

WORKSHOP 4

GESTÃO DE DADOS CIENTÍFICOS: desenvolvimento de serviços nas instituições de investigação portuguesas

PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE DOUTORAMENTO E INVESTIGADORES PARA A GESTÃO DE DADOS CIENTÍFICOS



1. A NOVA Escola Doutoral
2. O Curso de Research Data Management =
Curso de Gestão de Dados Científicos

1. Enquadramento

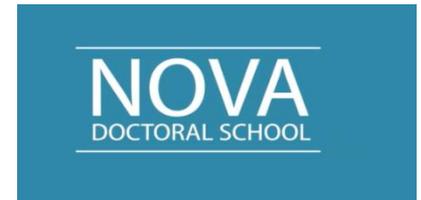
3

- A NOVA Escola Doutoral tem:
 - ▣ **como objetivo**
 - promover a qualidade, a interdisciplinaridade e a internacionalização dos programas doutorais de toda a Universidade;
 - ▣ **como público-alvo**
 - os estudantes de doutoramento da Universidade Nova de Lisboa;
 - os seus supervisores/orientadores.





- Os **catorze cursos** de formação transversal da NOVA ED são:
 - ▣ gratuitos e de inscrição voluntária;
 - ▣ realizados em língua inglesa;
 - ▣ sujeitos a avaliação;
 - ▣ os ECTS obtidos são creditados no programa doutoral ou em suplemento ao diploma;
 - ▣ as turmas são constituídas por alunos provenientes de várias Faculdades ou Escolas da Universidade;
 - ▣ diferentes dinâmicas em cada curso lecionado.





2. O curso de Research Data Management

7

- O curso de **Research Data Management** – Gestão de Dados de Científicos – (Outubro 2014) é:
 - um curso de iniciação;
 - tem a duração de dois dias (1 ECTS);
 - está organizado em quatro módulos de meio dia cada;
 - a avaliação é feita através de um teste de escolha múltipla.



The word cloud features the following terms: Open, Data, Research, data, Management, Interoperability, Information, Access, repositories, journals, initiatives, Science, Horizon, commons, and others.

Research Data Management

Este curso pretende ajudar os pesquisadores e estudantes de doutoramento a gerir os seus dados científicos em conformidade com as directrizes das agências de financiamento, e a torná-los visíveis e citáveis.

A quem se destina? Estudantes de doutoramento que frequentam a Universidade NOVA de Lisboa e Doutorados a exercer funções na NOVA (Investigadores, Docentes e Pós-doc)

Programa do curso de RDM

8



- Nos dois primeiros módulos, o curso de *Research Data Management*:
 - enquadra o conceito de “dados científicos” e a forma como devem ser geridos;
 - dá a conhecer ferramentas que permitem disponibilizar os dados da investigação em repositórios compatíveis com outros sistemas de gestão de informação científica - de forma a assegurar a interoperabilidade e cumprir as recomendações das entidades financiadoras;



EUROPEAN COMMISSION - Guidelines on open access to scientific publications and research data in Horizon 2020. Version 1.0. Brussels: European Commission , 2013. http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

- promove o acesso aberto e incentiva a sua adopção, tanto no mercado editorial como através da atribuição de licenças Creative Commons;
- confere consciência da distinção entre "acesso aberto" e "quão aberto é“;
- alerta para os diferentes modelos de publicação fundamental para a mudança na avaliação do acesso aberto;

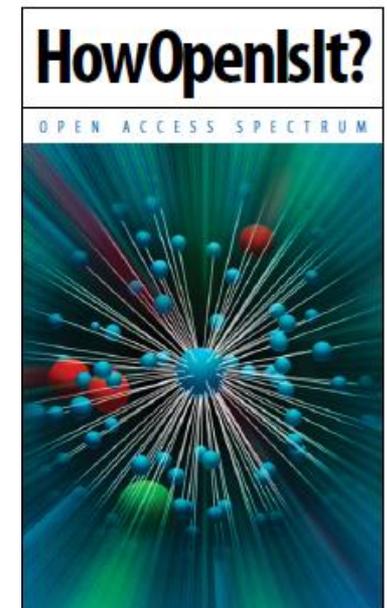


Image attribution: Christian Damasco et al. PLOS ONE, 2011. 4(3). Licensed under CC BY

- salienta o potencial benefício da partilha de dados para o progresso científico;
- aborda iniciativas políticas e institucionais, ao nível nacional e internacional, para a gestão dos dados científicos / a promoção do seu acesso aberto;
- apresenta alguns dos repositórios que cumprem com as políticas de gestão de dados;





[Dados BNP](#) [Serviços de pesquisa e recuperação](#) [Serviços OAI-PMH](#) [Linked Data](#) [Documentação](#)

Dados BNP

A Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) fornece, nestas páginas, informação e acesso aos conjuntos de dados que disponibiliza livre e gratuitamente: todo o catálogo bibliográfico da BNP, da Base Nacional de Dados Bibliográficos - PORBASE, a Bibliografia Nacional Portuguesa (desde 1931) e Biblioteca Nacional Digital, entre outros.

