

Workshop 3

Boas práticas na Publicação Científica

Organização



Apoio



Financiamento



POLÍTICA DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO PARA EDITORAS E REVISTAS CIENTÍFICAS



& PRESERVAÇÃO DIGITAL DE REVISTAS

Organização



Apoio



Financiamento



AGENDA

2º ENCONTRO PUBIN
REVISTAS E COMUNICAÇÃO
CIENTÍFICA PARA A CIÊNCIA ABERTA

1. **Políticas de Dados para Editoras e Revistas Científicas: o essencial e planos de ação para a definição de uma política**
2. **Casos de estudo e análise de políticas de disponibilização de dados e exploração de *data availability statements***
3. **O essencial de um plano de ação para a Preservação Digital de revista: "Aberto não é para sempre"**
4. **Exploração de casos de uso, lacunas nas revistas e o que pode ser feito na prática: Keepers, LOCKSS, CLOCKSS, Arquivo da web**

Organização

FCCN serviços
digitais
fct

fct Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



Apoio



Financiamento



MATERIAIS

2º ENCONTRO PUBIN

REVISTAS E COMUNICAÇÃO
CIENTÍFICA PARA A CIÊNCIA ABERTA



<https://bit.ly/PUBIN2025-WS3>

Organização

FCCN serviços
digitais
fct

fct Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



Apoio



UNIVERSIDADE
CATOLICA
PORTUGUESA

Financiamento





Agências financiadoras de ciência e instituições de investigação estão a criar e introduzir políticas e requisitos de gestão e partilha de dados de investigação.
COM O AUMENTO DESTAS POLÍTICAS, AUMENTA O RISCO DE POTENCIAL CONFUSÃO COM A APLICAÇÃO DE REQUISITOS.



GARANTIR QUE OS DADOS TÊM UM PAPEL MAIS PROEMINENTE NOS RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO

- Boas práticas de gestão de dados FAIR
- Depósito dados em repositórios confiáveis com identificadores persistentes.
- Associar dados aos artigos (publicações).

nature materials

Editorial | Published: 18 December 2019

Data take centre stage

Nature Materials **19**, 1(2020) | [Cite this article](#)

999 Accesses | 42 Altmetric | [Metrics](#)

We are updating our editorial policies to further encourage authors to make their data publicly accessible. Publishing Extended Data figures and source data online will also ensure that data are given a more prominent role.

A Data availability statement for accepted articles has been requested by the Nature Research journals for the past three years¹. In this statement, our authors declare how the data behind their published research can be accessed by interested readers, and disclose any potential restriction limiting data sharing. This initiative, aiming at increasing the reproducibility of our papers, has been seamlessly accepted by researchers, who have promptly added this declaration to their manuscripts submitted to the Nature titles. However, in the vast Data take centre stage. *Nat. Mater.* **19**, 1 (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41563-019-0574-2>

Public repositories, which provide digital identifiers to facilitate proper credit attribution to authors and ensure permanent preservation of the data, are widespread on the Internet. For instance, a list of repositories endorsed by the relevant scientific communities for specific datasets can be found in the Nature Research policies on availability of data (<https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/reporting-standards#availability-of-data>) — and the list is rapidly growing.

Data take centre stage

We are updating our editorial policies to further encourage authors to make their data publicly accessible. Publishing Extended Data figures and source data online will also ensure that data are given a more prominent role.

A Data availability statement for accepted articles has been requested by the Nature Research journals for the past three years¹. In this statement, our authors declare how the data behind their published research can be accessed by interested readers, and disclose any potential restriction limiting data sharing. This initiative, aiming at increasing the reproducibility of our papers, has been seamlessly accepted by researchers, who have promptly added this declaration to their manuscripts submitted to the Nature titles. However, in the vast majority of cases data have remained locked up in the authors' drawers, and allowed to see the light only 'upon request'.

In their contribution to the *Why it Matters* column, Natasha Noy, computer scientist at Google Research, and Aleksandr Noy, materials scientist at the Lawrence Livermore National Laboratory in California, USA, reveal that a disappointingly small fraction of the papers published in the first 10 issues of *Nature Materials* in 2019 provided publicly accessible links to data repositories. Yet for materials scientists there are plenty of good reasons to share data — for instance, their results can be merged with those of other labs to create larger datasets, and used for further statistical analysis or for a better training of machine learning algorithms for materials discovery. In addition, several research funders already mandate the public availability of data generated by the researchers they financially support; similarly, publicly funded large-scale facilities require their users to give unrestricted access to their results. Above all, sharing promotes transparency and pushes scientists to scrutinize their own laboratory practices related to the production, presentation and storage of research output.

Public repositories, which provide digital identifiers to facilitate proper credit attribution to authors and ensure permanent preservation of the data, are widespread on the Internet. For instance, a list of repositories endorsed by the relevant scientific communities for specific datasets can be found in the Nature Research policies on availability of data (<https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/>



Credit: Peter Cade/Getty

[reporting-standards#availability-of-data](https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/reporting-standards#availability-of-data)) — and the list is rapidly growing. Discovery of these datasets is also becoming increasingly easier thanks to the development of dedicated search engines, such as Google Dataset Search (<https://toolbox.google.com/datasetsearch>), developed by Natasha Noy and her colleagues.

To make the whole process work efficiently, an extra step is needed from researchers. They have to prepare their data in a shareable form and add metadata that describe the data measured, the techniques and experimental conditions used, and other information key to understanding the content provided. Yet Natasha and Aleksandr Noy explain that several repositories are streamlining this procedure by generating such metadata automatically from the details provided by the authors during upload, and other tools are available to generate them independently.

Now, to further encourage our authors to make that extra step, our journals have modified the requirements for the preparation of the Data availability statement on acceptance of scientific articles for publication. If data, as well as custom computer code used in the article, can be made available only upon request, we will ask for an explanation of the reasons in the published statement. We hope that reflecting on any assumed barriers to sharing will help authors remove them whenever possible, and transparently motivate those cases where specific roadblocks exist that cannot

be overcome (for instance, for the presence of sensitive information or personal data that cannot be anonymized).

