

## **10. A VISÃO DOS GESTORES DE REPOSITÓRIOS. O CASO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Ana Eva Miguéis

Serviço Integrado das Bibliotecas, Universidade de Coimbra, Portugal

evamigueis@sib.uc.pt

**ORCID:** 0000-0003-2869-7754

Bruno Neves

Serviço Integrado das Bibliotecas, Universidade de Coimbra, Portugal

bneves@sib.uc.pt

**ORCID:** 0000-0002-8669-5514

### **RESUMO**

O Movimento do Acesso Aberto é uma importante referência na transformação do processo de comunicar a ciência. Um dos aspetos mais relevantes que resultou do Movimento do Acesso Aberto foi o aparecimento dos repositórios digitais das instituições universitárias, com o intuito de preservar e maximizar o impacto da investigação realizada, possibilitando novos modelos de investigação e contribuindo para a afirmação identitária das instituições.

Os caminhos que se abrem, que se cruzam e que se interpelam não apenas entre aqueles que fazem ciência, mas também entre estes e toda a sociedade, concorrem para a afirmação da Ciência Aberta. Em Portugal, o conjunto das instituições de ensino superior tem acompanhado este Movimento com o apoio do projeto Repositórios Científicos de Acesso Aberto. A criação dos repositórios institucionais foi um importante contributo para a afirmação do Acesso Aberto e o processo de gestão desses repositórios é determinante para a sua valorização e consolidação.

Propomo-nos, neste texto, abordar o papel dos gestores dos repositórios, os diferentes aspetos de que se reveste a sua atividade e a importância do seu desempenho para o desenvolvimento e sustentabilidade dos repositórios institucionais. Como estudo de caso, apresentamos o Estudo Geral, o repositório digital da Universidade de Coimbra.

**Palavras-chave.** Acesso Aberto, Repositórios Institucionais, Gestores de repositórios.

### **ABSTRACT**

Open Access Movement is an important achievement to the changes of the process of communicating science. One of the most relevant aspects that resulted from the Open Access Movement was the emergence of the digital repositories of university institutions, with the aim of preserving and maximising the impact of the research carried out, enabling new research models and contributing to the recognition of the institutions.

Pathways opened, crossed and questioned not only among those who do science but also between them and society, contribute to the assertion of Open Science. In Portugal, academic institutions have followed this Movement, with the support of the project Repositórios Científicos de Acesso Aberto. The construction of these institutional repositories was an important contribution to the assertion of Open Access and the management process of these repositories is crucial for their enhancement and strengthening.

In this contribution, we propose to address the role of the repository's manager, the different aspects involved and the importance of its performance to the development and sustainability of the institutional repositories. As a case study, we present "Estudo Geral", the repository of the University of Coimbra, Portugal.

**Keywords.** Open Access, Institutional repositories, Repositories managers.

## INTRODUÇÃO

Com as novas tecnologias de informação e comunicação e, em particular, com o aparecimento da Internet, a dinâmica do sistema de comunicação da ciência ganhou um novo fôlego. A mudança no paradigma da publicação dos resultados da investigação que resultou da migração da publicação académica para a World Wide Web, aliada à rapidez da comunicação, trouxe benefícios à comunidade de investigadores e à sociedade em geral e revelou-se de grande importância para o futuro da investigação. Deste modo, a disseminação e o acesso às publicações científicas e aos dados em bruto são fatores decisivos para acelerar o progresso científico na Europa e permitir que esta desenvolva competências na inovação e no crescimento económico, com o consequente aumento da capacidade para competir a uma escala global, tal como é reconhecido pela Comissão Europeia (Byford et al., 2009).

O Movimento do Acesso Aberto contribuiu, também de forma significativa, para o desenvolvimento e disseminação da ciência, enquanto modelo de acesso ao conhecimento. As declarações e manifestos que resultaram dos encontros internacionais que reuniram cientistas e académicos das áreas das Ciências e das Humanidades, como a Budapest Open Access Initiative (BOAI)<sup>1</sup>, a Bethesda Statement on Open Access Publishing<sup>2</sup> e a Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities<sup>3</sup> produziram as bases e os princípios em que assenta o Acesso Aberto: disponibilizar os resultados de investigação de modo gratuito, na Internet, para toda a comunidade científica, o que concorreu para

---

1 Budapest Open Access Initiative, <https://www.budapestopenaccessinitiative.org>.

2 Bethesda Statement on Open Access Publishing, <https://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>.

3 Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>.

que a publicação em acesso aberto se tornasse uma parte significativa da comunicação acadêmica nos últimos anos.

São dois os modelos de publicação que cumprem com os desígnios do acesso aberto. O primeiro, designado como “via verde”, permite aos investigadores depositar, num repositório institucional ou num repositório temático, uma cópia do seu trabalho publicado numa revista que requer uma assinatura aos leitores subscritores. O repositório permite disponibilizar uma cópia, quer imediatamente, quer após um período de embargo. O segundo modelo, o da “via dourada”, é o que lhes permite publicar os seus artigos em revistas com um acesso livre de custos para os leitores, imediatamente após a publicação, em troca de um pagamento que é realizado pelo autor ou por quem o financia.

