



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

Ensp, 11 de dezembro de 2018

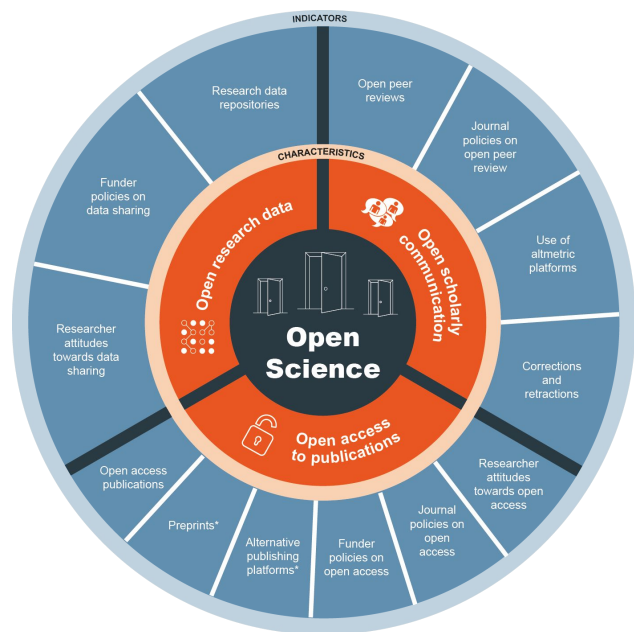


# Roteiro

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



“ [...] 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.**”

**6 laboratórios Fiocruz RJ**

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

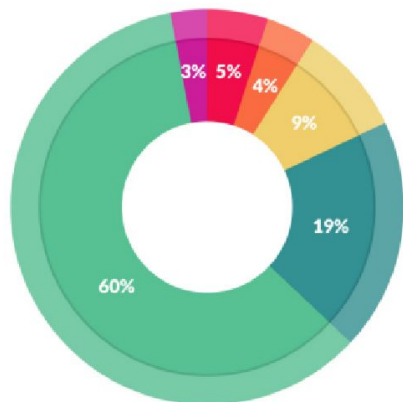
Christopher Dye,<sup>a</sup> Kidist Bartolomeos,<sup>a</sup> Vasee Moorthy<sup>b</sup> & Marie Paule Kieny<sup>c</sup>



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.crowdfunder.com/rs/416-ZBE-142/images/CrowdFlower\\_D](http://visit.crowdfunder.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 (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



Open for Science

**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 nas quais a ENSP publica

Periódico	Política editorial e diretrizes internacionais	Dados		Licença Creative Commons
		Visualização	Compartilhamento	
 <p>Cadernos de Saúde Pública</p>			CC BY	
 <p>PLoS ONE Journal</p>			CC BY 4.0	
 <p>Perspectives in Science</p>			CC-BY-NC-ND	
 <p>Interface</p>			CC BY-NC	
 <p>BMC Public Health</p>			CC BY 4.0	
 <p>Revista Panamericana de Salud Pública</p>			CC-BY-NC-ND	

# Exemplos: artigo + repositório de dados



[PUBLISH](#) [ABOUT](#) [BROWSE](#)

[Q](#)  
[advanced search](#)

[10 Save](#) [1 Citation](#)  
[1,039 View](#) [1 Share](#)

[Download PDF](#)  
[Print](#) [Share](#)

[Check for updates](#)

**Measuring couple relationship quality in a rural African population: Validation of a Couple Functionality Assessment Tool in Malawi**  
 Allison Ruark, Rachel Chase, John Hembling, Valerie Rhoe Davis, Paul Clayton Perrin, Dorothy Brewster-Lee

Published: November 30, 2017 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188561>

Article	Authors	Metrics	Comments	Media Coverage
<b>Abstract</b>				
Introduction				
Methods				
Results				
Discussion				
Supporting information				
Acknowledgments				
Author Contributions				
References				
Reader Comments (0)				
Media Coverage (0)				
Figures				

