



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,
Informação e Comunicação - VPEIC

Gestão e Abertura de Dados para Pesquisa em Saúde

Implantação de diretrizes institucionais na Fiocruz

Grupo de Trabalho de Ciência Aberta da Fiocruz
INI, 26 de novembro de 2018

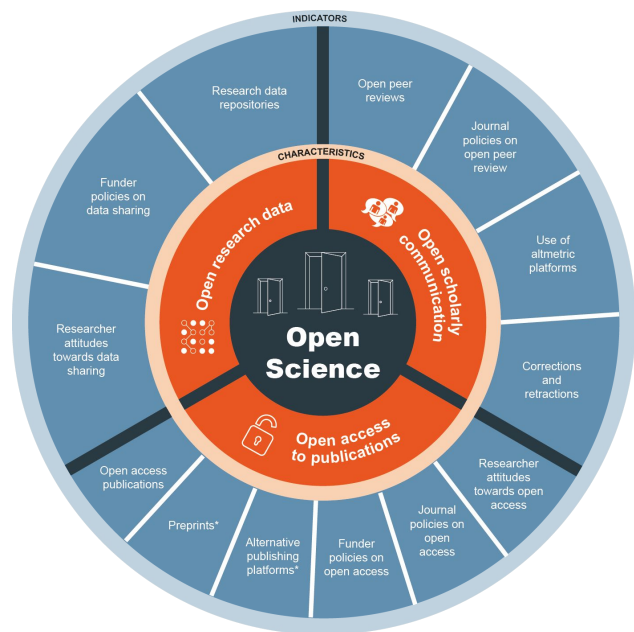


Roteiro

1. Ciência Aberta: breve apresentação
2. Ciência Aberta em prol do Desenvolvimento e da Saúde Pública
3. Gestão, compartilhamento e abertura de dados para Pesquisa na Fiocruz

1. Ciência Aberta: breve apresentação

O que é Ciência Aberta?



“A Ciência Aberta **promove o acesso não somente ao resultado da pesquisa** na forma de publicações, **mas também aos dados** utilizados como fonte ou coletados nas pesquisas, a abertura dos **cadernos de pesquisa**, a **participação do cidadão** como sujeito produtor de conhecimento, visando aumentar os **benefícios para a sociedade** e a **responsabilidade social-científica.**”

O que é Ciência Aberta?



Ilustración 1. Elementos esenciales de la ciencia abierta

<https://karisma.org.co/descargar/declaracion-de-panama/>

Fonte: Declaración de Panamá sobre Ciencia Abierta

EXPECTATIVAS

1. Favorecer a Reprodutibilidade

Artigo da Science afirma:

- Entre 36 e 47% dos estudos na área da psicologia são reproduzíveis.
- Somente entre 11 e 21% das pesquisas acadêmicas na área biomédica são replicáveis em seus laboratórios



O que é?

“ [...] iniciativa multicêntrica para estimar a reprodutibilidade da ciência biomédica brasileira. Financiada pelo Instituto Serrapilheira, nossa meta é **reproduzir uma amostra de 50 a 100 experimentos de artigos brasileiros em 3 a 5 áreas diferentes de pesquisa.**”

EXPECTATIVAS

2. Colaboração na Pesquisa e Inovação



“Cut costs by 90% and development time by 50% against the standard big pharma model. We will address areas where big pharma finds an insufficient market incentive to develop new cures.”

EXPECTATIVAS

3. Aumentar velocidade de circulação



Editorials

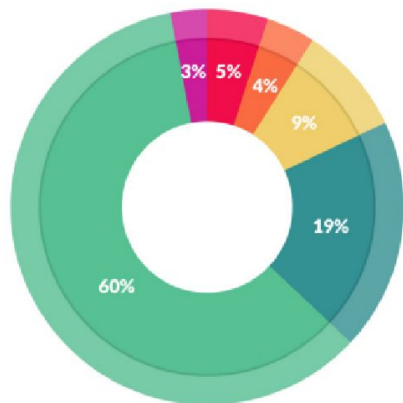
Data sharing in public health emergencies: a call to researchers

Christopher Dye,^a Kidist Bartolomeos,^a Vasee Moorthy^b & Marie Paule Kieny^c

EXPECTATIVAS

4. Favorecer reuso de dados

O que fazer com dados “cauda longa” da ciência?