Os serviços criados para desenvolver cada umas destas soluções de acesso aberto têm crescido rapidamente e contribuído para uma alteração significativa no espaço da comunicação científica, aumentando a sua eficiência, mas implicando uma transferência significativa de custos para criar e manter novas formas de publicação.

## **1. OS REPOSITÓRIOS**

Um dos aspetos mais relevantes que decorreu do Movimento do Acesso Aberto foi o aparecimento dos repositórios digitais das instituições universitárias, que possibilitou novos modelos de investigação e contribuiu para a afirmação identitária das instituições.

A constituição de repositórios digitais temáticos foi uma ideia que evoluiu para a criação de repositórios sob a responsabilidade de instituições, centrados na divulgação da produção científica local. Estes repositórios temáticos, vocacionados e estruturados para a disseminação de “preprints”, foram criados, desenvolvidos e mantidos pelos investigadores para que funcionassem como um espaço de ligação entre cientistas (Armbruster e Romary, 2009). Sublinha-se, deste

modo, a importância do auto-depósito em repositórios institucionais ou temáticos, aspecto central para o sucesso de um repositório, uma vez que está intimamente ligado à vontade da comunidade científica em colocar uma cópia dos seus trabalhos, logo após a avaliação pelos pares (*peer-reviewed*) no repositório aberto da sua instituição (Swan, 2007).

As circunstâncias que motivaram a criação de repositórios institucionais são, então, as que se prendem com ganhos potenciais de eficiência nas diversas fases do ciclo de publicação científica e acadêmica: visibilidade, disseminação, utilização e impacto (Carr, Brody e Swan, 2008).

Numa outra vertente, os repositórios institucionais são também arquivos digitais de produção intelectual criados para uma só comunidade ou para uma comunidade mais alargada com a missão de promover a investigação (Crow, 2002); são um conjunto de serviços que a instituição oferece aos seus membros para a gestão e a disseminação de materiais digitais criados na instituição (Lynch, 2003); ou, até, uma infraestrutura em que a informação científica é disseminada e está acessível a investigadores e outros públicos e que promove um ambiente de confiança, ao garantir ao depositante a consistência da informação depositada e a sua disponibilização a longo prazo.

Nesta última aceção existe uma afinidade com o conceito de biblioteca que nos proporciona uma visão complementar sobre os repositórios institucionais, ao considerá-los como uma área de preservação da produção científica, perspectiva que se relaciona com as expectativas da sociedade relativamente às suas instituições de ensino e investigação, considerando-as aptas a preservar, tal como o devem fazer em relação a todas as formas de herança cultural (Romary e Armbruster, 2009). Deste modo, o papel assumido pelos gestores dos repositórios é fundamental para atingir os objetivos desejados.

Este conjunto de afirmações encerram em si a relevância da gestão dos repositórios, que pode ser entendida como uma ação específica dentro da gestão documental que inclui a criação, o tratamento, a transmissão e acesso à documentação científica produzida na instituição. Portanto, os repositórios institucionais são também uma forma de armazenar objetos digitais, com a capacidade de manter e gerir materiais por um longo período e de lhes prover o acesso adequado.

A sustentabilidade e o desenvolvimento de um repositório institucional baseiam-se, fundamentalmente, na sensibilização da comunidade académica para preservar e difundir a sua produção intelectual através destas plataformas. Deste modo, a importância de definir políticas de acesso aberto explica-se pela necessidade de criar um conjunto de regras e orientações que definam a natureza da atividade dos repositórios, suportem a sua consistência e garantam a sua sustentabilidade.

As políticas de acesso aberto estabelecidas por cada instituição para o seu repositório, podem ser de depósito obrigatório (*mandatory policies*) ou de depósito voluntário (*voluntary policies*). Se a maioria dos autores aceita sem dificuldades a possibilidade de submeter os seus materiais a um repositório (Borges, 2006), muitos deles não depositam voluntariamente e comparando o volume de depósitos em repositórios com políticas distintas é possível observar que existem diferenças significativas entre si (Sale, 2006).

A implementação de um repositório é alvo de dificuldades várias que se relacionam, sobretudo, com o adotar novas práticas por parte dos docentes e investigadores. Persuadir os autores a depositar é essencial e passa por demonstrar as vantagens dessa prática com factos concretos. No entanto, uma política de depósito obrigatório parece ser o principal fator para garantir o sucesso dos repositórios institucionais e permitir o seu crescimento de forma sustentada (Sale, 2006; Harnard e McGovern, 2009).

Com o projeto OpenAire<sup>4</sup> (Open Access Infrastructure for Research in Europe), a Comissão Europeia e o Conselho Europeu de Investigação reforçaram o apoio à implementação do Acesso Aberto na Europa, fornecendo os meios necessários ao cumprimento generalizado da Política de Acesso Aberto e permitindo, por este meio, uma ampla difusão e acessibilidade aos resultados da investigação que financiam (Príncipe, 2018).