**Abstract**

Available data suggest that individual and family well-being are linked to the quality of women's and men's couple relationships, but few tools exist to assess couple relationship functioning in low- and middle-income countries. In response to this gap, Catholic Relief Services has developed a Couple Functionality Assessment Tool (CFAT) to capture valid and reliable data on various domains of relationship quality. This tool is designed to be used by interventions which aim to improve couple and family well-being as a means of measuring the effectiveness of these interventions, particularly related to couple relationship quality. We carried out a validation study of the CFAT among 401 married and cohabiting adults (203 women and 198 men) in rural Chikwawa District, Malawi. Using psychometric scales, the CFAT addressed six domains of couple relationship quality (intimacy, partner support, sexual satisfaction, gender roles, decision-making, and communication and conflict management), and included questions on intimate partner violence. We used exploratory factor analysis to assess scale performance of each domain and produce a shortened Relationship Quality Index (RQI) composed of items from five relationship quality domains. This article reports the performance of the RQI. Internal reliability and validity of the RQI were found to be good. Regression analyses examined the relationship of the RQI to outcomes important to health and development: intra-household cooperation, positive health behaviors, intimate partner violence, and gender-equitable norms. We found many significant correlations between RQI scores and these couple- and family-level development issues. There is a need to further validate the tool with use in other populations as well as to continue to explore whether the observed linkages between couple functionality and development outcomes are causal relationships.


**Figures**



**Citation:** Ruark A, Chase R, Hembling J, Davis VR, Perrin PC, Brewster-Lee D (2017) Measuring couple relationship quality in a rural African population: Validation of a Couple Functionality Assessment Tool in Malawi. PLOS ONE 12(11): e0188561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188561>

**Subject Areas**

[Decision making](#)



[About](#) [For researchers](#) [For organizations](#) [Contact us](#) [Log in](#) [Sign up](#)

**Data from: Measuring couple relationship quality in a rural African population: validation of a couple functionality assessment tool in Malawi**  
 Ruark A, Chase R, Hembling J, Davis VR, Perrin PC, Brewster-Lee D  
 Date Published: December 13, 2017  
 DOI: <https://doi.org/10.5061/dryad.16r1r>

[Submit data now](#)  
[How and why?](#)

**Search for data**  
 [Go](#)  
[Advanced search](#)

**Be part of Dryad**  
 We encourage organizations to: [Become a member](#), [Sponsor data publishing fees](#), [Integrate your journals](#), or [All of the above](#)

**Files in this package**  
 Content in the Dryad Digital Repository is offered "as is." By downloading files, you agree to the Dryad Terms of Service. To the extent possible under law, the authors have waived all copyright and related or neighboring rights to this data. [DOI: 10.5061/dryad.16r1r](#)

<b>Title</b>	women's questionnaire
<b>Downloaded</b>	7 times
<b>Description</b>	Couple Functionality Assessment Tool (CFAT) Malawi validation questionnaire, women's version, Q1-Q141. This tool is copyrighted by Catholic Relief Services (CRS). CRS has granted permission to place the tool in open access with no restrictions on usage and requests that CRS is credited for any usage of the tool.
<b>Download</b>	<a href="#">CFATquestionnaireMalawi_women.pdf (15.13 Mb)</a>
<b>Details</b>	<a href="#">View File Details</a>
<b>Title</b>	men's questionnaire
<b>Downloaded</b>	4 times
<b>Description</b>	Couple Functionality Assessment Tool (CFAT) Malawi validation questionnaire, men's version, Q1-Q141. This tool is copyrighted by Catholic Relief Services (CRS). CRS has granted permission to place the tool in open access with no restrictions on usage and requests that CRS is credited for any usage of the tool.
<b>Download</b>	<a href="#">CFATquestionnaireMalawi_men.pdf (12.96 Mb)</a>
<b>Details</b>	<a href="#">View File Details</a>
<b>Title</b>	raw data
<b>Downloaded</b>	8 times
<b>Description</b>	raw data, Couple Functionality Assessment Tool (CFAT) Malawi validation study
<b>Download</b>	<a href="#">CFATdataMalawi_v6.csv (114.3 Kb)</a>
<b>Download</b>	<a href="#">README.pdf (16.75 Kb)</a>
<b>Details</b>	<a href="#">View File Details</a>

