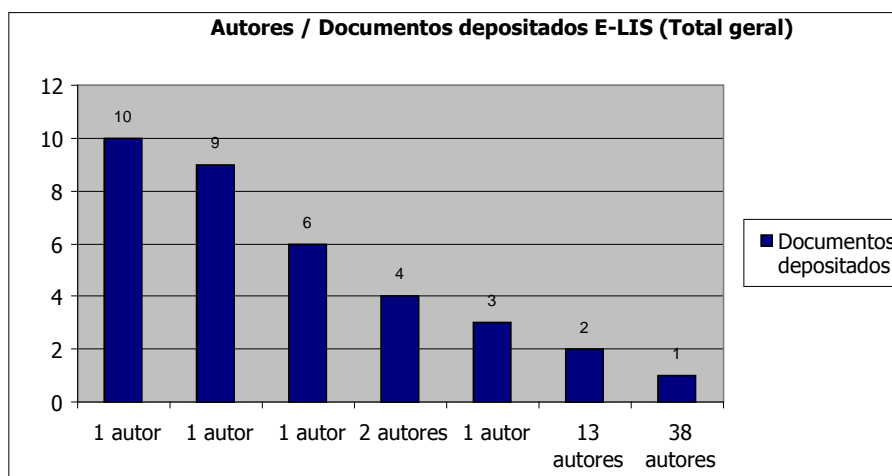


Gráfico 16 – total Geral de Autores / Documentos depositados

Conclusões

Os repositórios institucionais das Universidades públicas portuguesas oferecem, na actualidade, óptimas condições para a disponibilização de informação científica e

técnica em acesso aberto, apesar de recentes e ainda não devidamente reflectidos nos *rankings* mundiais de repositórios³².

É indiscutível o avanço verificado nos últimos anos e as possibilidades que existem, quer a nível nacional, quer a nível internacional, de difundir a produção científica na área da Ciência da Informação. Contudo, a situação de Portugal reflecte:

- o uso ainda incipiente dos repositórios;
- a falta de um corpo docente/investigador estável;
- a ainda escassa produção científica na área;
- a possível falta de sensibilização de autores e editores para as vantagens e importância da disponibilização da sua produção em acesso aberto, apesar do reconhecimento da existência de obstáculos como a questão da propriedade intelectual;
- um possível desconhecimento da possibilidade de participação voluntária em projectos como o E-LIS.

Assim, urge desenvolver a investigação e incentivar uma contribuição mais sistemática nos repositórios das universidades, desde logo nos casos em que há uma evidente aposta formativa na área, colmatando problemas já identificados como o desconhecimento da existência e importância dos repositórios, a falta de tempo dos autores ou o desconhecimento dos procedimentos para a efectivação do depósito.

É, ainda, necessário potenciar o investimento efectuado, através de uma presença cada vez maior e mais actualizada nos directórios/catálogos de repositórios, índices de impacto e *rankings* internacionais.

Por fim, a participação muito pontual e algo casuística de organizações e autores nos repositórios especializados deverá ser ultrapassada, incentivando-se a contribuição individual ou designando entidades (universidades e editores) que assumam a tarefa da submissão sistemática da informação produzida.

Se ficou razoavelmente mapeada a situação dos repositórios universitários portugueses e a realidade editorial em CI, fica em aberto a continuidade desta análise, nomeadamente no que respeita à efectivação da política de acesso aberto e auto-arquivo, ao papel e protagonismo dos autores e ao impacto da sua produção e da própria área científica.

³² Por exemplo no *Ranking of Web World Repositories* (a nível institucional só encontramos 2 repositórios universitários no *ranking* do Top 400: UM e ISCTE).