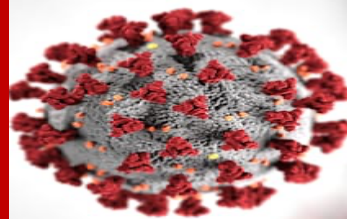
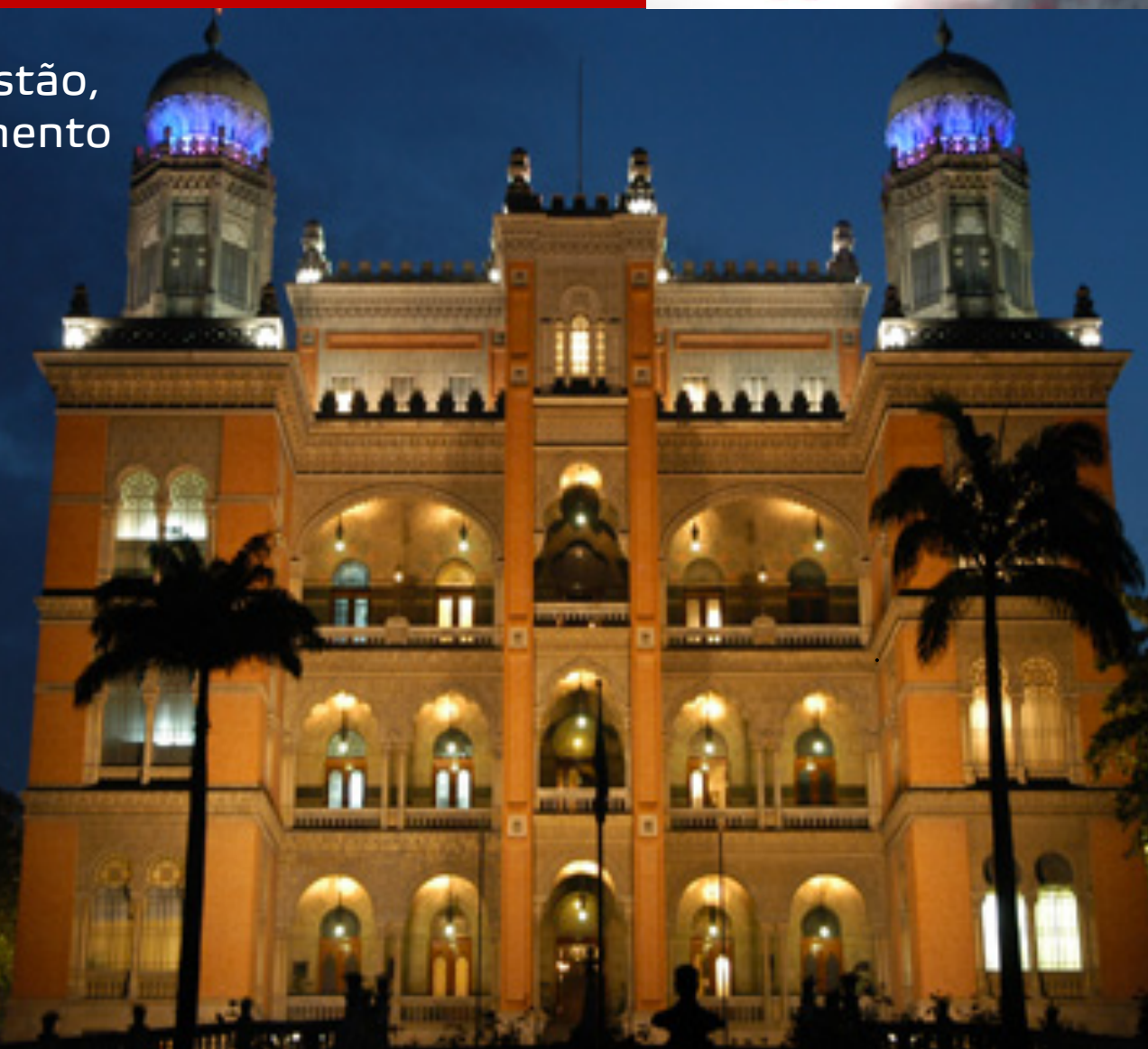