## **2 OS GESTORES DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS**

A visão, a intervenção e o acompanhamento por parte dos gestores dos repositórios têm sido determinantes para a valorização e crescimento dos repositórios ao longo dos últimos anos e a sua ação é evidente em diferentes abordagens em processos de mudança organizacional, que se prendem com mudanças de comportamentos e atitudes e que representam um desafio para as universidades e, por essa via, para as suas bibliotecas (Amante, 2014).

Em Portugal, o projeto nacional de acesso aberto “Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP)”, que surgiu em 2008, foi essencial para integrar todos os intervenientes do sistema científico, desde os dirigentes das instituições de ensino superior, passando pelos investigadores e docentes, até aos gestores dos repositórios institucionais num único sistema nacional de comunicação científica (Moreira et al., 2010). A criação do meta repositório RCAAP permitiu agregar e estender a pesquisa e o acesso a todos os repositórios nacionais a partir de uma plataforma comum e assumiu-se como uma peça fundamental para o aumento da visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados das atividades académicas e de investigação científica (Moreira et al., 2010).

---

<sup>4</sup> Para mais informação sobre o projeto veja <https://www.openaire.eu/>.

Com o intuito de ultrapassar obstáculos como os de persuadir os investigadores a depositar as suas publicações, os gestores dos repositórios têm procurado instituir medidas que visem atribuir valor acrescentado a serviços usados pelos utilizadores do repositório e que promovam uma política de auto depósito. Os resultados obtidos permitiram concluir que uma estratégia de implementação pode ser bem-sucedida e o corpo académico pode-se ajustar e adaptar as suas práticas a esta nova forma de depositar as suas publicações (Ferreira et al., 2008).

Esta perspetiva de repositório como um instrumento de comunicação científica direto tem sido uma fonte de desenvolvimento de serviços específicos orientados para o investigador, tais como a validação científica *a priori*, os alertas, a organização temática dos conteúdos e um conjunto de perfis de metadados que permitem a recuperação da informação que se pretende (Romary e Armbruster, 2009).

Os serviços de estatísticas são, também, uma área de grande importância para os repositórios, fornecendo informação plausível aos gestores sobre a sua utilização, sobre o impacto da política ou das atualizações funcionais e proporcionando evidências do retorno do investimento. Por outro lado, facultam aos investigadores e autores informação importante sobre citações, *downloads* ou consultas que representam uma evidência do uso dos trabalhos de investigação (Gomes e Rosa, 2010) e vários estudos demonstram que os downloads de artigos em acesso livre estão fortemente correlacionados com subseqüentes citações (Harnad et al, 2008; Hitchcock, 2004-2007). Num ambiente académico em que o crescente número de citações define a qualidade da pesquisa que, no seu retorno, controla o financiamento dos projetos de investigação, as estatísticas dos repositórios representam um meio essencial para alcançar valor económico (Carr, Brody e Swan, 2008).



### **3 ESTUDO GERAL: REPOSITÓRIO DIGITAL DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Na Universidade de Coimbra, o Serviço Integrado das Bibliotecas da Universidade de Coimbra (SIBUC)<sup>5</sup> tem a seu cargo a função de gerir o repositório digital da produção científica da Universidade de Coimbra. Nestas funções, cabe-lhe administrar, em colaboração com o serviço de gestão dos sistemas e infraestruturas de informação e comunicação da Universidade, o sistema informático onde está instalado o Estudo Geral e assegurar a implementação de novas versões e funcionalidades. Tem, ainda, que garantir a interoperabilidade do Estudo Geral com o agregador RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. Deve, igualmente, assegurar a divulgação no repositório das teses doutoramento e de mestrado produzidas na Universidade de Coimbra, assim como fazer o levantamento da restante produção científica e promover o autoarquivo por parte dos autores. Colabora com os Centros de Investigação e com outros serviços da UC, nomeadamente o Serviço de Gestão Académica, a Imprensa da Universidade de Coimbra (IUC), com vista à inclusão no “Estudo Geral” de todos os conteúdos considerados apropriados.

O Estudo Geral foi apresentado em 2008, com a missão de divulgar a produção científica dos autores ligados a esta instituição, promover a sua visibilidade, guardar e preservar a memória intelectual num único sítio, de forma estruturada e facilmente recuperável. No que se refere à sua construção, o Estudo Geral espelha a estrutura orgânica da Universidade de Coimbra, tendo adotado o

---

<sup>5</sup> O regulamento do SIBUC - Serviço Integrado das Bibliotecas da Universidade de Coimbra foi revogado a 13 de agosto de 2020. Várias das competências deste Serviço foram incorporadas na nova área de Serviços e Sistemas de Gestão Integrada da Biblioteca Geral, criada pelo Regulamento n.º 655/2020, publicado na 2ª Série do Diário da República, a 13 de agosto de 2020.