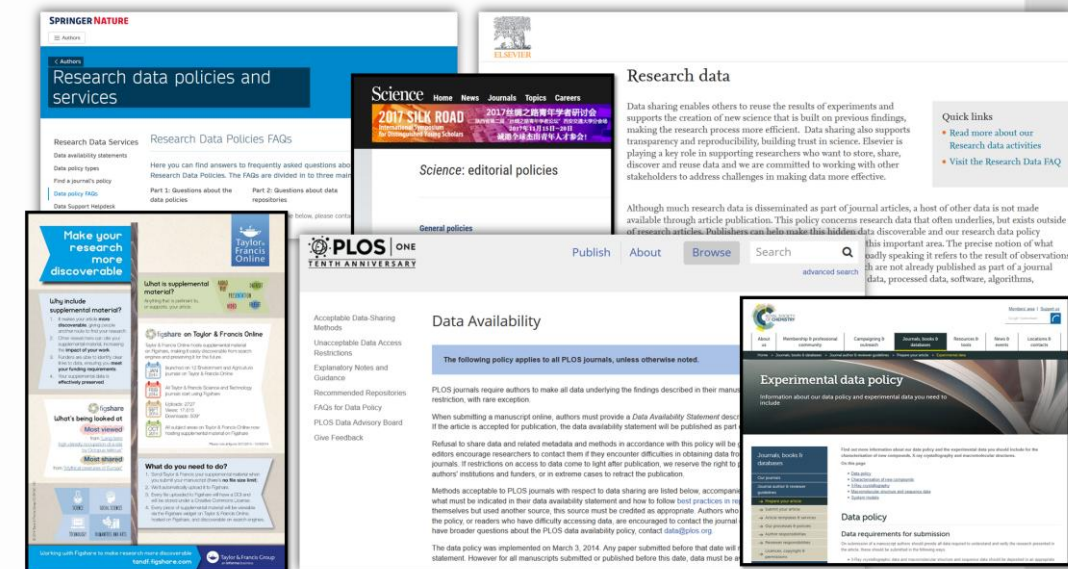
We are also providing more space for data in the web pages of *Nature Materials*. Following the example of *Nature*, we will now allow the publication of up to ten Extended Data figures, which will be integrated in the HTML version of the paper and added to the main PDF online (but not included in the printed version). This will give these figures more visibility with respect to the results presented in the Supplementary Information, and as such researchers are welcome to use them to report key supporting evidence that strengthens the claims of the paper. Importantly, authors are also encouraged to provide 'source data' for all the figures reported in the main manuscript and Extended Data. These could be unprocessed source images for electrophoretic gels and blots (which we already asked to include in the Supplementary Information, <https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/image-integrity>) or microscopy data, as well as tabulated numerical data underlying the graphs presented in the article. A link to the related source data, which are published online as individual supplementary files, will be provided at the bottom of each figure in the HTML version of the paper. Hopefully this will make life easier for researchers that wish to perform additional analyses on published data and that, until now, had to use dedicated software to extract data points from our charts. Both Extended Data figures and source data will not be mandated — authors will decide whether to make use of these features or not. Like with the use of public repositories, however, we expect a large uptake from the whole materials science community.

Data are the backbone of every scientific discovery; they are the ground on which researchers confront opinions, debate theories and build collaborations. Unlock them from your drawers and hard drives, and give them the visibility they deserve. □

Published online: 18 December 2019
<https://doi.org/10.1038/s41563-019-0574-2>

Razões para se definir uma política de disponibilização de dados numa revista?

- Papel relevante das editoras e revistas na adoção de práticas de **Ciência Aberta**.
- Aumentar a **credibilidade** da revista com o reforço da **transparência** de resultados.
- Contribuir para uma maior **reproducibilidade** dos resultados publicados.
- Evitar acusações de fraude ou má ciência, dando mais **qualidade** ao processo de revisão.
- Tornar os resultados mais acessíveis e localizáveis, **enriquecendo o conteúdo dos artigos**.



Fontes de referência

RESEARCH DATA ALLIANCE

Data Policy Standardisation and Implementation Interest Group

<https://www.rd-alliance.org/groups/data-policy-standardisation-and-implementation-ig>

Hrynaskiewicz, I., Simons, N., Hussain, A., Grant, R. and Goudie, S., 2020. Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers. 'Data Science Journal', 19(1), p. 5. DOI: <http://doi.org/10.5334/dsj-2020-005>

Transparency and Openness Promotion (TOP) Guidelines

<https://osf.io/9f6gx/>

Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S. D., Breckler, S. J., ... DeHaven, A. C. (2021, November 1). Transparency and Openness Promotion (TOP) Guidelines. osf.io/9f6gx





Toolkit de Políticas de Dados para editoras e revistas científicas: recurso de apoio PubIN

João Aguiar Castro, Pedro Príncipe, José Carvalho
Universidade do Minho

Co-financiada por:



UNião Europeia
Fundos Europeus
Estruturais e de Investimento



Universidade do Minho

T.6.2 - TOOLKIT DE POLÍTICAS DE DADOS PARA EDITORAS E REVISTAS CIENTÍFICAS



Este *toolkit* tem como objetivo orientar as editoras de revistas científicas no desenvolvimento de uma política de dados tendo como base 14 componentes chave e permitindo diferentes níveis de implementação (básica, intermédia e avançada).

COFINANCIADO POR:



https://www.pubin.pt/apoio/toolkit-de-politicas-de-dados-para-editoras-e-revistas-cientificas/?seq_no=2



Universidade do Minho
Serviço de Documentação e Bibliotecas

Objetivos

- Orientar as editoras de revistas científicas no desenvolvimento de uma política de dados.
- Apresentar 14 componentes chave de uma política de dados, e os seus diferentes níveis de implementação
 - Básica
 - Intermédia
 - Avançada



PRACTICE PAPER

Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers

An output of the Data policy standardisation and implementation Interest Group (IG) of the Research Data Alliance (RDA)

Iain Hrynaskiewicz¹, Natasha Simons², Azhar Hussain³, Rebecca Grant⁴ and Simon Goudie⁵

¹ Public Library of Science (PLOS), Cambridge, UK

² Australian Research Data Commons, Brisbane, AU

³ Jisc, London, UK

⁴ Springer Nature, London, UK

⁵ Wiley, Melbourne, AU

Corresponding author: Iain Hrynaskiewicz (ihrynaskiewicz@plos.org)

More journals and publishers – and funding agencies and institutions – are introducing research data policies. But as the prevalence of policies increases, there is potential to confuse researchers and support staff with numerous or conflicting policy requirements. We define and describe 14 features of journal research data policies and arrange these into a set of six standard policy types or tiers, which can be adopted by journals and publishers to promote data sharing in a way that encourages good practice and is appropriate for their audience's perceived needs. Policy features include coverage of topics such as data citation, data repositories, data availability statements, data standards and formats, and peer review of research data. These policy features and types have been created by reviewing the policies of multiple scholarly publishers, which collectively publish more than 10,000 journals, and through discussions and consensus building with multiple stakeholders in research data policy via the Data Policy Standardisation and Implementation Interest Group of the Research Data Alliance. Implementation guidelines for the standard research data policies for journals and publishers are also provided, along with template policy texts which can be implemented by journals in their Information for Authors and publishing workflows. We conclude with a call for collaboration across the scholarly publishing and wider research community to drive further implementation and adoption of consistent research data policies.

Publisher's Note: a correction article relating to this publication has been published and can be found



Hrynaskiewicz, I., Simons, N., Hussain, A., Grant, R. and Goudie, S., 2020. Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers. *Data Science Journal*, 19(1), p.5.