What data scientists spend the most time doing

- Building training sets: 3%
- Cleaning and organizing data: 60%
- Collecting data sets: 19%
- Mining data for patterns: 9%
- Refining algorithms: 4%
- Other: 5%

Source: Data Science Report 2016, CrowdFlower, 2016: http://visit.crowdflower.com/rs/416-ZBE-142/images/CrowdFlower_D

ESFORÇO DOS EXPERTS EM DADOS E OS PRINCÍPIOS FAIR

Findable:

- F1. (meta)data are assigned a globally unique and persistent identifier;
- F2. data are described with rich metadata;
- F3. metadata clearly and explicitly include the identifier of the data it describes;
- F4. (meta)data are registered or indexed in a searchable resource;

Interoperable:

- I1. (meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.
- I2. (meta)data use vocabularies that follow FAIR principles;
- I3. (meta)data are queryable and interoperable with other (meta)data;

Accessible:

- A1. (meta)data are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol;
 - A1.1. the protocol is open, free, and universally implementable;
 - A1.2. the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary;
- A2. metadata are accessible, even when the data are no longer available;

Reusable:

- R1. (meta)data are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes;
 - R1.1. (meta)data are associated with a clear and accessible provenance;
 - R1.2. (meta)data are associated with detailed metadata;
 - R1.3. (meta)data meet domain-relevant community standards;


19% of the time

60% of the time
If you have found and accessed the data

<https://www.nature.com/articles/sdata201618>



Tendências da publicação científica



**PUBLISH FAST. OPENLY.
WITHOUT RESTRICTIONS.**

Publish all your findings including null results, data notes and more.
Engage with your reviewers openly and transparently.
Accelerate the impact of your research.





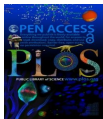















[SUBMIT YOUR RESEARCH](#) [BROWSE ARTICLES](#)



Data papers

“O artigo científico é uma espécie de “publicação sólida” que “grava em pedra”, um conhecimento científico, tornando-o permanente e não atualizável [...] Já as “publicações líquidas” seriam atualizáveis e evoluíam de maneira contínua, registrando as múltiplas versões de uma pesquisa, assignando tanto o crédito quanto a responsabilidade dos colaboradores por suas contribuições e incrementando as oportunidades de revisão.” (CLINIO, ALBAGLI, 2017)

Aderência à CA: revistas que o INI mais publica

Periódico	Política editorial e diretrizes internacionais	Dados		Licença Open Science
		Visualização	Compartilhamento	
 <p>Acta Tropica</p>				CC BY-NC-ND
 <p>PLoS ONE Journal</p>				CC BY CC BY-NC CC BY-NC-ND
 <p>Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical</p>				CC BY
 <p>Journal of International AIDS Society</p>				CC BY CC BY-NC CC BY-NC-ND
 <p>Brazilian Journal of Infectious Diseases</p>				CC BY-NC-ND

Tendência - Periódico “open data”

O Open Health Data apresenta “data papers” revisados por pares descrevendo conjuntos de dados de saúde com alto potencial de reutilização.

Trabalham com vários repositórios de dados especializados e institucionais para garantir que os dados associados sejam arquivados, preservados e disponíveis abertamente. Igualmente importante, os dados e os documentos são citáveis, e a reutilização será rastreada.

Home About Contact Content Research Integrity Search... Log in Register

Journal of **open** health data

Start Submission Become a Reviewer

LATEST ARTICLES **POPULAR ARTICLES**

Next Steps (formerly known as the Longitudinal Study of Young People in England)
Lisa Calderwood, Carole Sanchez

Follow on Twitter Follow Via RSS

About this Journal
Open Health Data features peer-reviewed data papers describing health datasets with high reuse potential. We are working with a number of specialist and institutional data repositories to ensure that the associated data are professionally archived, preserved, and openly available. Equally importantly, the data and the papers are citable, and reuse will be tracked.

Seasonal Abundance of Fecal Indicators and Opportunistic Pathogens in Roof-Harvested Rainwater Tanks
Ahmed et al. — 03 Jul 2018

Share: f t g+ in

VBORNET gap analysis: Mosquito vector distribution models utilised to identify areas of potential species distribution in areas lacking records.
Schaffner et al. — 19 Dec 2016

Share: f t g+ in

VBORNET Gap Analysis: Sand Fly Vector Distribution Models Utilised to Identify Areas of Potential Species Distribution in Areas Lacking Records
Alten et al. — 19 Dec 2016

Share: f t g+ in

Physical Activity and Respiratory Health (PHARaoh): Data from a Cross-Sectional Study
Orme et al. — 05 Dec 2016

Share: f t g+ in

CONVERSATIONS < previous next >

Open Health Data @up_healthdata

'A Relational Database of WHO Mortality

Exemplo: Data Papers (1)

Home About Contact Content Research Integrity Search... Login Register

Journal of open health data

Reading: Seasonal Abundance of Fecal Indicators and Opportunistic Pathogens in Roof-Harvested Rainwat... Share: f t g+ in Download A-

Data papers

Seasonal Abundance of Fecal Indicators and Opportunistic Pathogens in Roof-Harvested Rainwater Tanks