*software* DSpace como a sua infraestrutura informática. Num primeiro nível, as comunidades representam as diversas Faculdades, que por sua vez se dividem em subcomunidades correspondentes a unidades orgânicas menores, como os departamentos. A cada uma das comunidades ou subcomunidades estão associadas as coleções, organizadas segundo a tipologia documental.

Em outubro de 2010 foi aprovada a “Política de Acesso Livre (Open Access) da Universidade de Coimbra”<sup>6</sup> que estabelece que o depósito de toda a produção científica da UC seja feito no Estudo Geral. Os serviços intervenientes neste processo - o Serviço de Gestão Académica, as Bibliotecas e o SIBUC – desempenham um papel essencial para a concretização de tal política, sendo ao SIBUC que cabe coordenar, dinamizar e gerir o conjunto de atividades que criam as condições para que os docentes e investigadores da UC façam do autodepósito uma atividade regular.

O número de documentos depositados no Estudo Geral tem vindo a aumentar de forma sustentada ao longo dos anos, situando-se atualmente em perto de 38.000<sup>7</sup> documentos, sendo este crescimento mais significativo no que respeita a dissertações (34%), a artigos em publicações periódicas nacionais e internacionais (31%) e a teses de doutoramento (19%). O conjunto de documentos disponibilizado em acesso aberto representa hoje perto de 80% do total de documentos depositados.

Abordar a gestão do Estudo Geral implica fazer referência a todos os aspetos de administração do sistema informático, à implementação de novas versões e funcionalidades e aos serviços que promovem este repositório.

---

<sup>6</sup> Política de Acesso Livre (Open Access) da Universidade de Coimbra, [https://www.uc.pt/regulamentos/reitoria/reitor/sibuc/documentos\\_vigentes/politica\\_acesso\\_livre\\_open\\_access\\_da\\_uc.pdf](https://www.uc.pt/regulamentos/reitoria/reitor/sibuc/documentos_vigentes/politica_acesso_livre_open_access_da_uc.pdf).

<sup>7</sup> O número total de documentos depositados no Estudo Geral é de 37.922. Veja em <https://estudogeral.sib.uc.pt/browse?type=title>. [Consult. 3 agos. 2019].

## 4 GESTÃO DO ESTUDO GERAL

O gestor de um repositório tem a seu cargo um conjunto diversificado de tarefas e para que a sua ação seja eficaz é necessário atender a inúmeros aspetos relacionados com a gestão do repositório, nomeadamente: o controlo do acesso, a validação dos metadados e formatos do ficheiro, os direitos de autor, as políticas das agências de financiamento, a aplicação de embargos, entre outros. Abordaremos de seguida os principais componentes na gestão do Estudo Geral<sup>8</sup>.

### 4.1 Configuração do DSpace-CRIS

Após uma década com o software DSpace, houve a necessidade de fortalecer a ligação com as unidades de Investigação & Desenvolvimento (I&D) e satisfazer as suas necessidades de informação, adicionando ao tradicional repositório de publicações valências de um Sistema de Gestão de Informação Científica (CRIS - Current Research Information System). Com a implementação do sistema DSpace-CRIS procurou-se ultrapassar algumas das dificuldades sentidas para adicionar informação de espectro mais alargado da atividade científica, nomeadamente: informação sobre a unidade de investigação, perfis dos investigadores associados, projetos desenvolvidos, prémios de reconhecimento. Com a flexibilidade deste novo sistema foram configuradas novas entidades e atributos permitindo assim completar a informação sobre o âmbito e contexto dos conteúdos disponíveis que obedecesse à norma de exportação de dados CERIF<sup>9</sup>.

Desde logo as vantagens de englobar novos aspetos da atividade científica permitiu também incluir aspetos identificados com o impacto da publicação, nomeadamente a disponibilização de esta-

---

<sup>8</sup> À data em que foi escrito este texto, julho de 2019, os desenvolvimentos feitos eram os que se indicam nos pontos seguintes.

<sup>9</sup> Common European Research Information Format, <https://www.eurocris.org/cerif/main-features-cerif>.

tísticas de uso do Perfil do Investigador, o número cumulativo de visualizações e *downloads* das publicações de um investigador, bem como dados bibliométricos, como o número de trabalhos indexados, o número de citações na *Scopus* e *Web of Science* e dados sobre métricas alternativas.

## 4.2 Curadoria digital

O crescimento exponencial de depósitos realizados na modalidade de autoarquivo em diferentes áreas científicas, assim como a multiplicidade de formatos carregados, contribuem para um maior esforço na descrição e normalização dos conteúdos. Quando o depósito é realizado automaticamente mediante a introdução do DOI, ou através da importação de um ficheiro exportado dos gestores bibliográficos (Bibtex, RIS, EndNote), nem sempre a informação recolhida é suficientemente completa ou corresponde às taxonomias definidas.