<http://doi.org/10.5334/dsj-2020-005>

14 journal research data policy features arranged as 6 policy types (tiers)

	Policy 01	Policy 02	Policy 03	Policy 04	Policy 05	Policy 06
Definition of the research data	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Exceptions to policy	☐	☐	☐	☐	☒	☒
Embargoes	☐	☐	☐	☒	☒	☒
Supplementary materials	☐	☐	☐	☒	☒	☒
Data repositories	☐	☐	☐	☒	☒	☒
Data citation	☐	☐	☐	☐	☒	☒
Data licensing	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Researcher/ author support	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Data availability statements		☐	☒	☒	☒	☒
Data formats and standards				☐	☐	☒
Mandatory data sharing (specific data types)				☒	☒	☒
Mandatory data sharing (all papers)				☐	☒	☒
Peer review of data				☐	☐	☒
Data Management Plans (DMPs)				☐	☐	☐

☐ Provide information

The text for the policy feature will be included in the policy template but it is clear that the feature will not be enforced and checked as part of the publishing or peer review process

☒ Provide information and action

The text of the policy feature is included and makes clear where applicable that the feature will be checked and enforced in the publishing or peer-review process



Hrynaszkiewicz, I., Simons, N., Hussain, A., Grant, R. and Goudie, S., 2020. Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers. *Data Science Journal*, 19(1), p.5. <http://doi.org/10.5334/dsj-2020-005>

Quem temos na sala? Partilhem por favor:

**QUEM TEM POLÍTICAS
ESTABELECIDAS OU EM FASE
DE IMPLEMENTAÇÃO**



**QUEM AINDA NÃO TEM PLANOS
DE DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA,
MAS QUER TER**



What do you think the key challenges are in implementing a journal data policy?

Mentimeter

Varying levels of 'good practice' across disciplines

Convincing researchers that the cost is worth it

Editor's focus is to get articles and grow the journal, not necessary support data sharing

Making it easy for researchers to submit (submit = format, documentation, where to put)

Journal editorial policies and processes often don't check for or enforce compliance

Publishers seem to lack ability to adjust their systems to provide workflows that make it easy for the researchers to comply

What do you think the key challenges are in implementing a journal data policy?

Mentimeter

Buy-in

Incentives

Repository Recommendation (subject-specific vs general), cultural differences between countries & research areas, degree of openness/availability of data

Persistent identification of data sets, scholars, repositories, organisations

Adapting current policies

Not knowing where to start and how to do it

We found policy was straight forward but putting into practice and workflows/systems was harder

Data Peer Review

Selecting the appropriate repositories and standards
Providing practical advice across diverse disciplines

Which policy feature is the most important for funder-publisher policy alignment?

Mentimeter

Training and resourcing for authors

Repository recommendations for data deposit

Allowing authors choice around repositories and journals

DMP

Which data can be shared (terms), intellectual property terms, data preservation

Data licensing

I'm not sure they would necessarily be the same thing. DMP or data deposit requirements from funders would greatly facilitate a data availability statement requirement from a journal.

Exceptions to data sharing

acceptable repositories,



Data Policy Standardisation and Implementation Interest Group - RDA P16 2020
Poročilo "Poročilo RDA P16, 9.–12. 11. 2020", RDA, Research Data Alliance, (2020)
https://www.adp.fdv.uni-lj.si/publikacije_adp/publikacija/486/

O que devo ter em conta ao implementar uma política de dados?

Níveis de implementação	Tipologia das políticas
Básica 9 componentes	Componentes essenciais da disponibilização e partilha de dados e encorajamento de boas práticas de gestão de dados.
Intermédia 13 componentes	Componentes essenciais e facultativas de partilha e citação de dados, com requisitos de depósito de dados e boas práticas de gestão de dados.
Avançada 13 componentes	Todos os componentes de partilha, depósito, citação de dados, com requisitos de depósito de dados e boas práticas de gestão de dados. Para muitas das componentes a conformidade com a política é condição obrigatória para a publicação dos manuscritos.

Quais as componentes?

Componente	Breve descrição
1. Definição dos dados de investigação	Dados aos quais se aplica a política de dados.
7. Licença dos dados de investigação	Encorajado o uso de licenças abertas. Não impõe licenças quando dados publicados em repositório e não reivindica direitos de autor.
8. Suporte ao investigador	Perguntas devem ser enviadas por email.
14. Plano de Gestão de Dados	Os autores são encorajados a preparar e partilhar um DMP.
Outra	Outra(s) componente(s) que as revistas considerem relevantes.

Quais as componentes?

Componente	Básica	Intermédia	Avançada
2. Exceções na política	Dados não necessários não são abrangidos	Dados sensíveis partilhados de acordo com a revista	Editores e revisores podem aceder aos dados
3. Embargo	Permitidos	Depende de acordo	Não permitidos
4. Materiais adicionais (como informação complementar)	Partilha desencorajada	Dados (na lista) não devem ser partilhados	Partilha não permitida
5. Repositórios de dados	Partilha através de repositório	Depósito de alguns dados obrigatória, como condição de publicação	Todos os dados depositados em repositório aprovado, antes da revisão por pares
6. Citação de dados	Encorajada, com DOI	Citação verificada como condição de publicação	

Quais as componentes?

Componente	Básica	Intermédia	Avançada
9. Declaração de disponibilidade dos dados	Encoraja autores a incluir	Requer inclusão, como condição de publicação	Declaração deve ser compatível com a política da revista
10. Formatos dos dados e standards	Encoraja partilha de acordo com normas da comunidade	Requer a partilha com formatos e normas da comunidade, como condição de publicação e compatível com a política da revista	
11. Partilha obrigatória (dados específicos)	Requer submissão dos dados (listados) em repositório da comunidade	Submissão em repositório aprovados, dos dados listados, é condição de publicação	
12. Partilha obrigatória (todos os dados)	Todos os dados que apoiam os resultados, exceto os definidos em [2. Exceções na política] têm de ser depositados em repositórios públicos.		
13. Revisão por pares	Revisores encorajados a verificar Declaração [9]	Revisores devem verificar conformidade com [9]	Revisores são obrigados a verificar [9] e verificar dados

Declarações de disponibilidade de dados

As declarações de disponibilidade de dados podem assumir diferentes formas, ou uma combinação de mais do que uma, em função das circunstâncias.

