

Pecha kucha

A evolução dos serviços de suporte ao Acesso Aberto e à Gestão de Dados de Investigação na Universidade do Minho: uma visão integrada

The evolution of Open Access and Research Data Management support services at the University of Minho: an integrated perspective

La evolución de los servicios de apoyo al Acceso Abierto y a la Gestión de Datos de Investigación en la Universidad del Minho: una visión integrada

Alexandre Rocha

Serviços de Documentação e Bibliotecas da Universidade do Minho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2335-0399>

Email: alexandre.rocha@usdb.uminho.pt

Pedro Príncipe

Serviços de Documentação e Bibliotecas da Universidade do Minho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8588-4196>

Email: pedro.principe@usdb.uminho.pt

Paula Moura

Serviços de Documentação e Bibliotecas da Universidade do Minho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0573-4308>

Email: paula.moura@usdb.uminho.pt

André Vieira

Serviços de Documentação e Bibliotecas da Universidade do Minho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4302-645X>

Email: andre.vieira@usdb.uminho.pt

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar as iniciativas da Universidade do Minho no suporte à adoção de práticas de acesso aberto e gestão de dados de investigação. Ao longo das últimas duas décadas, a Universidade do Minho, através da Unidade de Serviço de Documentação e Bibliotecas, tem vindo a disponibilizar serviços que apoiam os investigadores na adoção de boas práticas de ciência aberta, alicerçados em políticas e estratégias institucionais. Entre eles, incluem-se serviços para a publicação em acesso aberto de literatura científica e académica – RepositóriUM e UMinho Editora – e DataRepositóriUM, para depósito e partilha de dados de investigação; serviços para a elaboração de planos de gestão e partilha de dados – OpenDMP.PortAberta; serviços para cadernos de laboratório eletrónicos; e um portal de investigação para representação da atividade e produção académica e científica dos membros da academia e centros de investigação – PortAberta: Portal de Investigação da UMinho. Alinhado com a oferta de serviços, é promovido um programa integrado de suporte e formação que apoia a adoção dos serviços e boas práticas de ciência aberta. Com esta visão de 360º, dá-se a conhecer um exemplo institucional de disponibilização de serviços para apoiar boas práticas de ciência aberta, procurando refletir sobre o percurso já realizado, o presente e as perspetivas de desenvolvimento futuro.

Palavras-chave: Acesso Aberto; Gestão de Dados de Investigação; Serviços; Ciência Aberta; Política institucional; Universidade do Minho

Abstract

This article aims to present the initiatives of the University of Minho in supporting the adoption of Open Access and Research Data Management practices. Over the past two decades, the University of Minho, through its Documentation and Libraries Service Unit, has been offering services that support researchers in adopting good open science practices, grounded in institutional policies and strategies. These include services for the open access publication of scientific and academic literature – RepositóriUM and UMinho Editora – and DataRepositóriUM for deposit and sharing of research data; services for the development of management plans and sharing data – OpenDMP.PortAberta; an electronic lab notebook service; and a research portal for showcasing the academic and scientific activity and output of members of the university and research centers – PortAberta: UMinho Research Portal. Aligned with them, an integrated support and training program is promoted to facilitate the adoption of the services and the open science best practices. With this 360º vision, the article presents an institutional example of services to support open science best practices, aiming to reflect on the journey so far, the current landscape, and the perspectives of future development.

Keywords:

Resumen

Este artículo tiene como objetivo presentar las iniciativas de la Universidad del Minho en el apoyo a la adopción de prácticas de acceso abierto y gestión de datos de investigación. A lo largo de las dos últimas décadas, la Universidad del Minho, a través de la Unidad de Documentación y Bibliotecas, ha venido ofreciendo servicios que apoyan a los investigadores en la adopción de buenas prácticas de ciencia abierta, basadas en políticas y estrategias institucionales. Entre estos servicios se incluyen: las plataformas para la publicación en acceso abierto de literatura científica y académica – RepositóriUM y UMinho Editora – y DataRepositóriUM, para el depósito y la compartición de datos de investigación; el servicio de elaboración de planes de gestión y compartición de datos – OpenDMP.PortAberta; el servicio de cuadernos de laboratorio electrónicos; y un portal de investigación para la representación de la actividad y producción académica y científica de los miembros de la universidad y de los centros de investigación – PortAberta:

Portal de Investigación de la UMinho. En consonancia con esta oferta de servicios, se promueve un programa integrado de apoyo y formación que facilita la adopción de estos servicios y de buenas prácticas de ciencia abierta. Con esta visión de 360º, se presenta un ejemplo institucional de provisión de servicios para apoyar buenas prácticas de ciencia abierta, buscando reflexionar sobre el recorrido hasta aquí, el presente y las perspectivas de desarrollo futuro.