XIV ENCONTRO DA REDE DE BIBLIOTECAS FIOCRUZ



COVID-19
CORONAVIRUS DISEASE 2019

Política de gestão,
compartilhamento
e abertura de
dados e as
bibliotecas



Política de gestão, compartilhamento e abertura de dados para a Pesquisa

Princípios e Diretrizes

1. Introdução

A Ciência Aberta é um movimento internacional que propõe mudanças estruturais na forma como o conhecimento científico é produzido, organizado, compartilhado e reutilizado, entendida como um novo modo de fazer ciência - mais colaborativo, transparente e sustentável. Como pilar, a Ciência Aberta preconiza a busca de compartilhamento e de abertura do ciclo do processo de produção e comunicação do conhecimento. Desta forma, além do acesso aberto aos resultados de pesquisas, o termo pode contemplar práticas como: o compartilhamento e o acesso aos métodos e dados utilizados nas pesquisas, a publicação dos dados de pesquisa e mesmo a participação dos cidadãos na definição de prioridades da agenda de pesquisa e no processo de produção de conhecimento.

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é uma instituição de Estado de ciência e tecnologia em saúde, vinculada ao Ministério da Saúde, que completou 120 anos em 2020, tendo como missão produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais.

A Fiocruz publicou as diretrizes da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento em 2014, cuja implementação desde então se expressa no acesso livre e gratuito a sua produção científica por meio do Repositório Institucional Arca¹, no acesso aberto ao conteúdo dos periódicos editados² pela Fiocruz e em iniciativas de Educação Aberta,

¹ Arca: <https://www.arca.fiocruz.br>

² Portal de Periódicos Fiocruz: <https://periodicos.fiocruz.br>

Princípio 2 – Gestão, Compartilhamento e Abertura de Dados para Pesquisa

A gestão de dados para pesquisa é uma atividade estratégica que favorece a integridade, a qualidade, a reprodutibilidade da pesquisa, a memória institucional e o reuso dos dados. Considera os aspectos técnicos, legais e éticos.

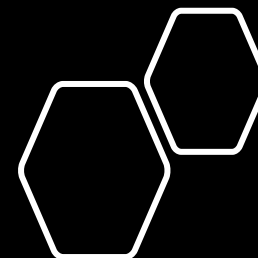
Diretrizes

D2.1 - Prover estratégias, recursos e infraestrutura para gestão dos dados utilizados nas pesquisas, durante todo seu ciclo de vida, visando a garantia da integridade, confiabilidade, segurança, preservação e qualidade dos dados, para fins de transparência científica, reprodutibilidade dos resultados e reuso em novas pesquisas.

D2.2 - Apoiar, de forma prioritária, os projetos de pesquisa sobre os quais recaem exigências dos órgãos financiadores sobre gestão de dados para pesquisa, e a solicitação de dados por revistas científicas.

D2.3 – Estimular a gestão de dados como uma das Boas Práticas de Pesquisa Científica em âmbito institucional, especialmente em articulação com as ações do Sistema de Gestão da Qualidade Fiocruz.

D2.4 - Realizar diagnósticos sobre dados coletados, gerados e utilizados na pesquisa desenvolvida na Fiocruz para identificação das especificidades de cada área de conhecimento na gestão de dados.



D2.5 - Aplicar o Plano de Gestão de Dados Fiocruz (PGD) como ferramenta estratégica da atividade de pesquisa na instituição. As áreas de pesquisa poderão adaptar este instrumento às suas especificidades ou demandas de agências de fomento.

D2.6 - Implantar o Repositório Institucional de Dados para Pesquisa articulado às iniciativas nacionais sempre que possível.

D2.7 - Recomendar que os dados sejam depositados no repositório institucional da Fiocruz ou, quando for o caso de exigências externas, também em repositórios e plataformas reconhecidas pela Fiocruz.

D2.8 - Preservar os dados, por período definido em conjunto com os pesquisadores, de modo que permaneçam acessíveis e reutilizáveis para pesquisas futuras.

D2.9 - Estimular a adoção dos princípios FAIR na gestão de dados e avaliar o seu grau de aplicação, .

D2.10 - Adotar princípios e protocolos internacionalmente reconhecidos e necessários para promover a integração e interoperabilidade das bases de dados que auxiliem o desenvolvimento de pesquisas de interesse público, na fronteira do conhecimento, a partir da análise de grande volume de dados de múltiplas fontes.