A curadoria digital, e em particular a curadoria dos metadados, é uma importante componente na gestão de sistemas de informação, permitindo a identificação, descrição, pesquisa e a recuperação de informação mais relevante e pertinente (Méndez Rodríguez, 2002).

O investimento na curadoria digital é rentabilizado com a exposição dos metadados por OAI-PMH<sup>10</sup>, contribuindo para uma formatação correta do XML, evitando erros que decorrem do “copiar e colar” ou inconformidades nas taxonomias de cada *set*. Por outro lado, a qualidade dos metadados aumenta o nível de descoberta para os utilizadores nos sistemas agregadores (OpenAIRE, BASE<sup>11</sup>, CORE<sup>12</sup>).

---

10 Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting, <https://www.openarchives.org/pmh/>.

11 Bielefeld Academic Search Engine, <https://www.base-search.net/>.

12 Disponível em <https://core.ac.uk/>.

### 4.3 Controlo de Autoridade

A função do controlo de autoridade está profundamente relacionada com a atividade desenvolvida na gestão do catálogo bibliográfico das bibliotecas. Tradicionalmente, esta atividade tem como objetivo a criação e a manutenção dos ficheiros de autoridade de modo a controlar as formas autorizadas de nomes, assuntos e títulos. Esta preocupação é também visível nas publicações digitais e, conforme referencia Méndez Rodriguez (2002), uma das funções emergentes do uso dos metadados incide sobre a autoria e a propriedade intelectual.

A adoção de diferentes formas do nome por parte dos autores, assim como de afiliações semelhantes em diferentes publicações resulta numa maior dificuldade em agregar e recuperar a produção do investigador. Por outro lado, a desambiguação da autoria e da afiliação são processos morosos e sem a possibilidade de serem automatizados. No Estudo Geral esta tarefa é facilitada pelo mecanismo de sugestão do DSpace-CRIS que associa um identificador de autoridade ao Perfil do Investigador com um nome semelhante. Para que o processo seja concluído, o gestor do repositório tem a responsabilidade de o validar, o que aumenta o grau de confiança no valor desse metadado. Outra funcionalidade disponível aquando do depósito consiste na permissão do investigador validar a autoria da publicação ao selecionar o Perfil do Investigador correspondente ou, posteriormente, reclamando a publicação como sendo da sua autoria, através de uma hiperligação disponível na página da publicação. De igual modo, no caso dos perfis não validados pelo gestor do repositório, o investigador pode também reclamar o seu perfil.

No Perfil do Investigador ficam disponíveis dados sobre a afiliação, as formas de nome mais utilizadas e outros identificadores utilizados, nomeadamente o ORCID iD<sup>13</sup>, ResearcherID e Scopus

---

13 Open Researcher and Contributor iD, <https://orcid.org/>.

Author ID. Por intermédio da API<sup>14</sup> do ORCID é possível atualizar os dados sobre o investigador e publicações com a plataforma ORCID. A interoperabilidade destes dois sistemas permite a sincronização da informação dos investigadores, reduzindo esforços na replicação da informação a introduzir.

Para que o investigador edite e aceda às funcionalidades do repositório é necessário autenticar-se com a sua conta institucional ou, em alternativa, com as credenciais da plataforma ORCID. A identificação dos utilizadores é uma necessidade emergente que permitirá aos repositórios de nova geração identificar e compreender os seus utilizadores, de modo a desenvolver novos serviços de suporte e novas funcionalidades, como por exemplo, a anotação e a arbitragem (COAR, 2017).

#### **4.4 Identificação e eliminação de duplicados**

Outra das tarefas fundamentais na gestão da informação disponível no repositório prende-se com a identificação e eliminação das publicações duplicadas, muitas vezes resultante de importações em lote realizadas anteriormente e da inexistência de um mecanismo de alerta para a duplicação de registos.

Atualmente, o sistema permite alertar os depositantes para uma publicação duplicada, se tiverem o mesmo identificador DOI, PMID, arXiv, SCOPUS ou da WoS. Outro elemento de metadados utilizado na identificação de duplicados é o título da publicação. No entanto, os falsos duplicados são recorrentes porque embora tenham o mesmo título, pertencem a autores diferentes ou correspondem a outras edições. Nestes casos, é sempre necessário comparar outros elementos de metadados, como por exemplo os autores, a data de publicação e o tipo de documento. Só após a verificação de todos

---

<sup>14</sup> Application Programming Interface.

estes elementos é que o gestor do repositório está em condições de decidir se os registos são, efetivamente, duplicados.

#### 4.5 Validação e enriquecimento de metadados

O Estudo Geral, enquanto provedor de conteúdos, é agregado no RCAAP, que disponibiliza o Validador RCAAP<sup>15</sup> que permite a validação dos metadados do repositório de acordo com as diretrizes Driver e OpenAIRE. Por intermédio do *parsing* do OAI-PMH, identifica erros de codificação do XML, valida o formatos dos ficheiros, a existência dos elementos de metadados obrigatórios e o uso de vocabulário controlado nos metadado *dc.type* e *dc.language.iso*, entre outros. Após o pedido de validação pelo gestor do repositório é enviado um relatório com a lista dos conteúdos inválidos para cada tipologia de erro, como por exemplo, o idioma, o tipo de acesso, ou o tipo de documento, assim como dados estatísticos sobre os valores utilizados (Carvalho, Truta & Príncipe, 2015).