- Os conjuntos de dados gerados durante e/ou analisados durante este estudo **estão disponíveis no repositório [NOME], [LINK PERSISTENTE DATASETS]**.
- Os conjuntos de dados gerados durante e/ou analisados durante o estudo em curso **não estão disponíveis ao público devido** [RAZÃO POR QUE OS DADOS NÃO SÃO PÚBLICOS], mas podem estar disponíveis junto do autor correspondente mediante pedido adequado.
- Os conjuntos de dados gerados durante e/ou analisados durante o estudo em curso **estão disponíveis junto do autor correspondente**, mediante pedido adequado.
- A partilha de dados **não se aplica a este artigo uma vez que não foram gerados ou analisados conjuntos de dados** durante o estudo apresentado.
- Todos os dados gerados ou analisados durante este estudo **estão incluídos neste artigo** [e na sua informação suplementar].
- Os dados que apoiam os resultados deste estudo estão disponíveis em [nome de **terceiros**], mas aplicam-se restrições à disponibilidade destes dados, que foram utilizados sob condições específicas, pelo que **não estão disponíveis ao público**. No entanto, os dados poderão ser disponibilizados pelos autores mediante pedido adequado e com a permissão de [nome de terceiros].

TOP Statement Template

Data

- Are the data underlying the findings reported in the article accessible in an open repository?
 - [Yes]
 - [No]
 - [See explanation]
 - [Not applicable]
- If Yes, provide a persistent, unique identifier (PUIID) and any required instructions.
 - [PUIID, DOI, or URL]
 - [Free response for instructions]
- If applicable, provide explanation of data availability or instructions for obtaining the data.
 - [Free text response for rationale]
- Have you included any previously generated data used in this paper in the citation list?
 - [Yes]
 - [No]
 - [Not applicable]

Code

- Are the code or software used to generate the findings reported in the article accessible in an open repository?
 - [Yes]
 - [No]
 - [See explanation]
 - [Not applicable]
- If Yes, provide a persistent, unique identifier and any required instructions.
 - [PUIID, DOI, or URL]
 - [Free response for instructions]
- If applicable, provide explanation of code availability or instructions for obtaining it.
 - [Free text response for rationale]
- Have you included any previously created code or software used in this paper in the citation list?
 - [Yes]
 - [No]
 - [Not applicable]

Materials

- Are newly created, unique materials publicly available?
 - [Yes]

<https://osf.io/n9mrh>



Exercício: Dados subjacentes às publicações

Procure um dos cinco artigos de Acesso Aberto abaixo indicados e tente encontrar os dados subjacentes à publicação.

Discuta em grupo o carácter FAIR dos dados, utilizando uma escala de classificação de 1 a 10.



Avaliar o carácter "FAIR" dos dados		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Localizável	É fácil encontrar os dados?	
Acessível	Qual é a facilidade de acesso aos dados?	
Interoperável	É possível abrir os ficheiros? O conjunto de dados inclui um ficheiro <i>readme</i> ?	
Reutilizável	A documentação ajuda-o a compreender os dados? A licença permite a reutilização?	



Após 10 minutos, pedimos-lhe que informe os outros sobre as conclusões do seu grupo.



ATIVIDADE PRÁTICA

<https://bit.ly/PUBIN2025-WS3>

Exemplos



Exemplo de componente

3. Período de embargo

Definir o embargo à partilha dos dados de investigação

O direito dos investigadores à primeira utilização dos dados gerados durante a investigação é um princípio amplamente aceite da partilha de dados. Contudo, devem ser estabelecidos períodos de embargo razoáveis de acordo com a disciplina, o tipo de dados e o estudo.

Texto standard

Nível 1. São permitidos embargos à partilha de dados

Nível 2. São permitidos embargos à partilha de dados **com a permissão da editora**

Nível 3. **Não são permitidos** embargos à partilha de dados



Exemplo de componente

9. Declaração de disponibilidade dos dados
Definir posição sobre a declaração relativa à disponibilidade dos dados
A declaração de disponibilidade de dados é uma forma simples e consistente para expressar como os dados são disponibilizados e em que medida satisfazem o cumprimento da política de dados.
Texto standard
Nível 1. A editora, ou revista, encoraja os autores a incluir uma Declaração de disponibilidade de dados. A Declaração de disponibilidade de dados deve incluir informação sobre onde se podem encontrar os dados.
Nível 2. (...) A Declaração de disponibilidade dos dados é verificada como condição para a publicação.
Nível 3. (...) deve ser compatível com a política de dados da revista e é verificada como condição para publicação.



Exemplo de componente

PLOS ONE

Data Availability: The study was funded by the Federal Institute for Occupational Safety and Health (Project No.: F 2409). This does not alter our compliance with the PLOS ONE policies for sharing data and materials. The data that support the findings of this study cannot be shared publicly. However, data are available at the Federal Institute for Occupational Safety and Health upon reasonable request (Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund, Germany; email Fb1.1@bua.bund.de).

Received: August 5, 2021

Accepted: December 20, 2021

Published: January 7, 2022

Copyright: © 2022 Kikaki et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: MARIDA dataset is available at <https://doi.org/10.5281/zenodo.5151941>.

Componente 5. Repositórios de dados

Open Research Europe

Data Guidelines

1. Background

- 1.1 [Open Data Policy](#)
- 1.2 [FAIR Data Principles](#)

2. Share Your Data in 4 Steps

- 2.1 [Prepare Your Data for Sharing](#)
- 2.2 [Select a Repository](#)
- 2.3 [Add a Data Availability Statement to Your Article](#)
- 2.4 [Link Your Datasets to Your Article](#)

General data, research materials and supporting documents

DATA TYPE	WHERE TO SUBMIT*	WHAT TO INCLUDE IN THE DATA AVAILABILITY SECTION OF YOUR ARTICLE
Any	B2Share†	Title, DOI
Any	Dryad	Title, DOI
Any, but especially data in SAV and POR formats	Dataverse	Title, DOI

Chemical and macromolecular structures

DATA TYPE	WHERE TO SUBMIT	WHAT TO INCLUDE IN THE DATA AVAILABILITY SECTION OF YOUR ARTICLE
3D protein structures	Protein Data Bank	PDB number
Crystallography*	Crystallography Open Database	COD ID
X-ray images	Coherent X-ray Imaging Data Bank	Title, DOI

Níveis de implementação

WILEY

	Data availability statement is published ¹	Data has been shared ²	Data has been peer reviewed ³	Example Wiley journals
Encourages Data Sharing	Optional	Optional	Optional	
Expects Data Sharing	Required	Optional	Optional	British Journal of Social Psychology
Mandates Data Sharing	Required	Required	Optional	Ecology and Evolution
Mandates Data Sharing and Peer Reviews Data	Required	Required	Required	Geoscience Data Journal American Journal of Political Science

POLÍTICA DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO PARA EDITORAS E REVISTAS CIENTÍFICAS



O que foi feito na UCP

Organização



Apoio



Financiamento





FAIR-IMPACT
Expanding FAIR solutions across EOSC

Registo de políticas de dados de investigação usando a plataforma FAIRsharing

Clara Parente Boavida
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa
clara.boavida@iscte-iul.pt