D2.11 - Adotar diretriz nos programas internos de fomento à pesquisa para a elaboração e execução dos processos da gestão de dados, prevendo a disponibilização de recursos para viabilizar esta ação.

BIBLIOTECÁRIO

RESPONSÁVEL PELA ORGANIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A word cloud of terms related to library science and information management. The words are arranged in a roughly triangular shape, with 'dados' being the largest and most central. Other prominent words include 'repositórios', 'gestão', and 'metadados'. The background is a dark blue with a faint network of white lines.

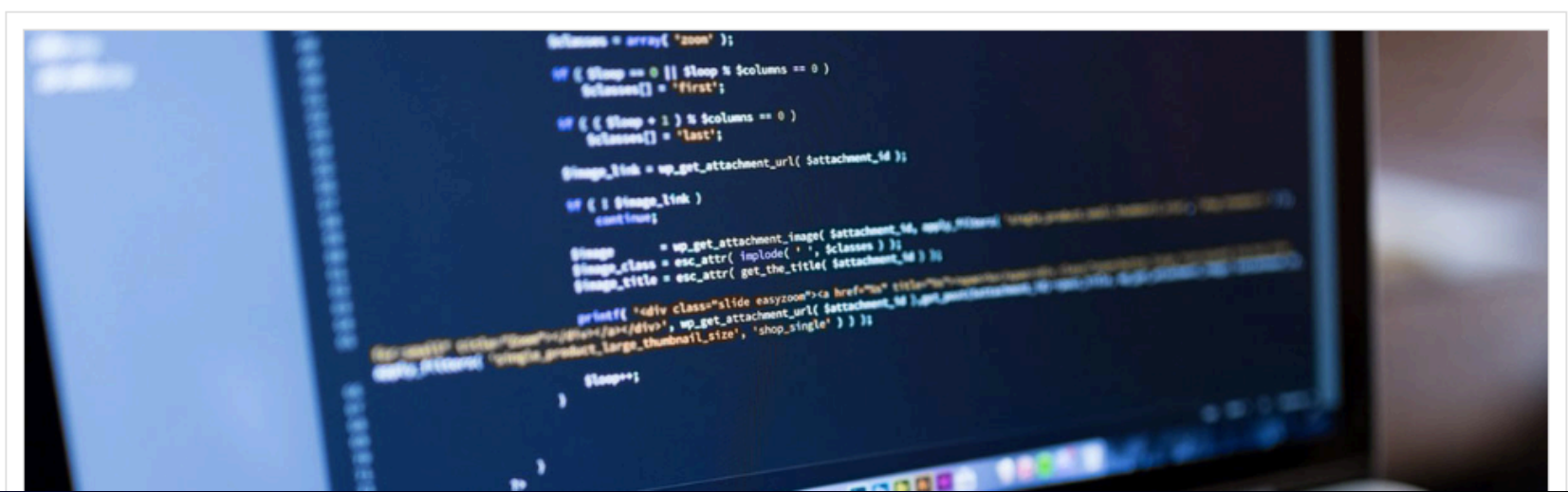
ontologias
Bibliometria/Cientometria/Infometria/Webometria
comunidades Descrição
registros
repositórios
Criação digital
dados
Definição
Gestão
Indexação Cientista
Preservação
Curadoria
metadados

Home > Elsevier Connect > Librarians: the new re...

Librarians: the new research data management experts

How growth in research data is spurring a shift in the librarian's role

By Taylor Stang Posted on 3 May 2016



DOCUMENTO PUBLICADO PELA IFLA



Submitted on: 31.07.2018

What is a Data Librarian?: A Content Analysis of Job Advertisements for Data Librarians in the United States Academic Libraries

Hammad Rauf Khan

Information Science, University of North Texas, Denton, U.S.A.

E-mail address: hammadkhan@my.unt.edu

Yunfei Du

Information Science, University of North Texas, Denton, U.S.A.