Os dados podem ser obtidos em diferentes esquemas (UNIMARC, Dublin Core, Mods) e formatos de codificação (ISO2789, MarcXchange, RDF, RDF Turtle, RIS) através de [serviços de pesquisa e recuperação](#) de registos ou [serviços OAI-PMH](#) para obtenção de conjuntos de dados.

Parte destes serviços de acesso aos dados dos sistemas de informação bibliográfica da BNP já existem desde 2003, em regime de acesso livre. A sua publicação neste site reforça a visibilidade e amplia a diversidade dos serviços disponíveis, no espírito da política de livre acesso aos dados preconizada pela [Diretiva 2013/37/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Junho de 2013](#), que altera a [Diretiva 2003/98/CE Relativa à Reutilização de Informações do Setor Público, de 17 de novembro \(PSI\)](#).

Neste sentido, os dados são disponibilizados sob uma licença CC0 ([Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication](#)), pelo que podem ser utilizados, e reutilizados, sem quaisquer restrições, para quaisquer fins, comerciais ou não. Todos os serviços de acesso aos dados e conjunto de dados não requerem qualquer registo prévio ou autenticação.

Os serviços de dados abertos da BNP estão também disponíveis em [Dados.gov](#) e [DataHub](#).



- promove o auto-arquivo dos dados científicos em repositórios e directórios abertos credíveis de dados científicos: Zenodo, Figshare, Github, Arxiv.org, re3data.org, etc.



<http://zenodo.org/>



<http://figshare.com>



<https://github.com/>

arXiv.org

<http://arxiv.org/>

re3data.org
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

<http://www.re3data.org/>



What is a DMP?

DMPs are written at the start of a project to define:

- What data will be collected or created?
- How the data will be documented and described?
- Where the data will be stored?
- Who will be responsible for data security and backup?
- Which data will be shared and/or preserved?
- How the data will be shared and with whom?



THE UNIVERSITY *of* EDINBURGH

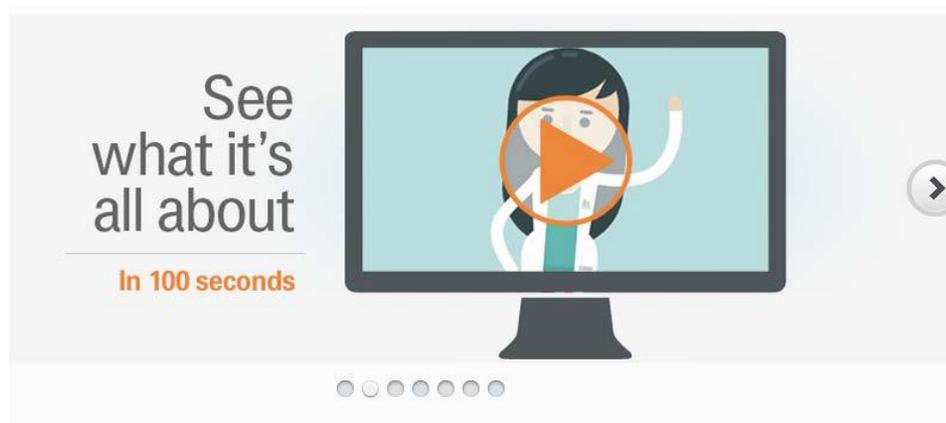
A final recommendation...

- MANTRA is an internationally recognized self-paced online training course developed by EDINA & Data Library for PGR's and early career researchers in data management issues.
- 8 self-paced learning modules which map onto the research data lifecycle
- Data handling exercises with open datasets in 4 analytical packages: R, SPSS, NVivo, ArcGIS.



<http://datalib.edina.ac.uk/mantra>

- demonstra-se, na prática – através do portal OpenAire – de que forma as publicações e dados de investigação são recolhidos na página do projeto



<https://vimeo.com/108790101>



<https://www.openaire.eu/>

OpenAIRE Depositing

- 1 INSTITUTIONAL REPOSITORY**
of the research institution with which they are affiliated
- 2 SUBJECT/THEMATIC REPOSITORY**
- 3 ZENODO REPOSITORY**
Centralised option set up by the OpenAIRE project and CERN

Through OpenAIRE they can be directed to: Publication repositories (OpenDOAR), Research Data repositories (RE3DATA). If no repository is available: Zenodo at CERN (sponsored by OpenAIRE) OpenAIRE harvests directly from a number of OpenAIRE compliant OA publishers and journal aggregators.

OPENAIRE USES
OpenDOAR
re3data.org
as authoritative repository registries

European Union
European Commission

Notas finais

20

- Em termos de **aprendizagem**, espera-se que os estudantes, no final do curso de **Research Data Management**, reconheçam a importância de uma adequada gestão de dados científicos e se familiarizem com as ferramentas e plataformas mais adequadas.
- As **avaliações do ensino** têm demonstrado que o saldo é muito positivo e que a formação de estudantes de doutoramento e investigadores para a **gestão de dados científicos** em conformidade com as directrizes das agências de financiamento (tornando-os visíveis e citáveis e aumentando as citações e impacto de cada investigador) se revela essencial.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
isabel.andrade@ensp.unl.pt