Novembro de 2024



FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO



Funded by
the European Union

FAIR-IMPACT - GA 101057344





FAIR-IMPACT
Expanding FAIR solutions across EOSC

Registos completos

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.e91d4d
Instituto Politécnico de Setúbal	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.872bf0
Instituto Politécnico de Beja	https://fairsharing.org/5612
Revista Lusófona de Estudos Culturais	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.9b1d5d
Revista Pensar Enfermagem	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.f29f8b
Universidade Aberta	
Revista de Ciências da Computação	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.a088b9
Video Journal of Social and Human Research	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.44465a
Universidade Católica Portuguesa	
Cadernos de Saúde	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.513cae
Journal of Science and Technology of the Arts	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.eb6aaf
Gestão e Desenvolvimento	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.a48e72
Revista Portuguesa de Investigação Educacional	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.16525f
DIFFRACTIONS	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.b15531
Universidade da Beira Interior	
Repositório Institucional da Universidade da Beira Interior	https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.c44cb1
Universidade do Algarve	
Centro de Ciências do Mar	https://fairsharing.org/5767

Registos em progresso

Instituto Politécnico de Bragança	https://fairsharing.org/5610
INESC TEC	https://fairsharing.org/5605
Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	https://fairsharing.org/5611
Revista Etnográfica	https://fairsharing.org/5608
Revista Práticas da História	https://fairsharing.org/5613
Revista Sociologia, Problemas e Práticas	https://fairsharing.org/5609
Universidade do Porto	https://fairsharing.org/5607

Registo de políticas de dados de investigação usando a plataforma FAIRsharing. | 21 Nov 2024
| 11º Fórum GDI | Flash Talk | Clara Parente Boavida (ISCTE), Ricardo Castro (UNL), Salima Rehemtula (UNL) <https://indico.fccn.pt/event/35/contributions/818/>



STANDARDS

DATABASES

POLICIES

COLLECTIONS

ORGANISATIONS

ADD CONTENT

STATS

Policies

A registry of data preservation, management and sharing policies from international funding agencies, regulators, journals, and other organisations.

Record Type

Search

APPLY

journal

193

institution

53

funder

40

journal publisher

35

society

17

project

6

APPLY

Clear All

Registry: Policy

< 1 2 3 ... 10 11 12 >

Displaying 1 to 30 of 344.

NERC Data Policy

Natural Environment Research Council Data Policy

NERC-funded scientists must make their data openly available within two years of collection and deposit it in a NERC data centre for long term preservation. The aim is that all NERC-funded da...

<https://fairsharing.org/search?fairsharingRegistry=Policy>



Recomendações gerais

Comunicar os requisitos da política de dados com uma linguagem clara e consistente.

- Linguagem inequívoca, de acordo com a comunidade.
- Devem ser evitadas declarações contraditórias entre o que é exigido com explicações subsequentes sobre práticas de transparência recomendadas.





Universidade do Minho
Serviço de Documentação e Bibliotecas

Recomendações gerais

Envolver os stakeholders da comunidade na elaboração e implementação das políticas de dados.

- Pontos de contato para assegurar que a linguagem e expectativas são mutuamente compreendidas e aceites – autores antecipam os requisitos.
- Recomendar recursos aos autores.
- Workshops em conferências e reuniões profissionais podem ajudar a obter consenso entre stakeholders – Encontro PUBIN & Fórum de Gestão de Dados de Investigação.





Universidade do Minho
Serviço de Documentação e Bibliotecas

Recomendações gerais

Colaborar com profissionais e especialistas de repositório de dados para suportar implementação das políticas de dados.

- Autores devem seguir boas práticas na preparação de dados para submissão num repositório de confiança.
- Profissionais com aptidão para recomendar ações necessárias à boa partilha de dados e fornecer serviços de apoio aos investigadores.





Reflexões finais

- **Flexibilidade de combinação de componentes (desde que coerente).**
- Fomentar partilha dos dados que suportam publicações e melhorar o processo de submissão.
- Necessidade de envolvimento dos stakeholders da comunidade na elaboração e implementação da política de dados.

...

Outras no quadro do 2º PUBIN

>> Porquê o Scielo Data?

>> O repositório de referência de uma revista deve ser “apenas o *last resource*”.



POLÍTICA DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO PARA EDITORAS E REVISTAS CIENTÍFICAS



& PRESERVAÇÃO DIGITAL DE REVISTAS

Organização



Apoio



Financiamento



AGENDA

2º ENCONTRO PUBIN
REVISTAS E COMUNICAÇÃO
CIENTÍFICA PARA A CIÊNCIA ABERTA

1. O essencial de um plano de ação para a Preservação Digital de revista: "*Aberto não é para sempre*"
2. Exploração de casos de uso, lacunas nas revistas e o que pode ser feito na prática: Keepers, LOCKSS, CLOCKSS, Arquivo da web

Organização



Apoio

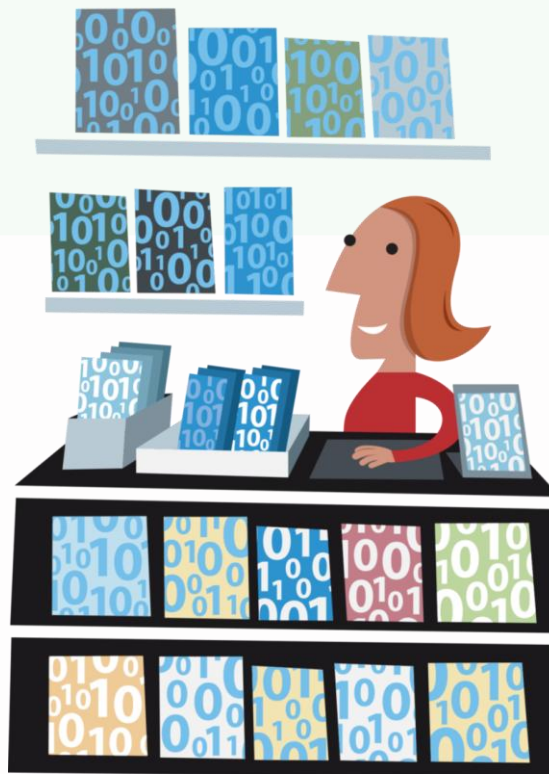


Financiamento



**Novos Caminhos
para a Preservação
e o Acesso à Informação**

7 novembro



Digitalbevaring.dk

REVISTAS ACADÉMICAS E CIENTÍFICAS

Caminho sustentado em iniciativas institucionais, com recursos escassos mas alavancado por projetos guiados pela comunidade e iniciativas recentes nacionais (PUB IN)...