E-mail address: yunfei.du@unt.edu

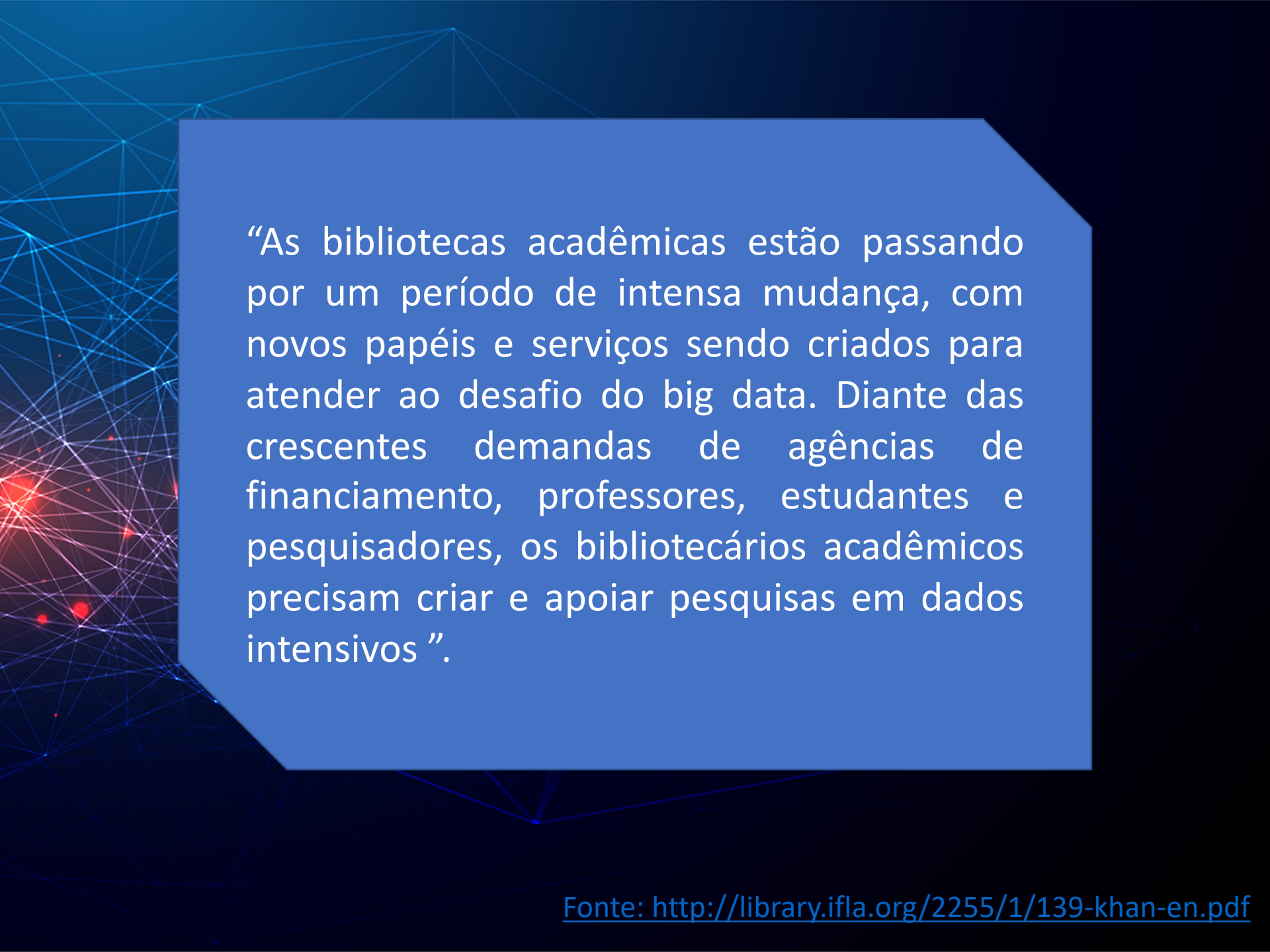
KHANK, Hammad Rauf; YUNFEI, Du. What is a Data Librarian?: A Content Analysis of Job Advertisements for Data Librarians in the United States Academic Libraries, IFLA, 2018. <
<http://library.ifla.org/2255/1/139-khan-en.pdf>

DOCUMENTO PUBLICADO PELA IFLA

Biblioteconomia de dados - Origem nas Ciências Sociais

Bibliotecários de dados - atuam como facilitadores em todas as etapas da pesquisa científica, contribuindo com serviços potenciais que podem ser úteis para a gestão e curadoria de dados ”(p.2).