When using this data, please cite the original publication:  
 Ruark A, Chase R, Hembling J, Davis VR, Perrin PC, Brewster-Lee D (2017) Measuring couple relationship quality in a rural African population: validation of a Couple Functionality Assessment Tool in Malawi. PLOS ONE 12(11): e0188561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188561>

Additionally, please cite the Dryad data package:

# Ex: repositórios internacionais de dados

The screenshot shows the Zenodo website with a search for "sexual violence". The interface includes a search bar, navigation tabs (All versions, Access Right, File Type, Keywords, Type), and a list of search results. Each result includes the title, author, date, and a "View" button.

**Search Results:**

- September 14, 2016 (v1)** | Journal article | Open Access | **The question of the legal basis of prevention of sexual violence in the republic of Kazakhstan** | Kalguzhinova A. | The article is devoted to the sources of legal regulation of sexual violence prevention as a kind of domestic violence. Analyzed the legal provisions regulating the concept, types, measures of domestic violence, the activities of the competent authorities. | Updated on September 17, 2016.
- November 1, 2015 (11003109)** | Journal article | Open Access | **Sexual and Gender Based Crimes in International Criminal Law: Moving Forwards or Backwards?** | Khadija Ali; | Prosecution of sexual violence in international criminal law requires not only an understanding of the mechanisms employed to prosecute sexual violence but also a critical analysis of the factors facilitating perpetuation of such crimes in armed conflicts. The extrapolations laid out in this essay d | Updated on August 7, 2018.
- January 3, 2007 (v1)** | Other | Open Access | **Why violence against women and girls happens, and how to prevent it** | Flood, Michael; | There is a compelling, three-fold rationale for directing violence prevention efforts at children and young people. First, 'males' and females' adult relationships are shaped in important ways by the norms and practices they take on in adolescence. Second, violence-supportive attitudes are already we | Updated on September 12, 2017.
- October 12, 2018 (v1)** | Journal article | Open Access | **AN ANALYTICAL ANALYSIS ON COMMONNESS OF DOMESTIC VIOLENCE AMONG MARRIED WOMEN WORKING IN THE FIELD OF HEALTHCARE** | Dr. Hurrila Rashid, Dr. Rabia Ayyub, Dr. Kanza Yousof; | Objective: The goal of our study was to guess the commonness of domestic aggression among married women healthcare provider. Methodology: We carried out an analytical analysis at Services Hospital, Lahore (February to November 2017). Our explored findings comprised of two fifty English language qua | Updated on October 17, 2018.
- March 5, 2017 (v1)** | Journal article | Open Access | **War, Sex and Justice: Barriers to Gender Justice in Post-Conflict Liberia** | Bannidele, Seun; | The literature on the sexual violence (SV) in many arms-ravaged countries offers a gruesome and horrific narrative of how the feminine sex has become a victim of such conflict. The literature relates how women were both victims and weapons of war in both physical and psychological ways. However, the | Updated on March 5, 2017.
- November 3, 2015 (11003109)** | Journal article | Open Access | **Sexual and Gender Based Crimes in International Criminal Law: Moving Forwards or Backwards?** | Khadija Ali; | Prosecution of sexual violence in international criminal law requires not only an understanding of the mechanisms employed to prosecute sexual violence but also a critical analysis of the factors facilitating perpetuation of such crimes in armed conflicts. The extrapolations laid out in this essay d | Updated on January 16, 2018.
- October 21, 2018 (v1)** | Journal article | Open Access | **Cyber-Sexual Violence and Negative Emotional States among Women in a Canadian University** | Irena Crivine; Iana Sterman; |

The screenshot shows the Figshare website with a search for "sexual violence". The interface includes a search bar, navigation tabs (sort, type, licence), and a grid of search results. Each result includes a thumbnail, title, author, date, and a "View" button.