Palabras clave:

Enquadramento

O Serviço de Documentação e Bibliotecas (USDB), da Universidade do Minho (UMinho), através do seu Gabinete de Gestão de Informação Científica e Repositórios e Ciência Aberta¹, disponibiliza um portfólio alargado de serviços e ferramentas que apoiam e promovem as melhores práticas de ciência aberta, desde o acesso aberto às publicações, até a gestão e partilha de dados. O caminho percorrido até aqui é já bastante longo, tanto a nível nacional como europeu ou mundial, sendo a UMinho uma das instituições “pioneiras”, resultado do seu compromisso constante com o movimento de acesso aberto e ciência aberta.

Visão integrada dos serviços de suporte ao acesso aberto a publicações

Este percurso teve início com o lançamento, em 2003, do repositório institucional RepositóriUM2 (software DSpace) (Universidade do Minho, 2010). Em maio deste mesmo ano, foi organizada, na UMinho, a 1ª Conferência Open Access (Carvalho et al., 2013), o embrião da atual ConfOA. Desde 2008, a UMinho integra a equipa de coordenação do Projeto “Repositórios Científicos3, que tem por (...) missão promover, apoiar e facilitar a adoção do acesso aberto ao conhecimento científico em Portugal e armazenar, disponibilizar e preservar a produção científica que nos for confiada” (RCAAP, s.d.). Essa trajetória é consolidada através da coordenação e/ou participação em vários projetos nacionais e internacionais, sendo um dos parceiros fundadores do OpenAIRE⁴, organização criada em 2018, com o propósito de consolidar a Política Europeia de Ciência Aberta, com base numa infraestrutura que agrupa e dissemina os resultados das investigações científicas, de forma aberta e transparente.

No ano em que completa 22 anos de existência, o RepositóriUM ultrapassou a marca de 90 mil publicações depositadas, tendo sido efetuados quase 35 milhões de downloads.

Com o intuito de reforçar a componente de acesso aberto às publicações, foi criada, em 2018, a UMinho Editora⁵, para dar corpo à política editorial da UMinho, através da

¹ <https://www.usdb.uminho.pt/pt/Ciencia-Aberta/>

² <https://repositorium.uminho.pt/>

³ <https://www.rcaap.pt/>

⁴ <https://www.openaire.eu/openaire-amke>

⁵ <https://editora.uminho.pt/pt>

promoção do conhecimento gerado na instituição, oferecendo serviços como: i) edição de livros de membros da academia e autores externos, bem como propostas de traduções de obras estrangeiras; ii) alojamento e edição de revistas científicas ou culturais através da plataforma OJS (Open Journal Systems); iii) atribuição de identificadores persistentes (DOIs) a todas as publicações periódicas científicas da universidade; e iv) formação em gestão editorial e nos softwares OJS e OMP (Open Monograph Press). Até julho de 2025, a editora tinha publicado 97 livros, sendo 95 deles em acesso aberto. Hoje, a editora aloja 20 revistas científicas, contando com mais de 60 mil downloads efetuados, ademais de estar indexada em diretórios e bases de dados como o Directory of Open Access Books (DOAB), Web of Science, Dialnet e REDIB.