Authors: **W. Ahmed**, **K. A. Hamilton**, **S. Toze**, **C. N. Haas**

Abstract

Here we provide seasonal data on the concentrations of total coliform, *Escherichia coli* and *Enterococcus* spp. and six opportunistic pathogens (*Acanthamoeba* spp., *Legionella* spp., *Legionella pneumophila* spp., *Legionella pneumophila* spp., *Legionella pneumophila* spp., *Legionella pneumophila* spp.) of events from Au quantification enumeration o repository. The information fo presented in th (QMRA) of RHW regulators to d

Ontologies
N/A

Format names and versions
Excel

Creation dates
18/08/2015–11/03/2016

Dataset creators
Ahmed W, Hamilton KA, Toze S, Haas CN

Language
English

Programming language
N/A

Licence
Creative Commons Attribution 4.0 International Licence

Accessibility criteria
N/A

Repository location
<https://doi.org/10.4225/08/58771be56f814>

Publication date
12/01/2016

5. Reuse potential

The data on concentrations of opportunistic pathogens in RHRW will provide information for rainwater users regarding potential seasonality of risks. Quantitative data presented in this study can be used to perform quantitative microbial risk assessment (QMRA) of RHRW for various potable and nonpotable uses. Data can be used by health regulators to develop guidelines related to RHRW.

CSIRO Data Access Portal Contact Us | Help | API Registered Users Login Using | Nexus Username Password LOGIN

SEARCH BROWSE DOMAIN SEARCH

Survey of faecal indicators and opportunistic pathogens in rainwater tank samples

Click here to view this collection in the new DAP user interface

Description Files

show summary fields | show all

Copy this persistent link to share this collection: <https://doi.org/10.4225/08/58771be56f814>

About this Collection

Collection Title: Survey of faecal indicators and opportunistic pathogens in rainwater tank samples

Collection Description: Here we present the data of faecal indicator bacteria and opportunistic pathogen in roof-harvested rainwater tank samples in Queensland, Australia. The data on concentrations of opportunistic pathogens in RHRW will provide information for rainwater users regarding potential seasonality of risks. Quantitative data presented in this study can be used... more

Field of Research: Microbiology not elsewhere classified

DOI: <https://doi.org/10.4225/08/58771be56f814>

Contact: CSIRO Enquiries
CSIROEnquiries@csiro.au
1300 363 400

Keywords: Roof-harvested rainwater; opportunistic pathogens; faecal indicator bacteria

Licence: Creative Commons Attribution 4.0 International Licence

Organisations: CSIRO (Australia), Drexel University (United States)

Attribution Statement: Ahmed, Warish (2017): Survey of faecal indicators and opportunistic pathogens in rainwater tank samples. v1. CSIRO. Data Collection. <https://doi.org/10.4225/08/58771be56f814>

Rights Statement: All Rights (including copyright) CSIRO 2017.

Access: The metadata and files (if any) are available to the public.

show all

Copyright (c) 2010-2018 CSIRO Australia. All Rights Reserved Accessibility | Acknowledgements | Legal Notice and Disclaimer | Privacy | Copyright Server Name: Production. Build Number: 2.23.2034 (02 Nov 2018)

Exemplo: Data Papers (2)

The screenshot shows the article page for "Seasonal Abundance of Fecal Indicators and Opportunistic Pathogens in Roof-Harvested Rainwater Tanks". The page includes a navigation bar with links for Home, About, Contact, Content, and Research Integrity. A search bar and login/register options are also present. The article title is prominently displayed, followed by the authors: W. Ahmed, K. A. Hamilton, S. Toze, and C. N. Haas. The abstract section is highlighted with a green dashed box and a green arrow pointing to it from the right. The abstract text describes the study's focus on seasonal data for various pathogens in rainwater tanks. A table of contents on the right side of the page lists sections: Abstract, 1. Overview, 2. Context, 3. Methods, 4. Dataset description, 5. Reuse potential (highlighted with a green dashed box and arrow), and Competing interests. Other sections like References and Funding statement are also visible.

5. Reuse potential

The data on concentrations of opportunistic pathogens in RHRW will provide information for rainwater users regarding potential seasonality of risks. Quantitative data presented in this study can be used to perform quantitative microbial risk assessment (QMRA) of RHRW for various potable and nonpotable uses. Data can be used by health regulators to develop guidelines related to RHRW.