Preservação do conteúdo das revistas

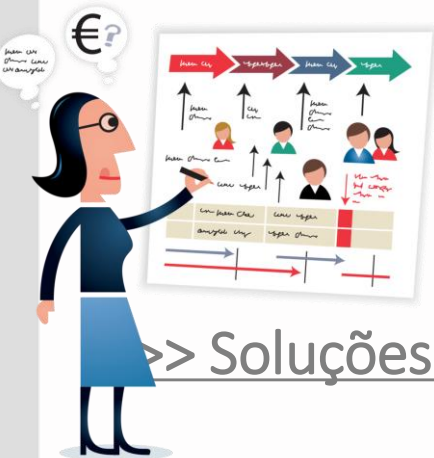
- ✓ As revistas são ainda centrais na comunicação científica e são (quase) todas publicadas apenas em formato digital;
- ✓ Os editores têm que assegurar não só a sua publicação, mas também a sua continuidade, garantindo a sua **preservação digital**, para que os autores e leitores possam aceder hoje, mas também no futuro.

“Aberto não é para sempre”*

**“lack of preservation infrastructure
for many smaller academic journals”**

M. Laakso, M. Matthias, N. Jahn. *Open is not forever: A study of vanished open access journals*. Journal of the Association for Information Science and Technology, Feb. 2021. <https://doi.org/10.1002/asi.24460>

>> Soluções partilhadas como boas práticas na comunidade PUB IN - revistas de AA em PT



ALGUNS DADOS DE CONTEXTO

(dados de Peter Burnhill - advisor to ISSN-IC)

Digital Scholarly Journals Are Poorly Preserved: A Study of 7 Million Articles (Martin Eve, 2024)

CrossRef database used to extract details of 7.4m DOIs checked against metadata from 8 larger archiving organisations of the 15 reporting into Keepers Registry.

Findings

Publishers ["CrossRef members"] classified into four bands:

	Definition	N	%
Gold	75% of titles in 3+ archives	204	1.0
Silver	50% 'preserved' in 2+ archives	1,797	8.5
Bronze	25% of titles in at least one archive	12,257	57.7
Unclassified	no preservation found	6,982	32.9

Martin Eve: 58.38% (4.34/7.4m) "present in at least one archive"
(but he excludes 14% DOIs as not journal articles or too recent/insufficient date metadata.)

So, in study of 6m articles, 67.86% (4.34m/6.40m) "present in at least one archive"

This is to the credit of the 'Big Bad Publishers' who pay Portico & CLOCKSS!!

Journal of Librarianship and Scholarly Communication, 12(1) <https://doi.org/10.31274/jlsc.16288>

Success Criteria for KEEPERS REGISTRY

Number of titles recorded in the Registry: 84,715

Celebrating Progress in Archival Coverage, 2012 - 2023

	Ingested & archived (1+)	Ingest Ratio %	Ingested & archived (3+)	KeepSafe Ratio %	Keepers reporting	Keepers then not reporting
June 2012	17,240	.	.	.	7	
June 2015	28,103	16.9	11,328	6.8	9	e-depot (KB)
August 2018	39,117	.	15,305	.	13	
June 2023	66,704	18.6	.	.	14	ADS, BL, Swiss
December 2023	69,878	17.7	21,077	5.3	15	ADS, BL, Swiss
Indexed as 'Scholarly'						
December 2023	43,335	37.6	21,076	18.3	15	ADS, BL, Swiss

Progress with 'scholarly', but still, 60+ % could be at risk of loss!

TABLE 1 Comparison of prominent international preservation services (Public Knowledge Project, n.d.; Portico, n.d.; CLOCKSS Archive, LOCKSS Program, & Portico, 2019)

	LOCKSS	Portico	CLOCKSS	PKP PN
Launched in	1999	2005	2006	2016
Governance	Stanford libraries	Ithaka, nonprofit; advisory committee of Libraries and publishers	Freestanding nonprofit; board of directors Comprised of 12 libraries And 12 publishers	PKP (Stanford University and Simon Fraser University Library)
Costs (in USD, per year)	Libraries: \$2,600–13,200 Publishers: Free	Libraries: \$1,600–25,500 Publishers: \$250–82,000	Libraries: \$485–16,140 Publishers: \$242–28,500	Free
Open Source	Yes	Yes	Yes	Yes
Preservation method	Automatic: web harvest or OAI-PMH	Manual: file transfer	Automatic and manual: web harvest, file transfer, or OAI-PMH	Automatic
What is preserved?	All scholarly journal content from participating libraries	All scholarly journal content from participating libraries and publishers	All scholarly journal content	Content from participating OJS-based journals
Journal content	11,000 journal titles	33,803 journal titles	26,000 journal titles	1,638 participating, OJS-based journals
Access to preserved content	Real-time backup for temporary downtimes: participating institutions After trigger event: everyone	After trigger event Closed access content: participating institutions Open access content: everyone	After trigger event: everyone	After trigger event: everyone

M. Laakso, M. Matthias, N. Jahn. *Open is not forever: A study of vanished open access journals*. Journal of the Association for Information Science and Technology, Feb. 2021. <https://doi.org/10.1002/asi.24460>

Preservação das revistas de acesso aberto em Portugal

- ✓ A **inexistência** de iniciativas e orientações gerais no contexto da preservação digital a nível nacional **obriga à exploração de soluções e alternativas viáveis** para a comunidade acompanhar as tendências e boas práticas.
- ✓ Piloto PUBIN em 2021/22 para demonstrar a aplicabilidade de um sistema open source para operações básicas de preservação digital.
- ✓ O piloto (2021/22) com revistas selecionadas do serviço SARC (RCAAP, agora PUB IN) – software **LOCKSS** para o contexto de revistas científicas com o **software Open Journal Systems (OJS)**
 - LOCKSS - <https://www.lockss.org/>
 - projeto assenta em pressupostos elementares de preservação e persistência de acesso aos dados, permitindo a criação de redes para assegurar o conceito **LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe)**.



JASPER - JournALS are Preserved forever

O Projeto JASPER (JournALS are Preserved forever), desenvolvido por parceiros que inclui o **DOAJ**, **CLOCKSS**, **PKP**, **Internet Archive**, **Keepers Registry**, definiu 3 vias para os editores poderem preservar digitalmente:

- i. **Via OJS:** a Rede de Preservação do PKP com o plugin do Open Journal System, baseado no **software LOCKSS (Lots Of Copies Keep Stuff Safe)**;
- ii. **Via Upload de ficheiros:** para o **CLOCKSS**, o Arquivo da Internet Archive ou outro 'Keeper';
- iii. **Via Web-crawling:** maior esforço possível para assegurar agregação da web pelo **Arquivo da Internet**.



Preservação de revistas - qual a melhor opção?

- Como a maioria das revistas portuguesas tem **equipas editoriais e orçamento reduzidos**, mas muitas utilizam já o *Open Journal Systems* como plataforma de gestão editorial e estão registadas no DOAJ,
- **LOCKSS (Lots Of Copies Keep Stuff Safe)** é uma excelente forma de garantir a continuidade do conteúdo destas revistas.

Configurações Website

Aparência

Configurar

Plugins

Plugins Instalados

Galeria Plugin

Plugins Genéricos (1)

▼ PKP PN Plugin

The PKP PN plugin will deposit your published content into the PKP Preservation Network.