KHANK, Hammad Rauf; YUNFEI, Du. What is a Data Librarian?: A Content Analysis of Job Advertisements for Data Librarians in the United States Academic Libraries, IFLA, 2018. <
<http://library.ifla.org/2255/1/139-khan-en.pdf>



“As bibliotecas acadêmicas estão passando por um período de intensa mudança, com novos papéis e serviços sendo criados para atender ao desafio do big data. Diante das crescentes demandas de agências de financiamento, professores, estudantes e pesquisadores, os bibliotecários acadêmicos precisam criar e apoiar pesquisas em dados intensivos”.



Ligue des Bibliothèques
Européennes de Recherche
Association of European
Research Libraries

“Um bibliotecário é um caçador de dados, um guia, um habilidoso escalador e um professor. O bibliotecário é a interface entre as resmas de dados e o usuário inexperiente, mas motivado.”

Seth Godin, Bestselling author, international speaker,

Menu

Strategy 2018-2022

Strategic Directions

Innovative Scholarly
Communication

Digital Skills & Services

Research Infrastructure

Working Groups

Architecture

Copyright & Legal Matters

Digital Humanities & Digital
Cultural Heritage

Digital Skills

Innovative Metrics

Leadership Programmes

Linked Open Data

Open Access

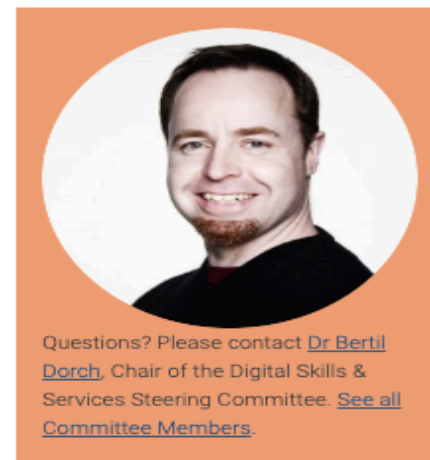
Digital Skills & Services

We're developing research libraries as hubs for Digital Skills and Services in both physical and virtual research environments.

This is one of the three main Strategic Directions in our [2018-2022 Strategy](#).



Priorities



Questions? Please contact [Dr Bertil Dorch](#), Chair of the Digital Skills & Services Steering Committee. [See all Committee Members](#).

LIBER Leads Organisation of Open Science Trainer Bootcamp

Menu

[News](#)[Resources](#)[Webinars](#)[LIBER Alerts](#)[Quarterly Mailings](#)

 Share this post    

April 13, 2018

From the 18th to the 20th of April, 30 researchers and research support professionals from across Europe will come together in Barcelona.

Here they will participate in the FOSTER open science trainer bootcamp. This intense three-day training event, will equip them with the skills to give training on open science to researchers in their own institutions. LIBER's community engagement officer Martine Oudenhoven leads the organisation of the bootcamp, as part of the [FOSTER Plus project](#). She will also give part of the training.



Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age

LIBER Europe
Strategy 2018-2022



<https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2017/11/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>

OECDpublishing

Please cite this paper as:

OECD (2015-10-15), "Making Open Science a Reality", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 25, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>



OECD Science, Technology and Industry
Policy Papers No. 25

Making Open Science a Reality

OECD

BIBLIOTECA

ATOR CHAVE PARA TORNAR A CIENCIA ABERTA UMA REALIDADE

“As bibliotecas adaptaram seu papel e agora estão ativas na preservação, curadoria, publicação e divulgação de materiais científicos digitais, sob a forma de publicações, dados e outros conteúdos relacionado à pesquisa. Bibliotecas e repositórios constituem a infraestrutura física que permite que os cientistas compartilhem e reutilizem o resultado de seu trabalho. **As bibliotecas foram essenciais na criação do movimento da ciência aberta.**” (OECD, 2015)

Fonte: OECD (2015-10-15), “Making Open Science a Reality”, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 25, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>

OECD publishing

Please cite this paper as:

OECD (2015-10-15), “Making Open Science a Reality”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 25, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>



OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No. 25

Making Open Science a Reality

OECD

EXEMPLO

TU Delft Library

DIRECTLY TO

- > Opening times & locations
- > Book a room
- > My Library account
- > Off-campus access
- > Contact and map