Políticas Governamentais



União Europeia - H2020 (H2020 ; HORIZON 2020 em breves palavras)



Holanda (National Plan Open Science)



Portugal (Política Nacional de Ciência Aberta)



França (Le Plan national pour la science ouverte)

Política de gestão de dados



Austrália (Australian Government Public Data Policy Statement e Australian Research Council)



EUA (Open Government Initiative, Open Data Policy e NIH Data Sharing Policy and Implementation Guidance)



Reino Unido (RCUK Common Principles on Data Policy, Concordat on Open Research Data)

Exigência de Plano de Gestão de Dados

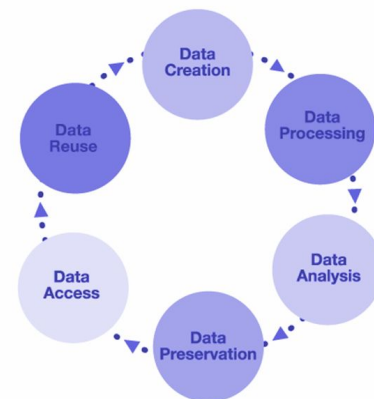


BILL & MELINDA
GATES foundation



Estabelece os elementos-chave da gestão de dados durante todo ciclo de vida da pesquisa. Contém informações sobre:

- dados que serão coletados, processados ou gerados
- tratamento dos dados durante e após o término do projeto
- metodologia e padrões a serem aplicados
- nível de acesso aos dados
- restrições legais
- métodos de avaliação e preservação (após o término do projeto).



Requisitos do Órgão Financiador



[Home](#)

[Public DMPs](#)

[Funder requirements](#)

[Help](#)

[Language](#) ▾

Funder requirements

Templates for data management plans are based on the specific requirements listed in funder policy documents. The DCC maintains these templates, however, researchers should always consult the funder guidelines directly for authoritative information.

Template Name	Download	Organisation Name	Last Updated	Funder Links	Sample Plans (if available)
AHRC Data Management Plan	DOCX PDF	Arts and Humanities Research Council (AHRC)	18-10-2018		
BBSRC Template	DOCX PDF	Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)	18-10-2018		
Datamanagementplan NWO	DOCX PDF	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)	18-10-2018	Datamanagementprotocol NWO	
Data Management Plan NWO	DOCX PDF	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)	18-10-2018	Data management protocol NWO	

Dados Abertos x Dados Compartilhados

Nem todo dado compartilhado é um dado aberto

Figura 4 – Espectro de dados



Fonte: <https://theodi.org/blog/closed-shared-open-data-whats-in-a-name>

Compartilhamento de dados

Acesso aos dados a partir de acordos, que podem ser definidos como “o enquadramento processual estabelecido pelas instituições de pesquisa, agências e outros parceiros envolvidos, para determinar as condições de utilização de dados de pesquisa” (OECD, 2007, p. 14)

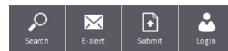
cOAlition S ou Plano S (4 Set 2018)



“Após 1 de jan de 2020, publicações científicas sobre os resultados de pesquisas financiadas por subvenções públicas fornecidas por conselhos nacionais e europeus de pesquisa e órgãos de financiamento, devem ser publicadas em periódicos de acesso aberto compatíveis ou em plataformas de acesso aberto compatíveis.”

Lançado pela Science Europe, é um projeto da União Europeia vinculado a 13 agências de financiamento de pesquisa de 12 países europeus.

Adesão da Gates e Wellcome Trust (5 nov 2018)



NEWS • 05 NOVEMBER 2018

Wellcome and Gates join bold European open-access plan

The Wellcome Trust has also announced how it will implement the plan, which could provide a blueprint for others.

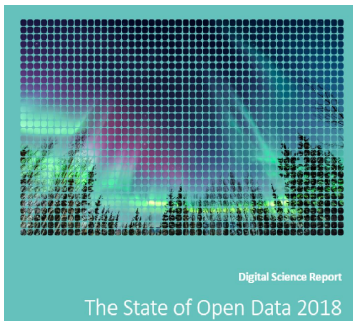
Richard Van Noorden

“By 1 January 2020, it will ban all such embargoes. Wellcome says that it will stop paying OA fees for articles published in hybrid journals. But it will not bar papers resulting from research it has funded from hybrid journals if the authors can find another way to pay, or if a journal agrees to let authors also post their accepted manuscripts elsewhere at the time of publication under OA terms.”

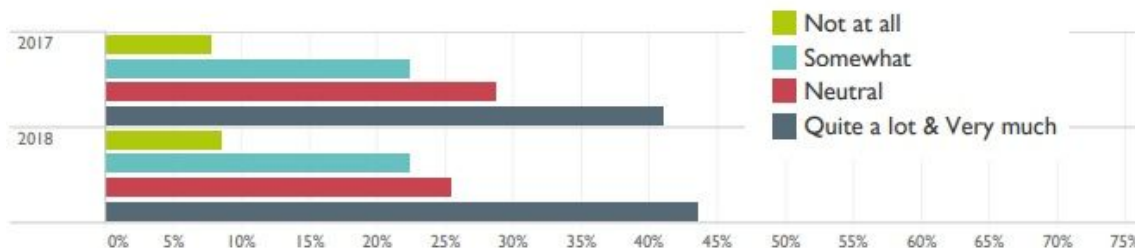
Atitude do Pesquisador Júnior

Estão focados no crédito e nas oportunidades de progressão na carreira por disponibilizar dados.