Configurações

Situação

Eliminar

Actualizar

Preservação de revistas - qual a melhor opção?

Já ativei o meu plugin e agora?

- Quando as revistas são preservadas digitalmente, aparecem na lista do e terão no portal do ISSN, o logotipo do **Keepers**.

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

ISSN PORTAL The Global Index for Continuing Resources

Identifiers

ISSN :2795-5915

Linking ISSN (ISSN-L): 2795-5915

Links

URL

Key-title Child studies (Braga)

Resource information	Archival Status
 Title proper: Child studies. Country: Portugal Medium: Online	

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

ISSN PORTAL The Global Index for Continuing Resources

Identifiers

ISSN :2183-3575

Linking ISSN (ISSN-L): 1645-2089

Links

URL

Google

Bing

Yahoo

MIR@BEL

ISSN Portugal

Key-title Comunicação e sociedade (Braga. Em linha)

Status	Publisher	Keeper	From	To	Updated	Extent of archive
Preserved	Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS) da Universidade do Minho	Public Knowledge Project PLN	1999	2024	04/11/2024	

Preserved : 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 (10); 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46

Related titles

Resource network

Resource history

Has other medium version: Comunicação e sociedade, 1645-2089

Record information

Type of record: Confirmed
Last modification date: 26/05/2023
ISSN Center responsible of the record: [ISSN National Centre for Portugal](#)
For all potential issues concerning this bibliographic record (missing or wrong data etc.), please contact the ISSN National Centre mentioned above by clicking on the link.
Record creation date: 28/11/2014
Original ISSN Centre: ISSN National Centre for Portugal

JASPER: JOURNALS PRESERVED

About the service partners

CLOCKSS

CLOCKSS is a not-for-profit collaboration of leading academic publishers and research libraries. Our mission is to ensure the long-term survival of digital scholarly content and instill confidence in authors, scholars, policymakers, libraries and publishers worldwide that their content will be safely and securely preserved for future generations. We are entrusted with the long-term preservation of more than 51 million journal articles and 400,000 scholarly books. CLOCKSS operates 12 archive nodes at leading academic institutions worldwide. This secure, robust, and decentralized infrastructure can withstand threats from technological, economic, environmental, and political failures. A destructive event in one location doesn't jeopardize the survival of preserved digital content because the 11 other locations serve as mirror sites to back up and repair the disrupted location's archive. Content is triggered from our dark archive if it disappears from the web and is made available to everyone under an Open Access license.

DOAJ

DOAJ is the largest, most diverse, free directory of open access journals in the world. DOAJ's mission is to increase the visibility, accessibility, reputation, usage and impact of quality, peer-reviewed, open access scholarly research journals globally, regardless of discipline, geography or language. By assisting journals to become archived in long-term digital preservation schemes, DOAJ fulfils its mission by ensuring accessibility, visibility and usage of these crucial scholarly records.

Internet Archive

Internet Archive is a non-profit digital library with the mission of "Universal Access to All Knowledge." Since 1996, it has worked with over 1,000 universities, libraries, archives, governments, non-profits, and other memory and social good organizations for preservation and access to the cultural and scholarly record in digital form. It owns and operates its own non-profit data centers, stewards over 50 petabytes of archived data, and provides open-source tools and services for digitization, web archiving, digital preservation, web, and data services, including the Wayback Machine and IA Scholar.

Keepers Registry

Keepers Registry is the global monitor on the archiving arrangements for continuing resources managed by the ISSN International Centre and fuelled by reports from contributing archiving agencies.

PKP

A research and development initiative within Simon Fraser University's Core Facilities Program, the Public Knowledge Project (PKP) develops (free) open-source software. It carries out research to improve the quality and reach of scholarly publishing. As part of its mandate to make knowledge public, PKP understands that preserving and maintaining long-term access to published content is paramount. To support this, PKP can be a valuable partner.



KEEPERS REGISTRY

Information about archiving agencies which act as Keepers

The term 'Archiving Agency' refers to an organisation or an initiative that is running a programme for the long-term archiving of e-journals and other continuing resources and can report about the archived materials using the ISSN. Each agency participating in the Keepers Registry regularly provides the ISSN International Centre with metadata on their holdings. This metadata is then included in the ISSN Register which is the information source for the ISSN Portal

The Keepers Registry is collecting data from the following archiving agencies:

Archaeology Data Service
British Library
Cariniana Network
CLOCKSS Archive
Global LOCKSS Network
HathiTrust
Internet Archive
Library of Congress
Merritt Preservation Repository at the California Digital Library
National Digital Preservation Program, China
National Library of France
National Library of Spain
National Library of the Netherlands
PKP PN
Portico
Scholars Portal
Swiss National Library
TIB Leibniz Information Centre for Science and Technology
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Each participating agency provides below a description of their organisation's approach. This highlights the different operating models and approached to preservation and access conditions. In order to understand each archiving agency in detail, it is recommended that you visit each initiative's website directly.

keepers.issn.org



CLOCKSS 5 ESSENTIAL FACTS

1. It's a Dark Archive

A dark archive is a secure and restricted repository designed for the long-term preservation of digital content. Unlike traditional archives that are actively accessed and used, a dark archive remains largely inaccessible to the public, only being used for restoration or recovery purposes in the event of a disaster, data corruption, or other significant disruptions.

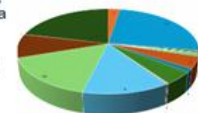


2. It's International

CLOCKSS is dedicated to preserving digital scholarly content from around the world, ensuring its long-term accessibility and integrity. By collaborating with a global network of libraries and publishers, CLOCKSS safeguards a diverse array of academic and scientific resources, protecting them against loss or obsolescence.

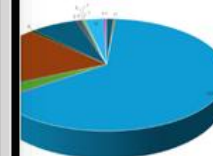
3. It's Multidisciplinary

CLOCKSS preserves a vast array of resources that span multiple disciplines, reflecting its commitment to supporting a multidisciplinary academic landscape. By safeguarding content from diverse fields such as the sciences, humanities, social sciences, and more, CLOCKSS ensures that researchers from various disciplines have access to essential scholarly materials.



4. It's multilingual

CLOCKSS is dedicated to preserving scholarly materials in multiple languages, ensuring the accessibility and longevity of global academic content. By collaborating with international publishers and institutions, CLOCKSS safeguards a diverse array of research and publications, reflecting the rich linguistic diversity of the academic community.