Books & articles

TU Delft Publications

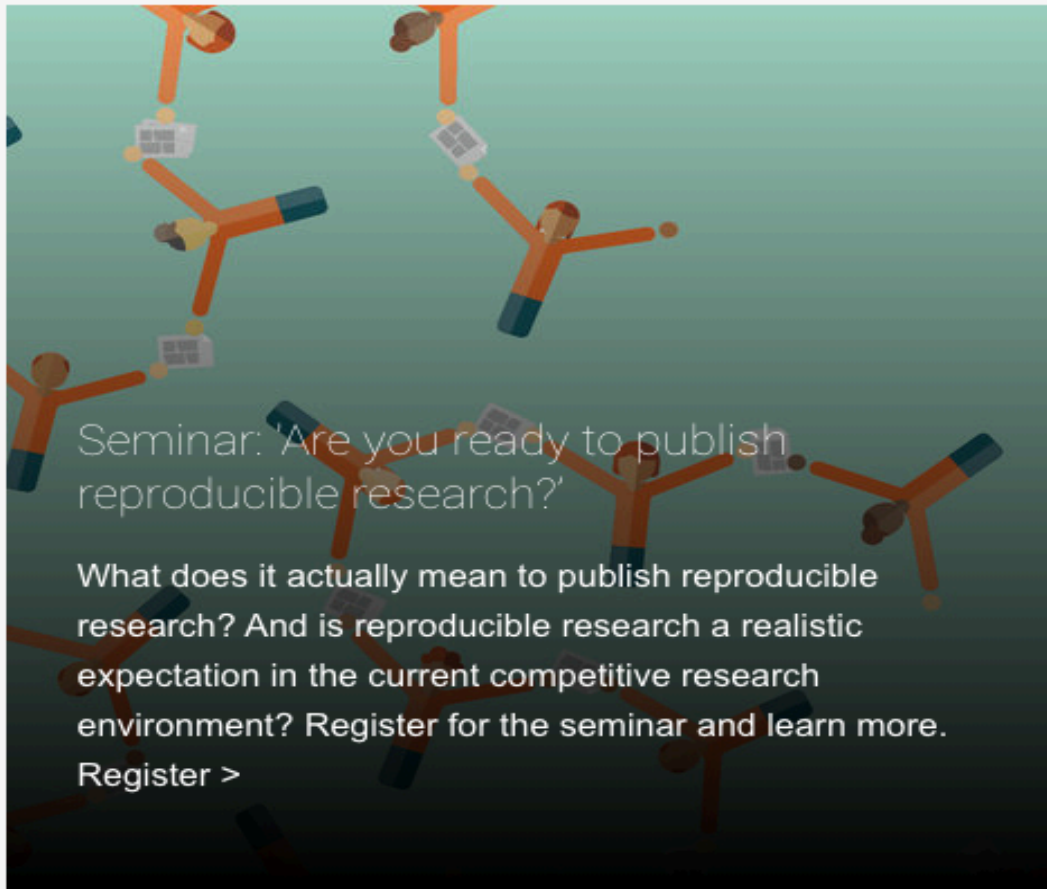
Research Data

Databases (search tools)

Special collections

Search in the data-archive of the 4TU.Centre for Research Data





Seminar: 'Are you ready to publish reproducible research?'

What does it actually mean to publish reproducible research? And is reproducible research a realistic expectation in the current competitive research environment? Register for the seminar and learn more.

[Register >](#)

What's new

[Exhibition 'Sustainability Art'](#)

[EU & Technology: Discover the influence of your vote in Delft!](#)

[International Staff Week for Libraries](#)

[Seminar: 'Are you ready to publish reproducible research?'](#)

[A Cure for Concrete hackathon](#)

[Exhibition "From the highest point: land surveys in the time of Mesdag"](#)

The National Library of Medicine as a Platform for Biomedical Discovery and Data-Powered Health: Foundations for Open Science Collaboration

Amanda J. Wilson
Head, National Network Coordinating Office
National Library of Medicine

5 December 2018

CRICS10



Bibliotecários

THINK

big.

START

small.

**BUT
MOST**

of all,

START.

