



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

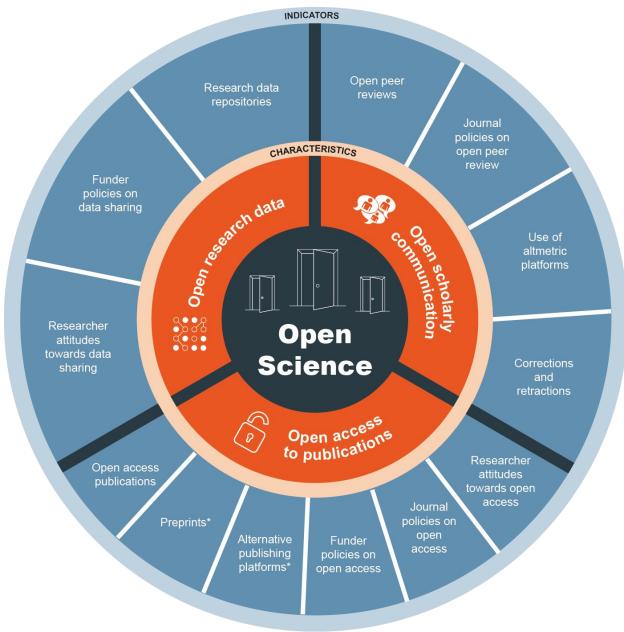
Grupo de Trabalho de Ciência Aberta da Fiocruz
COC, 23 de novembro de 2018

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 reproducibilidade 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

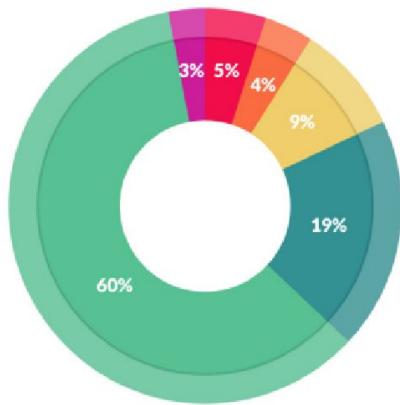
Data sharing in public health emergencies: a call to researchers

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_Report_2016.pdf

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 enough detail;
- 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 findable, interoperable, and reusable (meta)data;

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

Accessible:

- A1. (meta)data are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol;
- A1.1 the protocol is open, free, and universally accessible;
- 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;
- R2. (meta)data are associated with a clear and accessible data schema;
- R1.2. (meta)data are associated with detailed community standards;
- R1.3. (meta)data meet domain-relevant community standards;