5. It's dedicated to Diversity, Equity and Inclusion

CLOCKSS is dedicated to Diversity, Equity, and



ABORDAGENS EM REDE (MULTI INSTITUCIONAL / MULTI CUSTODIAIS) PARA A PRESERVAÇÃO DIGITAL DE RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO

Caso UCP

João Dias

Universidade Católica portuguesa

Organização



Apoio



Financiamento



Caso da RPE

Marta Morgado

Serviços de Documentação e
Bibliotecas da UMinho

Organização



Apoio



Financiamento



Contexto

- Flash talk do 1.º Encontro PUB IN
- Suporte do PUB IN e SARC
- plugin do PKP PN

PKP | PN (PKP Preservation Network) Plugin

 **Public Knowledge Project**

Public Knowledge Project

 <https://github.com/pkp/pln>

This plugin enables the automatic preservation of published journal content in the [PKP Preservation Network](#) (PKP | PN).

Note: This plugin requires ZipArchive support. See <https://www.php.net/manual/en/zip.installation.php> for details.

Plugin já instalado e atualizado.

Revisto

Este plugin foi reviso e aprovado pela equipa do Public Knowledge Project.

Versão 2.0.3.1 de 2020-07-21

PKP | PN for OJS 3.2.1-x.

Organização



Apoio



Financiamento



Portal ISSN / Keepers

^		Resource information			Archival Status	
Status	Publisher	Keeper	From	To	Updated	Extent of archive
Preserved	SciELO	CLOCKSS Archive	2013	2015	17/03/2025	
Preserved	Instituto de Educação - Universidade do Minho	Public Knowledge Project PLN	1988	2024	20/03/2025	

<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2183-0452>

Organização



Apoio



Financiamento



A RPE faz preservação digital?

- **Plataforma de gestão editorial**

- *Open Journal Systems* (OJS) suporta funcionalidades de preservação digital, como a exportação de metadados e a integração com repositórios confiáveis.

- **Da Escolha de Repositórios Confiáveis**

- Utilizando o sistema LOCKSS para criar um sistema de arquivo
- Está integrada nas coleções do DOAJ e da SciELO, sendo repositórios de acesso aberto e que sigam padrões internacionais de preservação digital

Organização



Apoio



Financiamento



A RPE faz preservação digital?

- **Da Implementação de Identificadores Persistentes**
 - Utilizar DOI para artigos
 - Adotar identificadores para autores e instituições, como ORCID
- **Do Armazenamento Distribuído e Backups**
 - Já que há copia dos artigos no Google Drive, no computador e no disco externo.

Organização



Apoio



Financiamento

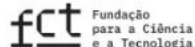


A RPE faz preservação digital?

- **Do Licenciamento Aberto e Direitos Autorais**

- Aplica licenças Creative Commons (CC-BY-SA) para garantir reutilização e disseminação.
- Garante que os autores mantenham os direitos sobre seus trabalhos, permitindo-os
 - têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: depositar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista;
 - têm permissão e são estimulado/as a publicar e distribuir o seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal), já que isso pode aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Organização



Apoio

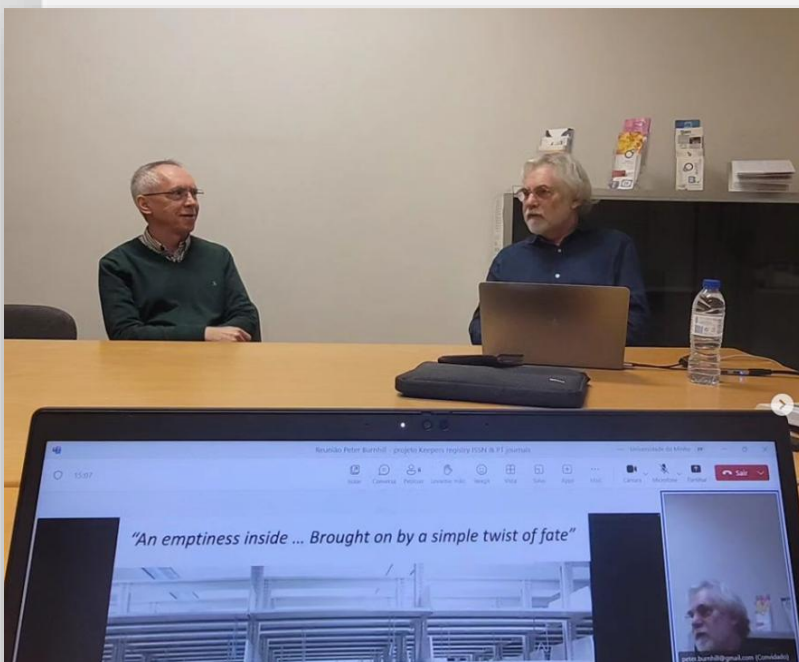


Financiamento



E a nível nacional, o que pode ser feito?

- Disseminar pelas centenas de revistas existentes em Portugal quanto à necessidade das revistas serem preservadas digitalmente.
- Por outro lado, vários países encontram-se já na lista do Keepers Registry, com agências nacionais de preservação digital.



pedroprincipe
Universidade do Minho

pedroprincipe Today we welcomed @peter.burnhill for a brief visit but very useful for scientific journals in Portugal #KeepersRegistry #archivingjournals

Editada · 37 sem · Ver tradução

PORTUGAL TEM UMA AGÊNCIA NACIONAL DE ISSN, MAS NÃO É AINDA UM DOS PAÍSES COM PRESENÇA NO KEEPERS REGISTRY.

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

K
Keepers Registry

Good News, Bad News & Something To Do ...

Peter Burnhill
Advisor to ISSN-IC

Em Portugal...



- ✓ Vamos abrir a discussão com a Agência Nacional de atribuição de ISSN, a **Biblioteca Nacional**, ou no quadro do Arquivo.pt, para que a nível nacional seja possível ter uma política de preservação digital comum,
 - não só para as revistas científicas, mas para todas as publicações periódicas publicadas em Portugal
- ✓ e que esta fizesse o envio sistemático para o **The Keepers' Registry**.



Archiving organization	Date of latest update	Total
Merritt Preservation Repository	2024-11-04	125
Public Knowledge Project PLN	2024-11-04	6,554
HathiTrust	2024-11-01	13,408
Technische Informationsbibliothek	2024-10-29	768
CLOCKSS Archive	2024-10-28	25,536
LOCKSS Archive	2024-10-28	14,996
National Digital Preservation Program, China	2024-10-21	8,798
Gallica	2024-10-11	19,544
Cariniana Network	2024-09-30	2,226
ZBW - Leibniz Information Centre for Economics	2024-09-05	877
Library of Congress	2024-08-30	10,283
Portico	2024-04-28	35,503
Internet Archive	2024-04-26	15,015
Scholars Portal	2024-04-02	21,209
Archaeology Data Service	2024-03-15	31
National Library of the Netherlands	2023-10-20	10,760
BNE - Biblioteca Nacional de España	2023-08-08	2,799
Swiss National Library	2020-01-08	370
British Library	2019-09-18	2,385

GESTÃO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA, REPOSITÓRIOS E CIÊNCIA ABERTA



Universidade do Minho

Serviço de Documentação e Bibliotecas

OBRIGADO

pedro.principe@usdb.uminho.pt