Visão integrada dos serviços de suporte à gestão e partilha de dados

A aposta na gestão e abertura de dados começou com um plano de intervenção da USDB, definido em 2015 (Príncipe & Saraiva, 2015), para capacitar essa unidade como agente ativo e de suporte no seio da UMinho. Mais tarde, em 2017, como resultado de um processo dinamizado pela Reitoria da UMinho, foi proposta a “Estratégia Institucional para a Gestão dos Dados de Investigação” (Reis et al., 2017), com estudo e recomendações apresentadas à comunidade. Esses planos estratégicos começaram a ser efetivados de forma ampla já em 2020, com a implementação de um serviço de repositório institucional de dados de investigação, o DataRepositóriUM⁶ (software Dataverse⁷), que serve aos investigadores da universidade. Esse novo serviço surgiu no contexto da promoção das boas práticas de ciência aberta e da necessidade de ir ao encontro dos requisitos dos financiadores de ciência, no que toca ao acesso e à partilha dos dados, associados às publicações e aos resultados de investigação. O DataRepositóriUM obteve a certificação de repositório confiável⁸ em julho de 2025 pela Core Trust Seal, e incluiu os seus processos de gestão operacional no Sistema de Gestão e Qualidade da USDB, reforçando o compromisso de oferecer um serviço robusto e alinhado com as melhores práticas de dados FAIR e com a preservação digital. O repositório institucional de dados de investigação tem vindo a crescer de forma gradual, aproximando-se de quase 300 datasets e 3 mil ficheiros depositados e acessíveis em acesso aberto.

A “família” de ferramentas e serviços que dão suporte à ciência aberta na UMinho foi ampliada em 2023 com o Portal de Investigação PortAberta, a plataforma OpenDMP. PortAberta e o sistema de cadernos de laboratório eletrónicos (ELN.PortAberta), desenvolvidos no quadro de um projeto nacional (PortAberta – Portal de Investigação para a Ciência Aberta), em parceria com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB), e no âmbito do Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública (SAMA2020) (Portal de Investigação para a Ciência Aberta, s.d.).

⁶ <https://datarepository.uminho.pt/>

⁷ <https://dataverse.org/>

⁸ Certificação Core Trust Seal: <https://doi.org/10.34894/CYBE7B>

O Portal de Investigação PortAberta⁹ é um sistema de gestão de informação académica e de investigação que agrupa, em perfis, toda a informação dos membros da academia, centros de investigação, e suas produções científicas. Trata-se de uma solução de arquitetura aberta, com base no software VIVO¹⁰, que se encontra na sua fase final de desenvolvimento, com previsão de entrada em produção até ao final de 2025.

O OpenDMP.PortAberta¹¹ (software openCDMP/Argos¹²) é uma plataforma para a elaboração de Planos de Gestão e Partilha de Dados (PGPDs), num modelo de assistente que possibilita a partilha e sua reutilização, incluindo a leitura por máquina (Machine-Actionable DMPs¹³). São disponibilizados modelos adaptados aos requisitos dos principais financiadores, como a FCT em Portugal, o Horizon Europe e a Science Europe, além de modelos para estudantes de doutoramento, em português e em inglês. A pertinência e necessidade dessa ferramenta foi mesmo constatada durante a realização de 8 webinars sobre o uso do OpenDMP.PortAberta, nos anos de 2024 e 2025, em que, uma vez inquiridos, 47% dos participantes afirmaram desconhecer o conceito de PGPD's (Principe et al., 2024).

O ELN.PortAberta¹⁴ é uma ferramenta de cadernos de laboratório eletrónicos, viabilizada através do software de acesso aberto eLabFTW¹⁵, disponível numa instância única para as unidades de investigação da UMinho e do IPB, em fase piloto. Estão envolvidas nesta primeira etapa, seis equipas de centros de investigação das duas instituições, totalizando cerca de 50 participantes. Até ao final de 2025, o serviço terá instâncias de cariz institucional, em função dos resultados do piloto, prevendo-se ter o serviço da UMinho em eln.uminho.pt.

Serviços apoiados em políticas institucionais e programas de capacitação

Esta família de serviços em desenvolvimento, que promovem as práticas de ciência aberta na UMinho, está alicerçada em políticas¹⁶ de acesso aberto definidas já desde 2005, relativas ao auto-arquivo da produção científica da Universidade. Recentemente, com o estabelecimento de uma nova Política de Ciência Aberta, formalizada pelo Despacho RT-91/2025 de junho de 2025, passaram a vigorar um conjunto de orientações atualizadas, nomeadamente: i) “o alargamento das orientações a todo o espectro da