Conclui: Dados abertos se tornaram mais integrados à comunidade de pesquisa. 64% dos entrevistados revelaram que disponibilizaram dados em 2018.



Getting citations as motivation for making data openly available



Expectativas vs Desafios

Expectativas

1. Favorecer a reprodutibilidade
2. Gerar maior transparência sobre o financiamento público
3. Aumentar a velocidade de circulação da informação
4. Favorecer o reuso de dados em pesquisa

Desafios

1. Disputas pela prioridade da descoberta
2. Preservação de dados
3. Propriedade intelectual
4. Dados sensíveis ou confidenciais (privacidade, cláusulas contratuais e regulações nacionais)



2. Ciência Aberta em prol do Desenvolvimento e da Saúde Pública



“Sharing data is not only about the technical dimension such as data management, repositories and libraries; developing countries are concerned about factors that impede data sharing, in particular, fairness.”

(TANGCHAROENSATHIEN, BOONPERM, JONGUDOMSUK, 2010)

Desafios

Elaborar uma política criativa e protetora frente a:

1. Desigualdades estruturais na educação e na ciência
2. Assimetria entre países e no “fazer científico”
3. Disputas pela prioridade da descoberta
4. Desconfiança mútua na “colaboração”
5. Diferenças entre áreas de conhecimento

Outras questões

6. Dados sensíveis ou confidenciais
7. Ética, bioética e integridade

Declaración de Panamá de Ciencia Abierta



Formulação inicial por ativistas,
praticantes e pesquisadores de
15 países da AL e Caribe,

Documento vivo
Contribuições até 15 dez
Adesão após 10 jan 2019

10. Formular además políticas que se enfoquen en erradicar las desigualdades sociales en los procesos de generación de conocimiento y que cierren las brechas de participación por razones de raza, etnia, discapacidad o género y que impulse una ciencia que atienda la justicia social y también reconozca las asimetrías cognitiva entre los países.

11. Impulsar una red de ciencia abierta en la región que comparta recursos, datos e infraestructura para la investigación y la innovación con programas permanentes de libre intercambio de investigadores y estudiantes entre las distintas instituciones a través de convenios de cooperación multilateral.

3. Gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz

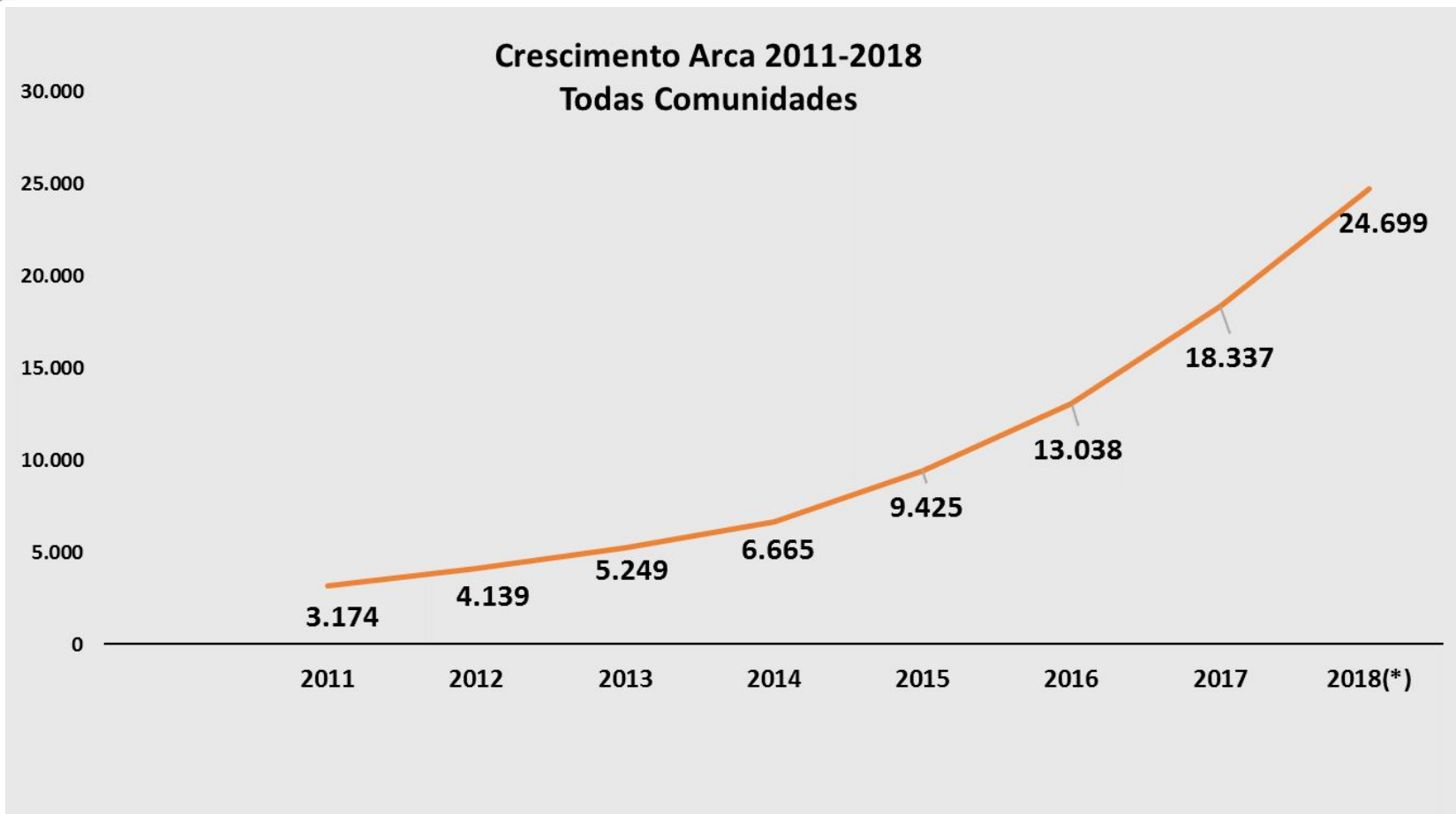
A informação como um bem público

2014 - Política de Acesso Aberto ao Conhecimento

“...garantir à sociedade o **acesso gratuito, público e aberto** ao conteúdo integral de toda **obra intelectual** produzida pela Fiocruz.”



Acesso Aberto na Fiocruz



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018

Depósitos INI no Arca



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018

Arca - Principais assuntos indexados no INI



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018



Pesquisa FAPESP

assine boletim

ENGLISH | ESPAÑOL

EDIÇÃO IMPRESSA Atual_anteriores

Clência Cosmos Saúde Política C&T Tecnologia Humanas Ética Ambiente Entrevistas Carreiras Vídeos Podcasts

CIENTOMETRIA

Brasil é o país com mais publicação científica em acesso aberto

Relatório internacional mostra que 75% dos artigos em periódicos nacionais estão disponíveis gratuitamente, em grande parte graças à biblioteca SciELO

Em 13º lugar entre os países que mais produzem artigos científicos no mundo, o Brasil tem a maior porcentagem disponível gratuitamente e sem entraves via

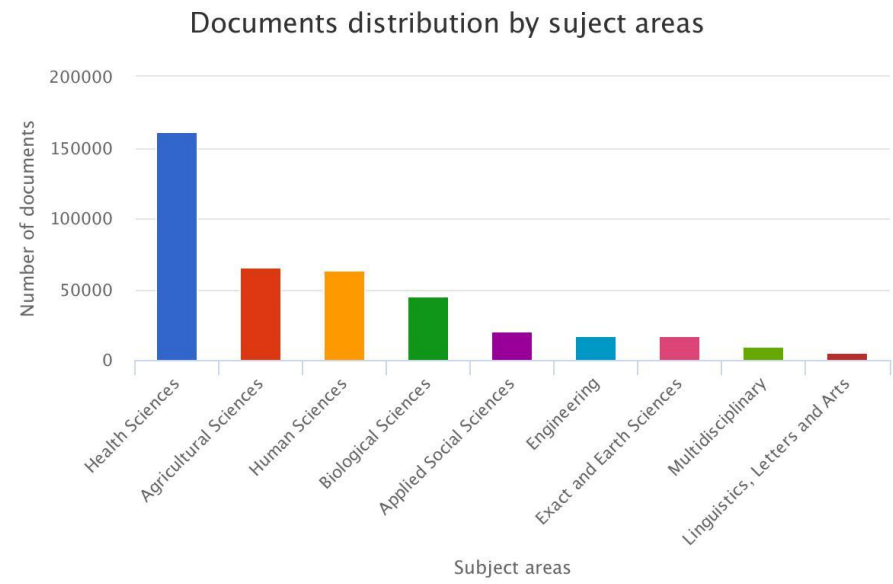
Maria Guimarães

Edição on-line
21 jan 2018

SciELO 20 Anos

Reunião da Rede SciELO - 24-25 set 2018
Conferência Internacional - 26-28 set 2018

Collection composition:	366 journals
Issues	22.736
Documents	372.723
References	9.069.639