**Search Results:**

- Reporting Gender** | Pamela Salen | 28/03/2018 | METADATA RECORD
- Playing with Identities: Queering Digital Narratology and the Explor...** | Calvin Fung | 28/11/2017 | PAPER
- "Do I sound straight?" (Kachel et al., 2018)** | Sven Kachel | 27/08/2018 | COLLECTION
- Collection: Behavioral Specialization During the Neolithic—An Evolution...** | Zoška Vášárhelyi | 29/11/2018 | COLLECTION
- Confidential File** | CONFIDENTIAL FILE
- Data\_Sheet\_1 Behavioral Specialization During the Neolithic...** | Zoška Vášárhelyi | 29/11/2018 | DATASET
- Presentation\_1 Behavioral Specialization During the Neolithic...** | Zoška Vášárhelyi | 29/11/2018 | FILESET
- Asking about Gender & Sexual Orientation in your Questionnaire** | Beth Montague-Hellen | 19/06/2018 | FILESET
- Sexual violence against Jewish women during the Holocaust: a st...** | Baldwin, Annabelle Jane | 20/02/2017 | COLLECTION
- Prevalence and Correlates of Client-Perpetrated Violence agains...** | Shirley J. Sample | 23/11/2015 | DATASET
- Distribution of sexual violence cases attending the Medecins Sans Front...** | Jerlie Loko Roka | 20/10/2014 | DATASET
- Effects of Socioeconomic Status and Social Support on Violence agains...** | Marizelia Rodrigues Co... | 20/11/2017 | DATASET
- Collection: High rates of sexual violence by both intimate and non...** | Sanyukta Mathur | 13/09/2018 | COLLECTION
- Preventing Mass Sexual Violence in Asia-Pacific** | Sara Davies | 29/04/2018 | DATASET
- Age histogram of survivors of sexual violence attending the Medécins S...** | Jerlie Loko Roka | 20/10/2014 | DATASET
- What Evidence Exists for Initiatives to Reduce Risk and Incidence of S...** | Jo Spangaro | 14/05/2013 | DATASET
- The three compared models: the original 8-factors model (a center...** | Fabio Prossaglio | 19/05/2015 | DATASET
- Deprivation of Freedom, Deprivation** | Intimate partner violence after the
- Experience of sexual violence with** | Experience of sexual violence with

# 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

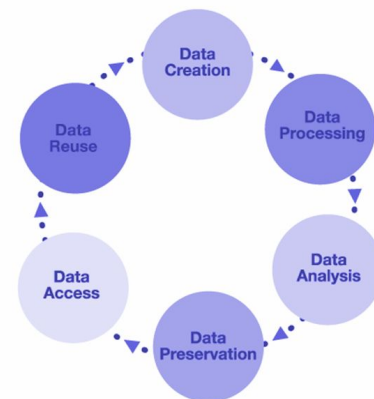


BILL & MELINDA  
GATES foundation



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	<a href="#">DOCX</a> <a href="#">PDF</a>	Arts and Humanities Research Council (AHRC)	18-10-2018		
BBSRC Template	<a href="#">DOCX</a> <a href="#">PDF</a>	Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)	18-10-2018		
Datamanagementplan NWO	<a href="#">DOCX</a> <a href="#">PDF</a>	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)	18-10-2018	<a href="#">Datamanagementprotocol NWO</a>	
Data Management Plan NWO	<a href="#">DOCX</a> <a href="#">PDF</a>	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)	18-10-2018	<a href="#">Data management protocol NWO</a>	



# 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)

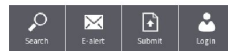
# cOAlition S ou Plano S (4 Set 2018)



“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.*

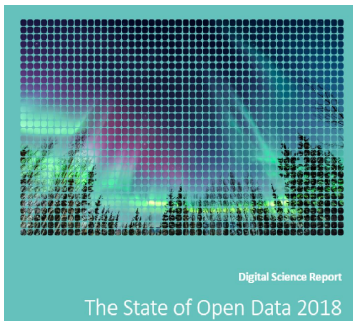
Richard Van Noorden

“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.”