⁹ <https://portaberta.uminho.pt/>

¹⁰ <https://www.vivoweb.org>

¹¹ <https://opendmp.portaberta.pt>

¹² OpenDMP(Argos): <https://argos.openaire.eu/>

¹³ <https://www.rd-alliance.org/groups/dmp-common-standards-wg/outputs/>

¹⁴ <https://eln.portaberta.pt>

¹⁵ <https://www.elabftw.net>

¹⁶ Política de Auto-Arquivo da Produção Científica da Universidade do Minho (2005, 2011) http://repositorium.sdum.uminho.pt/about/docs/Despacho_RT-98_2010.pdf

ciência aberta, incluindo dados de investigação, recursos educativos, ciência cidadã, código aberto e práticas de inovação abertas”; ii) “alinhamento com os requisitos dos principais financiadores, nacionais e internacionais [...] reforçando a obrigatoriedade do depósito no RepositóriUM e o uso de licenças abertas”; iii) “orientações mais claras para a gestão, o depósito e a abertura de dados de investigação, alinhadas com os princípios de dados FAIR”; iv) “o reconhecimento dos livros e capítulos de livros como categorias relevantes de publicação científica”; e v) “a valorização de princípios de avaliação da investigação que contrariem o uso inadequado de métricas e promovam a diversidade de práticas de ciência aberta na avaliação dos investigadores” (Universidade do Minho, 2025).

Figura 1 - Representação do envolvimento da UMinho nos serviços e iniciativas de Ciência Aberta



Os serviços e políticas são suportados por um programa integrado de capacitação de investigadores, sem esquecer o necessário enquadramento nacional e internacional, como representado na Figura 1. Especificamente, o programa de capacitação de ciência aberta e responsável inclui: i) série de webinars de demonstração dos serviços, ii) seminários no Colégio Doutoral, iii) Escola de Verão de Ciência Aberta, iv) Escola de Inverno de Dados Abertos, v) Roadshows de Repositórios, e vi) reuniões anuais com diretores de centros de investigação. Essas ações são complementadas por guias e tutoriais para cada serviço e práticas de ciência aberta¹⁷, ademais de um serviço de helpdesk com sistema de tickets e coleção de FAQs.

¹⁷ https://www.usdb.uminho.pt/pt/Ciencia-Aberta/Suporte_Capacitacao/

Conclusão

Esta visão geral pretende contribuir para a partilha de um exemplo institucional de disponibilização de serviços que promovem a adoção de boas práticas de acesso aberto e de gestão de dados de investigação, podendo servir de inspiração para outras instituições que estejam no processo de criação ou amadurecimento de um ecossistema de serviços e políticas para promoção das práticas de ciência aberta e que sejam responsáveis na sua comunidade.

CRediT – Contribuições dos Autores

Alexandre Rocha | Escrita – redação original. Pedro Príncipe | Escrita – revisão e edição. Paula Moura | Escrita – revisão e edição. André Vieira | Escrita – revisão e edição

Referências

Carvalho, J., Mendes Moreira, J., & Saraiva, R. (2013). O RCAAP e a evolução do Acesso Aberto em Portugal. In E. Rodrigues, A. Swan, & A. A. Baptista (Eds.), Uma Década de Acesso Aberto na UMinho e no Mundo (pp. 151-171). Universidade do Minho, Serviços de Documentação.

Portal de Investigação para a Ciência Aberta. (s.d.) Sobre o projeto. <https://portaberta.pt/sobre-o-projeto/>

Príncipe, P., Rocha, A., & Pais, C. (2024, 21–22 de novembro). Programa de divulgação e formação do serviço OpenDMP PortAberta para elaboração de Planos de Gestão e Partilha de Dados. [Poster]. 1º Fórum de Gestão de Dados de Investigação, Viseu, Portugal. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/94883>

Príncipe, P., & Saraiva, R. (2015). Serviços para suporte à gestão de dados científicos: plano de intervenção dos SDUM. [Conferência]. 12º Congresso Nacional BAD. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/39571>

RCAAP. (s.d.). Sobre: Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. RCAAP. <https://projeto.rcaap.pt/sobre-rcaap/>

Reis, R. L., Rodrigues, E., Ferreira, E. C., Palha, J. A., González-Méijome, J. M., Gomes, M. E., Gonçalves, M. M., Martins, M. de L., Monteiro, N. P., Novais, P., & Príncipe, P. (2017) Estratégia institucional para a gestão dos dados de investigação: estudo e recomendações.

Universidade do Minho. (2010). Despacho RT-98/2010. Universidade do Minho (novembro): 1-2. https://repositorium.sdum.uminho.pt/about/docs/Despacho_RT-98_2010.pdf

Universidade do Minho. (2025). Políticas de Ciência Aberta. <https://www.uminho.pt/PT/investigacao/cienciaaberta/Paginas/politicas-ciencia-aberta.aspx>