Source: SciELO.org

GT Ciência Aberta



Paula Xavier
VPEIC
Coordenação geral



Bethânia Almeida
Cidacs
Política



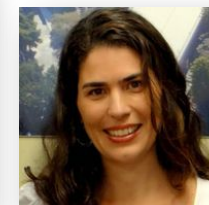
Flávia Elias
Gereb
Política



Márcia Motta
Gereb
Política



Paulo Guanaes
ESPJV
Marcos legais



Vanessa Arruda
INCQS
Emergência
sanitária



Ana Aguiar
VPEIC
Comunicação



Fátima Martins
VPEIC
Gestão de Dados



Ivone Sá
C. Oswaldo Cruz
Metadados



Jaqueline Gomes
VPEIC
Comunicação



Viviane Veiga
ICICT
Gestão de Dados



Anne Clinio
VPEIC
Política



Raiza Tourinho
Cidacs
Comunicação

Pesquisa e publicações

Publicações



PORTUGUÊS



ESPAÑOL

Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde

Dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual

Editoriais

TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE

Ciência aberta, dados abertos: desafio e oportunidade,
Paula Xavier dos Santos e Paulo Guanaes



A Fiocruz frente ao desafio da Ciência Aberta em prol do
Desenvolvimento e da Saúde Pública
Paula Xavier



Estratégias

1. Definição de diretrizes institucionais: debate do Termo de Referência

Revisão e atualização a partir de novas contribuições das unidades

2. Capacitação

Temas: Ciência Aberta, Gestão de Dados e Marcos legais

3. Projetos piloto

Participação de unidades de acordo com a vocação de pesquisa

4. Diagnóstico

Mapear situação atual e subsidiar planejamento sobre gestão, compartilhamento e abertura de dados

ESTRATÉGIAS:

1. Termo de referência

TERMO DE REFERÊNCIA

Gestão e Abertura de Dados para Pesquisa na Fiocruz



Introdução

A Ciência Aberta é um movimento internacional que propõe mudanças tão estruturais na forma como o conhecimento científico é produzido, compartilhado e comunicado que vem sendo entendida por muitos como um novo modo de fazer ciência - mais colaborativo, transparente e sustentável. A abertura de todo o processo de produção do conhecimento, incluindo os dados coletados ou gerados durante a pesquisa, é vista como oportunidade para fomentar a colaboração entre pesquisadores, o avanço no conhecimento e a criação de soluções que atendam às demandas da sociedade. Nessa perspectiva, representa a ampliação do movimento pelo acesso aberto ao conhecimento científico, consolidado ao longo das últimas duas décadas. Alinhada a este movimento global, a Fiocruz implementou sua Política de Acesso Aberto ao Conhecimento¹ em 2014, promovendo o acesso livre e gratuito a sua produção científica por meio do Repositório Institucional Arca². A implantação destas novas infraestruturas, somado à política e suas instâncias de governança vêm fortalecendo a mudança de cultura e novas práticas na instituição favoráveis ao estabelecimento de uma ciência mais colaborativa e sustentável.

Apesar de recente, a Ciência Aberta é um tema prioritário na agenda internacional que vem modificando as políticas científicas, com ênfase na abertura de dados com potencial de reuso em pesquisas científicas. Esta tendência está sendo fortemente impulsionada por diversos atores do sistema de CT&I que passaram a exigir dos pesquisadores novas práticas em relação ao compartilhamento de dados. Em 2017, órgãos financiadores como Wellcome Trust, Horizon 2020 e Fundação Bill e Melinda Gates estabeleceram em seus editais a obrigatoriedade de um plano de gestão de dados como condição para concessão de recursos. Além disso, diversas revistas científicas começam a exigir que os pesquisadores disponibilizem os dados que embasam os artigos. Há inclusive um novo formato de comunicação que privilegia a publicação de dados, os *data papers*. As mudanças na comunicação científica, apoiadas no avanço das tecnologias de comunicação e informação (TIC),

¹ Disponível em <https://portal.fiocruz.br/acessoaberto>

² <https://www.arca.fiocruz.br>

7 Princípios

- 1 - Interesse público
- 2 - Gestão e abertura de dados
- 3 - Marcos regulatórios
- 4 - Desenvolvimento de capacidade e sustentabilidade
- 5 - Ambiente de pesquisa digital e integrado e sustentável
- 6 - Ciência cidadã, democracia e desenvolvimento
- 7 - Avaliação de pesquisa e impacto societal

Mobilização

F. Unidades Regionais
7/08



Plataforma Zika
14/08

Câmara Técnica
Pesquisa e Coleções
Biológicas
22/08



Minas Gerais
28/08

Reuniões com
Pontos Focais
14/09,
28/09,
11/10

Mato Grosso do Sul
04/10



Fórum dos
Comitês de Ética
10/10

C Técnica de
Educação 17/10



Pernambuco
Brasília
31/10

Esocite
18-20/07



OGP
set

Comitês de ética e
de acesso à
informações
11/09



Scielo +20
27/09

Segurança Cogetic
Tratamento de dados
04/10



Ministério da Saúde
25/10

Encontro
Rede de bibliotecas
30/10



ESTRATÉGIAS:

1. Debate do termo de referência



ESTRATÉGIAS:

Capacitação

- **Programa de Formação Modular sobre Ciência Aberta**
Curso EAD – GTCA, Escola Corporativa, Campus Virtual
- **Oficina presencial em Plano de Gestão de Dados**
Promoção: GTCA
- **Oficina presencial em Marcos Legais**
Promoção: GTCA

Públicos:

1) alunos de Pós-Graduação da Fiocruz;	
2) Pesquisadores	3) Editores;
4) Bibliotecários;	5) Multiplicadores

ESTRATÉGIAS:

Capacitação

Série 1 Fundamentos da Ciência Aberta

Curso 1: O que é Ciência Aberta? 10h

Objetivo Educacional: Compreender o que é a Ciência Aberta e suas dimensões

- Acesso Aberto
- Dados de pesquisa abertos
- Workflows abertos
- Ciência Cidadã
- Inovação Aberta
- Educação aberta
- Boas práticas em Ciência Aberta

Curso 2: Panorama Histórico da CA

Objetivo Educacional: Situar a CA no panorama histórico, mundial, nacional e na Fiocruz

- Cenário internacional
- Cenário brasileiro
- Ciência aberta e saúde: abertura dos dados governamentais
- Ciência Aberta: Que história queremos contar?

Curso 3: Marcos Legais

Objetivos Educacionais: Situar a CA no panorama legal

- Direito Autoral
- Dados Sensíveis

Série 2 Pesquisa Aberta

Curso 1: Acesso Aberto 10h

Objetivo Educacional: Compreender a política de acesso aberto na Fiocruz

- Acesso Aberto no mundo: situação atual e tendências
- Política de Acesso Aberto
- Experiências na Fiocruz
- Aplicação na Produção Científica

Curso 2: Dados Abertos 10h

Objetivos Educacionais: Aplicar a política na produção científica

- Gestão de dados de pesquisa
- Gestão de dados na Fiocruz
- Planos de Gestão de Dados
- Ferramentas de ciência aberta
- Repositório de dados

Série 3 Educação Aberta

Curso 1: Panorama da Educação Aberta

Objetivos Educacionais: Situar a EA no panorama histórico, mundial, nacional e na Fiocruz

- Contexto mundial da Educação Aberta
- Contexto Fiocruz
- Educação Aberta: Que história queremos contar?

Curso 2: Recursos Educacionais Abertos

Objetivos Educacionais: Compreender o conceito e o processo de produção e compartilhamento de Recursos Educacionais Abertos (REA)

- Da produção à disponibilização de REA
- Repositórios institucionais e externos

Atenção: Certificação ao final de cada série

➔ Série 1: Percurso obrigatório, sequencial e pré-requisito para as demais séries

ESTRATÉGIAS:

Projetos piloto

1. Pesquisa Clínica
2. Saúde Pública
3. Pesquisa Biomédica
4. Epidemiologia
5. Ciências Sociais e Humanas
6. Inovação tecnológica

ESTRATÉGIAS:

Diagnóstico

Objetivo: identificar demandas e práticas de Ciência Aberta nas unidades

1. Linha de pesquisa
2. Pesquisas (em curso) com exigência de Plano de Gestão de Dados por financiador
3. Políticas editoriais de revistas científicas que exigem disponibilização de dados que subsidiam artigos
4. Tipologia de dados para pesquisa
5. Interesse em sediar ou acompanhar projetos piloto
6. Atitudes dos pesquisadores em relação à Ciência Aberta



FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a serviço da vida

Buscar na Fiocruz

A FUNDAÇÃO | PESQUISA E ENSINO | PRODUÇÃO E INOVAÇÃO | SERVIÇOS | **COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO** | ACESSO À INFORMAÇÃO

Você está aqui » Início » Comunicação e informação » Ciência aberta

Ciência Aberta

Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde

Dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual

Pesquisa está disponível no Arca. Acesse!

Obrigad@!

Grupo de Trabalho
Ciência Aberta (GTCA)

<https://portal.fiocruz.br/ciencia-aberta>

Contato: ciencia.aberta@fiocruz.br

- ▶ Ciência Aberta na Fiocruz
- ▶ Abertura de dados
- ▶ Marcos legais
- ▶ Grupo de trabalho
- ▶ Glossário
- ▶ Referências

A Fiocruz está promovendo um amplo debate sobre a gestão e abertura de dados para pesquisa na medida em que esse tema vem se tornando estratégico no cenário global de pesquisa. Conheça os materiais produzidos pelo Grupo de Trabalho em Ciência Aberta e participe dessa construção coletiva.

▶ Notícias



▶ **Evento: Oportunidades de Capacitação em Ciência Aberta e Marcos Legais Brasileiros**

▶ Documentos

- ▶ **Termo de referência**
Gestão e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz
- ▶ **Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde** Novo!
Dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual
- ▶ Sumário Executivo Livro Verde