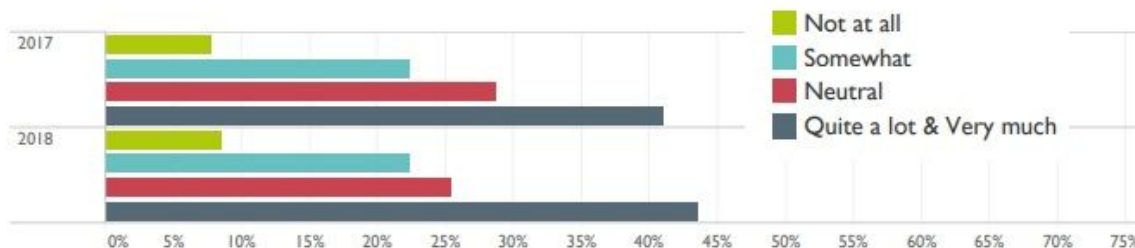
# Atitude do Pesquisador Júnior

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





## 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)

# Outros 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
6. 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**

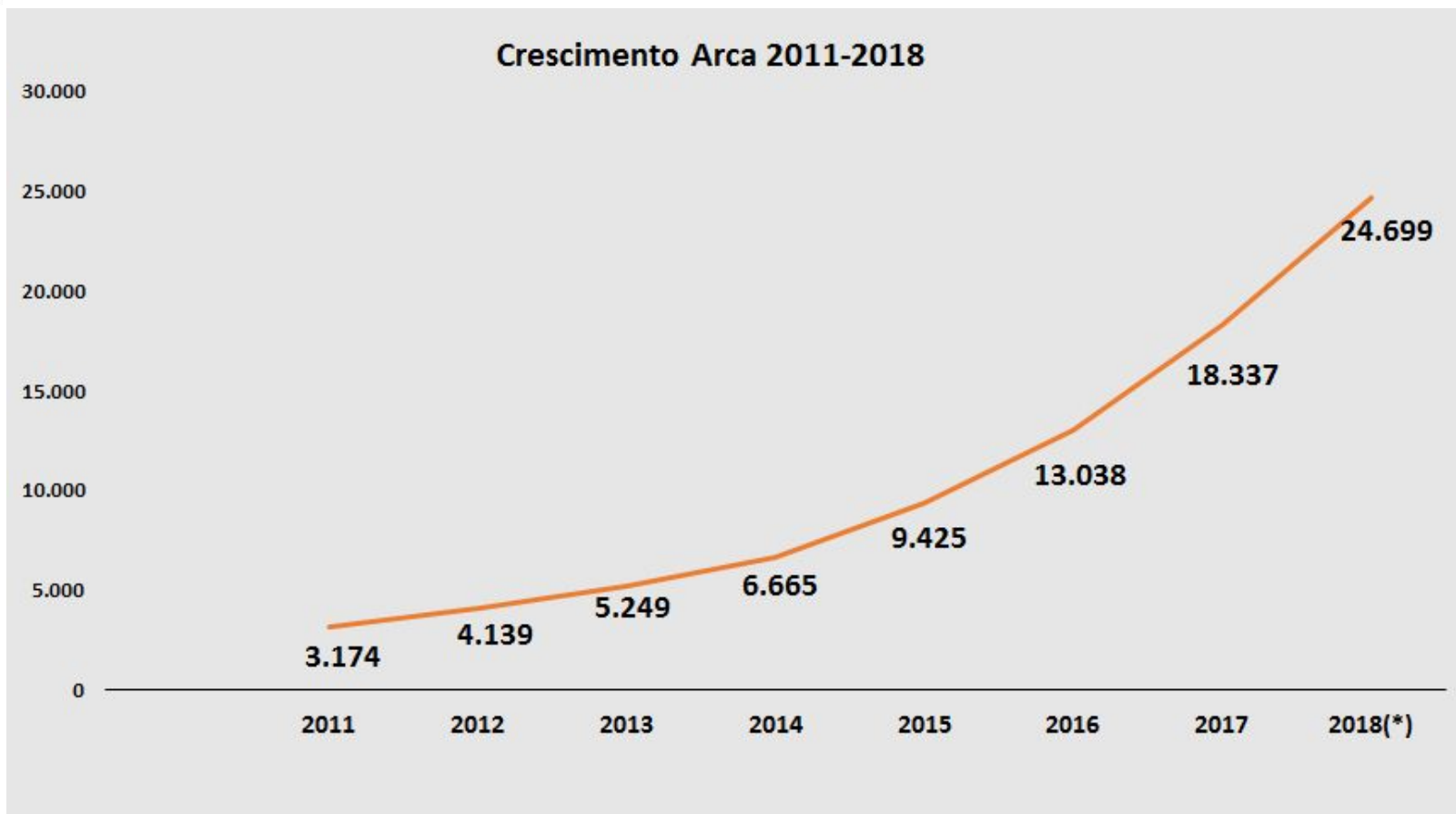
# A informação como um bem público

## 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.”

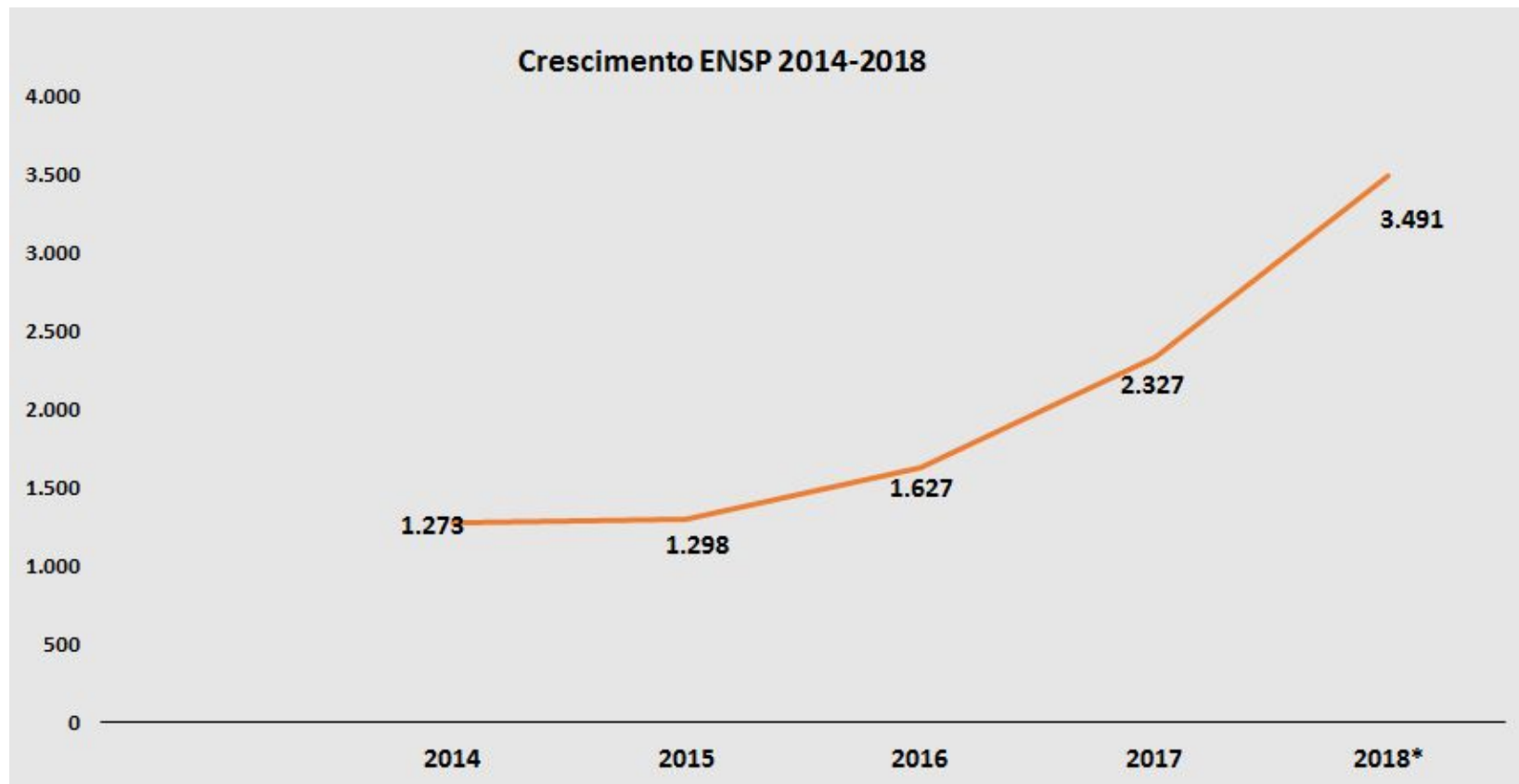


# Acesso Aberto na Fiocruz



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018

# Depósitos da Ensp no Arca



# Principais assuntos indexados no Arca





**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

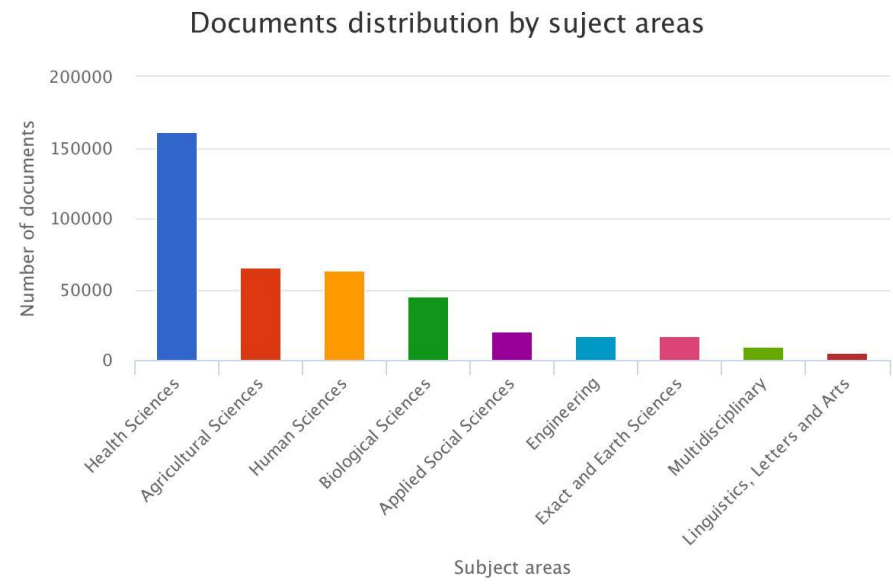
Maria Guimarães

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



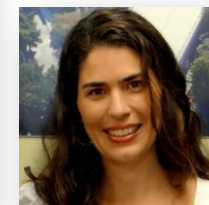
**Flávia Elias**  
Gereb  
Política