- Crie Grupos de Estudo e Trabalho em dados
- Crie Serviço de Suporte à pesquisa
- Divulgue serviços de apoio à busca de dados e citação de dados
- Vincule seus repositórios de dados institucionais às principais páginas da Web e ao catálogo da biblioteca e vice-versa
- Conecte dados com artigos publicados no repositório institucional
- Inclua repositórios de dados em pesquisas federadas
- Registre seus repositórios de dados com os editores
- Inclua coleções de repositórios de dados nas estratégias de busca

Bibliotecários

THINK
big.
START
small.
BUT
MOST
of all,
START.

Divulgação

- Inclua dados em seus LibGuides, citação de dados e Treinamentos;
- Fale sobre recursos de dados em consultas de referência e nos treinamentos oferecidos pela biblioteca;
- Incentive seus pesquisadores a depositar seus dados em um repositório, trabalhe com eles para conseguir isso;
- Assegure-se de que a equipe da biblioteca seja “experiente em dados” e esteja pronta para a próxima era da (r) evolução da informação.

Bibliotecários

THINK

big.

START

small.

**BUT
MOST**

of all,

START.

Libraries: roles and opportunities on Open Science



Article

The role of libraries on Open Science has been recognised and discussed at multiple fora, and even endorsed publicly by international organisations and stakeholders. It is natural, as academic libraries are already supporting a good part of what constitutes Open Science as open access to publications and more recently, open data. Libraries are extensively present at the Commission Recommendation on *Access to and Preservation of Scientific Information in Europe* (European Commission, 2012).



DIVERSAS FORMAS QUE OS BIBLIOTECÁRIOS PODEM CUMPRIR SEU PAPEL NA GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA

✓ Defesa e conscientização:

Promoção dos benefícios da Ciência Aberta deve ocorrer paralelamente ao desenvolvimento de ferramentas e serviços, incentivos e mecanismos de reconhecimento que apoiem a excelência em Ciência Aberta. As bibliotecas podem advogar dentro das instituições para desenvolver políticas de acesso aberto e roteiros. Isso beneficiará não apenas pesquisadores, mas também outras partes interessadas no nível institucional e internacional, e até mesmo em toda a sociedade, promovendo a Ciência Aberta e o engajamento com os cidadãos.



DIVERSAS FORMAS QUE OS BIBLIOTECÁRIOS PODEM CUMPRIR SEU PAPEL NA GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA

✓ Suporte às infraestruturas para compartilhar artigos ou dados, incluindo repositórios:

manter seu envolvimento e responsabilidades no desenvolvimento e governança de repositórios de publicações e dados, no que diz respeito à avaliação, seleção, descrição e aplicação de metadados, curadoria e preservação; recuperação de informação; monitoramento de reutilização de dados, citação e impacto, etc.

-



DIVERSAS FORMAS QUE OS BIBLIOTECÁRIOS PODEM CUMPRIR SEU PAPEL NA GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA

✓ Plano de Gestão de Dados:

- Contribuir para o desenvolvimento de políticas e estratégias de gestão de dados de pesquisa (GDP) em suas instituições de origem e criando os próprios Planos de Gestão de Dados (PGDs);



DIVERSAS FORMAS QUE OS BIBLIOTECÁRIOS PODEM CUMPRIR SEU PAPEL NA GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA

✓ Treinamento e apoio:

Treinamento e apoio aos pesquisadores para abrir seus fluxos de trabalho de pesquisa, compartilhando e reutilizando os resultados de pesquisa produzidos por outros. Além da infraestrutura de pesquisa necessária, os pesquisadores precisam de apoio em um nível prático durante todo o ciclo de pesquisa. Os bibliotecários podem oferecer orientação, treinamento e serviços em:

- fornecimento de informações durante o estágio exploratório da pesquisa; oportunidades e requisitos de financiamento; bibliografia e gestão de dados;
- aplicação de metadados;
- identificação de métodos de pesquisa aberta e ferramentas para análise;
- compartilhamento de dados e publicação;
- citação de dados, licenças e outras questões de propriedade intelectual;
- preparação de dados para depósito e preservação de dados a longo prazo, entre outros. Para essas finalidades, os bibliotecários precisam conhecer as práticas da sua comunidade de pesquisa em relação ao uso, produção e compartilhamento de informações e as plataformas, ferramentas e serviços que eles usam.