A infraestrutura OpenAIRE disponibiliza um conjunto de funcionalidades que potenciam a interação com os gestores dos repositórios agregados na rede RCAAP. Por intermédio do *OpenAIRE Dashboard*<sup>16</sup> é possível ao gestor do repositório validar, monitorizar, aceder a estatísticas de uso e receber notificações para enriquecimento de metadados e conteúdos. O *broker service* do OpenAIRE através de diferentes processos, entre os quais a agregação de conteúdos, a identificação e união de duplicados, ou a mineração de dados dos documentos, notifica o gestor sobre os metadados adicionais, como é o caso, por exemplo, da identificação do projeto de investigação (Artini et al., 2015).

A utilização destas ferramentas permite validar e enriquecer os metadados do Estudo Geral, assegurando a sua qualidade e pro-

---

15 Disponível em <http://validator.rcaap.pt/validator2/>.

16 Disponível em <https://provide.openaire.eu/landing>.

movendo a sua interoperabilidade. Por outro lado, a presença do Estudo Geral em redes e infraestruturas de acesso aberto incrementa não apenas a sua visibilidade, mas também a preservação dos seus conteúdos.

#### **4.6 Copyright**

A maioria dos trabalhos publicados pelas editoras comerciais retêm os direitos de reprodução, salvo se for uma publicação de acesso aberto ou se o autor tiver adquirido os direitos, pela via dourada. Mesmo sendo uma publicação com os direitos reservados, a maioria das editoras permite o depósito da versão *preprint* ou *post-print* e, em muitos casos, a versão final.

A salvaguarda dos direitos de autor é uma das principais preocupações dos investigadores de forma a não comprometer penalizações por violação do *copyright* da editora. Também nesta questão o gestor do repositório tem a função de informar os investigadores sobre as políticas de *copyright* das publicações, indicar quais as versões a depositar no repositório que são aceites pelas editoras e os períodos de embargo a que as publicações estão sujeitas. A plataforma *SHERPA/ROME*O é um excelente instrumento de consulta das condições e políticas de *copyright* das publicações e editoras e, também, de apoio à decisão ao investigador na seleção das publicações onde pretende publicar. Assim, durante o processo de depósito no Estudo Geral é exibida a informação ao investigador das versões permitidas pela editora, mediante o preenchimento do campo da revista. Da mesma forma quando uma editora, ou uma agência de financiamento, exigem que seja respeitado um período de embargo é necessário que seja selecionado o acesso embargado no tipo de acesso bem como a sua duração; após este período a publicação ficará disponível em acesso aberto. No caso das publicações sem qualquer política de acesso definida, o investigador tem a possibilidade de selecionar uma licença *Creative Commons*.



#### **4.7 Cumprimento de políticas**

Em Portugal, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) é a entidade governamental responsável pelo financiamento e avaliação do sistema científico, que em 2014 definiu a sua Política sobre Acesso Aberto a publicações científicas e dados resultantes de investigação financiada. No caso das publicações, estas devem ser depositadas num dos repositórios em acesso aberto do RCAAP, logo que possível, de preferência após a aceitação da publicação. Em casos excecionais é permitido um período de embargo desde que justificado.

Também a Comissão Europeia definiu políticas de acesso aberto no 7º Programa Quadro e no programa H2020 para as publicações que resultem de investigação financiada, assegurando o acesso aberto imediato ou, no limite, permitindo um embargo até 12 meses. Do mesmo modo, estas publicações devem ser depositadas num repositório institucional da rede RCAAP.

Para que as publicações resultantes de investigação financiada sejam reconhecidas no repositório, o gestor deve assegurar a disponibilização dos campos exigidos nestas políticas, nomeadamente a identificação do projeto de investigação, o tipo de acesso e a justificação do embargo.

O diretório *Sherpa Juliet*<sup>17</sup> reúne as políticas de acesso aberto das agências financiadoras sendo uma ferramenta de extrema utilidade para gestores de repositórios e investigadores.

#### **4.8 Provas académicas**

A preservação e divulgação das teses de doutoramento e das dissertações de mestrado tem sido uma das prioridades na gestão do repositório, desde que o Estudo Geral foi criado. Para além das ações de formação e sensibilização dos alunos de licenciatura e de mestrado para a importância de realizarem o depósito da sua tese

---

<sup>17</sup> Disponível em <https://v2.sherpa.ac.uk/>.

no repositório institucional, o SIBUC também preparou projetos académicos com o objetivo de realizar tarefas de digitalização, descrição e depósito de trabalhos de final de curso e de dissertações de mestrado (Miguéis et al., 2010).