**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



INGLÊS  
(em breve)



## Editoriais



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**

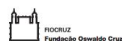
Mapear situação atual e subsidiar planejamento sobre gestão, compartilhamento e abertura de dados

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 Conhecimento<sup>1</sup> em 2014, promovendo o acesso livre e gratuito a sua produção científica por meio do Repositório Institucional Arca<sup>2</sup>. 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),

<sup>1</sup> Disponível em <https://portal.fiocruz.br/acessoaberto>  
<sup>2</sup> <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



Esocite  
18-20/07



OGP  
set



Plataforma Zika  
14/08



Comitês de ética e de acesso à informações  
11/09



Câmara Técnica Pesquisa e Coleções Biológicas  
22/08



SciELO +20  
27/09



Minas Gerais  
28/08



Segurança Cogetic Tratamento de dados  
04/10



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

Mato Grosso do Sul  
04/10



Ministério da Saúde  
25/10



Fórum dos Comitês de Ética  
10/10



C Técnica de Educação  
17/10

Encontro Rede de bibliotecas  
30/10



Pernambuco Brasília  
31/10



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 10h
- Cenário brasileiro
- Ciência aberta e saúde: abertura dos dados governamentais
- Ciência Aberta: Que história queremos contar?

### Curso 3: Marcos Legais 10h

**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 10h

**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 10h

**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

\* Programa de Pós Graduação + Revista científica

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

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](mailto: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