10 recomendações para bibliotecas começarem com a gestão de dados de pesquisa (LIBER)

1. **Oferecer suporte à gestão de dados de pesquisa**, incluindo planos de gestão de dados para pedidos de subsídios, consultoria de direitos de propriedade intelectual e materiais de informação. Auxiliar o corpo docente com planos de gerenciamento de dados e a integração do gerenciamento de dados no currículo.
2. **Envolver-se no desenvolvimento de padrões de metadados e dados** e forneça serviços de metadados para dados de pesquisa.
3. **Criar posts de bibliotecários de dados** e desenvolver habilidades profissionais para biblioteconomia de dados.
4. **Participar ativamente do desenvolvimento de políticas de dados** institucionais de pesquisa, incluindo planos de recursos. Incentivar e adotar políticas de dados abertos, quando apropriado, no ciclo de vida dos dados de pesquisa.
5. **Colaborar com pesquisadores**, grupos de pesquisa, arquivos de dados e centros de dados para promover uma infraestrutura interoperável para acesso, descoberta e compartilhamento de dados.

10 recomendações para bibliotecas começarem com a gestão de dados de pesquisa (LIBER)

6. **Apoiar o ciclo de vida dos dados de pesquisa**, fornecendo serviços de armazenamento, descoberta e acesso permanente.
7. **Promover a citação de dados de pesquisa**, aplicando identificadores persistentes aos dados de pesquisa.
8. **Fornecer um Catálogo de Dados ou um Repositório de Dados institucional**, dependendo da infraestrutura disponível.
9. **Envolver-se na prática específica de gestão de dados**.
10. **Oferecer ou mediar o armazenamento seguro para dados de pesquisa** dinâmicos e estáticos em cooperação com unidades institucionais de TI e / ou buscar a exploração de serviços em nuvem apropriados.

Não basta compartilhar dados Eles precisam ser FAIR

Open
data
is about
MORE
THAN
DISCLOSURE
it must be
“Fair”

- Findable
- Accessible
- Interoperable
- Reusable

PRINCÍPIOS FAIR

Localizável



Identificador persistente

iD

Metadado enriquecido



Repositório de dados



ID em metadados



Acessível



Protocolo padronizados de comunicação



Protocolo abertos e gratuitos



Autenticação, quando necessário



Metadados sempre disponíveis



Interoperável



Vocabulários



Vocabulários FAIR



Metadados ligados



Reutilizável



Metadados com múltiplos atributos



Licenças de uso



Proveniência



Padrões da comunidade





Implementing FAIR Data Principles: The Role of Libraries

I What are the FAIR Data Principles?

The FAIR Data Principles are a set of guiding principles in order to make data findable, accessible, interoperable and reusable (Wilkinson et al., 2016). These principles provide guidance for scientific data management and stewardship and are relevant to all stakeholders in the current digital ecosystem. They directly address data producers and data publishers to promote maximum use of research data. Research libraries can use the FAIR Data Principles as a framework for fostering and extending research data services.

What is FAIR DATA?



Data and supplementary materials have sufficiently rich metadata and a unique and persistent identifier.

FINDABLE



Metadata and data are understandable to humans and machines. Data is deposited in a trusted repository.

ACCESSIBLE



Metadata use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.

INTEROPERABLE



Data and collections have a clear usage licenses and provide accurate information on provenance.

REUSABLE

3 How can libraries get started?

Libraries have a strong tradition in describing resources, providing access and building collections, and providing support for the long-term stewardship of digital resources. Building on their specific knowledge and expertise libraries should feel confident with making research data FAIR. How can libraries get started with the FAIR principles?

- Promote the FAIR principles to local research and IT staff;
- Incorporate the FAIR principles in your Data Management Plans and your digital preservation practices and policies;
- Seek opportunities to curate, enrich, capture and preserve research data that will aid in making data findable, accessible, interoperable and reusable. Good starting points are collections of individual researchers, or a data collection of a research group;
- Train subject and data librarians on disciplinary metadata, vocabularies and tools to make data FAIR;
- Encourage researchers to deposit data with archives that embody the FAIR principles;
- Evaluate the data collections and data management practices at your institution against the FAIR principles.



DESAFIOS



OBRIGADA



Thanks

Viviane Veiga

rededebibliotecas@icict.fiocruz.br