Para agilizar e desmaterializar a apresentação da documentação para realização de provas académicas - nomeadamente Provas de Agregação, Provas de Habilitação para o Exercício de Funções de Coordenação Científica, Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica e Provas de Doutoramento - foi desenvolvido um fluxo de trabalho, em colaboração com o Serviço de Gestão Académica, que permitiu o acesso reservado por parte dos elementos do júri à documentação depositada pelo candidato. Findo o processo, esta documentação, de modo particular as publicações, é disponibilizada publicamente. A cooperação interna facilita a partilha de tarefas e dá lugar a uma participação ativa dos autores no processo de autoarquivo, permitindo o acompanhamento de todo o ciclo de vida do documento (Miguéis et al, 2011).

Mais recentemente, a entrada em vigor do Decreto-Lei 115/2013 e da Portaria 285/2015, que redefinem o depósito legal das teses e dissertações, obrigou a uma nova configuração do fluxo destas provas. Como o processo já era realizado no InforEstudante, módulo que pertence ao sistema Nónio utilizado na gestão académica da UC, definiram-se novos procedimentos para que as dissertações de mestrado fossem incluídas no Registo Nacional de Teses e Dissertações (RENATES), com a atribuição do TID<sup>18</sup> e posteriormente incluídas no repositório. Parte do processo confinou-se à adição de novos elementos de metadados do esquema de metadados NDLTD<sup>19</sup>, como por exemplo, o *thesis.degree.grantor*, *thesis.degree.level*, *dc:identifier*.

---

18 Identificador atribuído ao registo das dissertações e doutoramentos pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência.

19 Metadata Standard for Theses and Dissertations.

*tid* e o *thesis.degree.discipline*. O processo fica concluído quando o RENATES valida o depósito da tese ou dissertação no repositório, ao fazer corresponder o TID ao identificador *handle* do documento.

#### **4.9 Comunicação, formação e suporte**

Com o constante desenvolvimento do Estudo Geral, bem como com o crescente número de funcionalidades disponíveis, torna-se fundamental informar os utilizadores das melhorias realizadas. Os materiais de apoio disponíveis no Estudo Geral, nomeadamente os tutoriais de depósito, a informação sobre direitos de autor, a documentação técnica e as respostas às perguntas mais frequentes, contribuem para um rápido esclarecimento das principais dúvidas dos utilizadores.

As sessões de formação realizadas têm como principal objetivo a sensibilização dos autores para a importância do autoarquivo, desmistificando a ideia da complexidade associada ao depósito, abordando também questões relacionadas com o cumprimento das políticas de Acesso Aberto ou as versões permitidas por cada editora, entre outras. Com alguma frequência, para responder às solicitações dos docentes e investigadores, são realizadas sessões no âmbito de unidades curriculares dos mestrados e dos programas doutorais.

Convém ainda referir que as ocorrências de carácter técnico relacionadas com o repositório Estudo Geral apresentam um número significativo (40%) no cômputo geral das notificações recebidas pelo SIBUC, que gere vários sistemas de informação, como é o caso do sistema de gestão de informação bibliográfica e da biblioteca digital AlmaMater, e que estão sob a sua responsabilidade. Desde 2016 que o número de pedidos tem aumentado de modo substancial, tendo sido resolvidas 695 ocorrências em 2018. As principais questões dizem respeito à atribuição de permissões de depósito, aos pedidos de cópia de documentos embargados e às dúvidas sobre o depósito.

## CONCLUSÃO

A gestão dos repositórios institucionais representa uma ação particular no âmbito da gestão documental que inclui a criação, o tratamento, a transmissão e acesso à documentação científica produzida na instituição. O trabalho desenvolvido pelos gestores do repositório Estudo Geral compreende tarefas que vão desde a implementação e a configuração até à preservação dos conteúdos depositados, o que permite enfrentar os novos desafios procedentes da Ciência Aberta.

A recente implementação de um sistema CRIS foi um passo importante para satisfazer as necessidades das unidades de I&D da UC, permitindo facilitar a gestão e interligação de várias componentes da atividade científica. Por outro lado, permitiu beneficiar dos avanços realizados em diversos aspetos, nomeadamente na curadoria digital, no cumprimento das políticas de Acesso Aberto, no desenvolvimento de fluxos de trabalho entre serviços e na atual interoperabilidade entre sistemas com o recurso a APIs. Neste cenário, o gestor do repositório desempenha um papel cada vez mais preponderante nos processos da gestão da Ciência.

Atualmente, o Estudo Geral é um importante instrumento na preservação da memória intelectual da UC. Pretende-se que, num futuro próximo, se venha a converter na fonte preferencial para a identificação e referenciação da produção científica da UC, o elo de ligação com a avaliação dos docentes e investigadores e com a validação das agências de financiamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amante, M. (2014). O bibliotecário como gestor do conhecimento: O caso dos repositórios. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 8 (2). Recuperado em <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v8i2.636>.
- Armbruster, C. & Romary, L. (2009). Comparing repository types: Challenges and barriers for subject-based repositories, research repositories, national repository

- systems and institutional repositories in serving scholarly communication. Recuperado em <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1506905>.
- Artini, M., Atzori, C., Bardi, A., Bruzzo, S., Manghi, P., Mannocci, A. (2015). The OpenAIRE Literature Broker Service for Institutional Repositories. *D-Lib Magazine*, 21(11/12). Recuperado em <http://doi.org/10.1045/november2015-artini>.
- Borges, M. M. (2006). *A esfera: Comunicação acadêmica e nova mídia*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Byford, S., Carter, I., Cockerill, M., Friend, F., Hale, C., Jubb, M., Thorn, S. (2009). *Paying for open Access publication charges. Guidance for higher education and research institutions, publishers and authors. A report by Universities UK and the Research Information Network*. London: Research Information Network. Recuperado em <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Paying-open-access-charges-guidance.pdf>.
- Carr, L., Brody, T. & Swan, A. (2008). Repository statistics: what do we want to know? *Third International Conference on Open Repositories*, Southampton, UK. Recuperado em <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/30/>.
- Carvalho, J., Truta, R., & Príncipe, P. (2015). Validador RCAAP: ferramenta para promover a interoperabilidade e a qualidade dos metadados. *12.º Congresso Nacional BAD*, Évora. Recuperado em <http://hdl.handle.net/1822/39576>.
- COAR (2017). *Next Generation Repositories: Behaviours and Technical Recommendations of the COAR Next Generation Repositories Working Group*. Recuperado em <https://www.coar-repositories.org/files/NGR-Final-Formatted-Report-cc.pdf>.
- Crow, R. (2002). The case for Institutional Repositories: a SPARC position paper. Washington DC: SPARC. Recuperado em [http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf).
- Ferreira, M., Baptista, A. A., Rodrigues, E. & Saraiva, R. (2008). Carrots and sticks: some ideas on how to create a successful institutional repository. *D-Lib Magazine*, 14 (1/2). doi:10.1045/january2008-ferreira.
- Gomes, M. J. & Rosa, F. (2010). *Repositórios institucionais: Democratizando o acesso ao conhecimento*. Salvador: EDUFBA.
- Harnad, S. & McGovern, N. (2009). Institutional repository success is dependent upon mandates: Institutional repositories. The great debate. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. 35 (4), 27-31.
- Harnad, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y. & Eberhard, R. (2008). The access/impact problem and the Green and Gold Roads to Open Access: An update. *Serials review*, 34 (1) 36-40. Recuperado em <http://eprints.soton.ac.uk/265852/>.
- Hitchcock, S. (2004-2007). The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: A bibliography of studies. Recuperado em <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>.
- Knuth, P. & Zdrahal, Z. (2011). CORE: Connecting repositories in the open access domain. Geneva: CERN. Recuperado em [http://indico.cern.ch/contributionDisplay.py?contribId\\_53&sessionId=10&confId=103325](http://indico.cern.ch/contributionDisplay.py?contribId_53&sessionId=10&confId=103325).
- Lynch, C. A. (2003). *Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age*. ARL Bimonthly Report, 226. Recuperado em [http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch\\_IRs.pdf](http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch_IRs.pdf).

- Méndez Rodríguez, Eva Maria (2002). *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón: Trea.
- Miguéis, A., Neves, B., Silva, A. L., Trindade, A., & Fiolhais, C. (2010). Desenvolvimento e gestão do Estudo Geral: repositório da produção científica da Universidade de Coimbra. *1ª Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto*, Braga. Recuperado em <http://hdl.handle.net/10316/14216>.
- Miguéis, A., Silva, A. L., Neves, B., Trindade, A. & Bernardes, J. A. C. (2011). O papel do Estudo Geral, repositório institucional da Universidade de Coimbra, na gestão das Provas Científicas e Académicas. *2ª Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto*, Rio de Janeiro. Recuperado em <http://hdl.handle.net/10316/17719>.
- Moreira, J. M., Saraiva, R., Carvalho, J., & Rodrigues, E. (2010). Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal: uma ferramenta ao serviço da ciência portuguesa. *Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*. Guimarães: APBAD. Recuperado em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/478>.
- Príncipe, P. (2018). OpenAIRE infrastructure and services: advancing Open Science. *13th International Open Repositories Conference*. Recuperado em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/54997>.
- Romary, L., & Armbruster, C. (2009). Beyond institutional repositories. Recuperado em <http://ssrn.com/abstract=1425692>.
- Sale, A.H.J. (2006). A researcher's viewpoint. In *Open Access: key strategic, technical and economic aspects* (pp. 87-100). Oxford: Chandos Publishing. Recuperado em <http://eprints.utas.edu.au/257/1/Chapter.pdf>.
- Swan, A. (2007). Open Access and the progress of science. *American Scientist*. 95 (3) 198-200. Recuperado em <http://www.americanscientist.org/issues/pub/open-access-and-the-progress-of-science>.