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



Tendências da publicação científica



Data papers

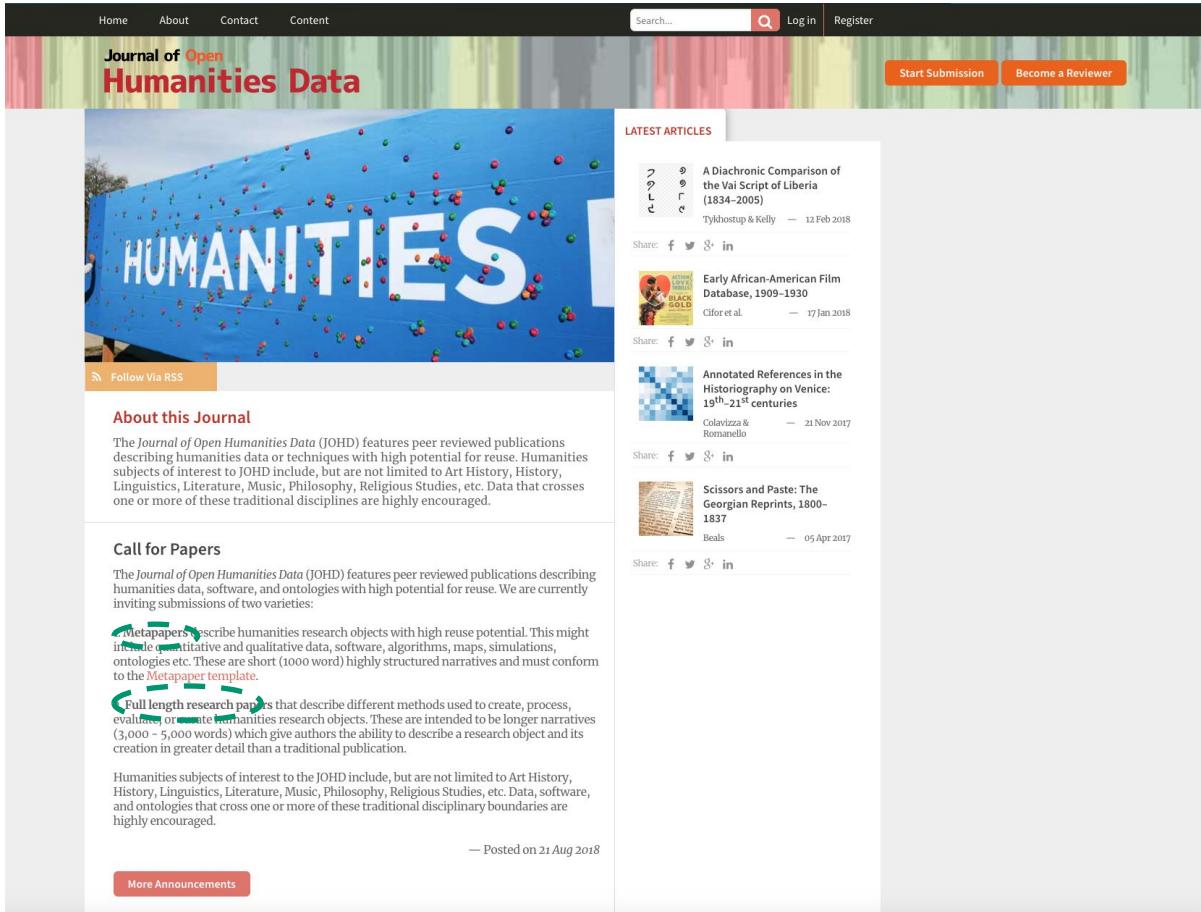
“O artigo científico é uma espécie de “publicação sólida” que “grava em pedra”, um conhecimento científico, tornando-o permanente e não atualizável [...] Já as “publicações líquidas” seriam atualizáveis e evoluíriam de maneira contínua, registrando as multiplas versões de uma pesquisa, assignando tanto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

Aderência à CA: revistas que a COC mais publica

Periódico	Política editorial e diretrizes internacionais	Dados	Licença Open Science	
		Compartilhamento		
	História, Ciências e Saúde Manguinhos			CC BY
	Journal of Science Communication			CC BY 4.0
	Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas			CC BY
	Journal of the History of Medicine and Allied Sciences			CC BY CC BY-NC CC BY-NC-ND
	Ciência e Saúde Coletiva			CC BY
	Revista de Estudos Feministas			CC BY 4.0

Tendências: periódicos open data

O Journal of Open Humanities Data (JOHD) apresenta publicações revisadas por pares que descrevem dados ou técnicas com alto potencial de reutilização.



The screenshot shows the homepage of the Journal of Open Humanities Data (JOHD). The header features a decorative circular graphic on the left and navigation links for Home, About, Contact, Content, Search, Log in, and Register. The main title "Journal of Open Humanities Data" is displayed prominently. Below the title is a large image of a blue wall with the word "HUMANITIES" in white and numerous small, colorful spheres suspended in the air. A "Follow Via RSS" button is visible. The "About this Journal" section provides information about the journal's focus on peer-reviewed publications describing humanities data or techniques with high potential for reuse. It lists subjects like Art History, History, Linguistics, Literature, Music, Philosophy, Religious Studies, etc. The "Call for Papers" section details two types of submissions: Metapapers (short, highly structured narratives) and Full length research papers (longer narratives up to 5,000 words). The "Latest Articles" sidebar displays three recent publications with their titles, authors, and publication dates:

- A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005) by Tykhostup & Kelly (12 Feb 2018)
- Early African-American Film Database, 1909–1930 by Cifor et al. (17 Jan 2018)
- Annotated References in the Historiography on Venice: 19th–21st centuries by Colavizza & Romanello (21 Nov 2017)

Each article entry includes a "Share" button with links to various social media platforms (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn).

Exemplo: Data Papers (1)

Journal of Open Humanities Data

Reading: A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Share: f g in

Data Papers

A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Authors: Olena Tykhonstup, Piers Kelly

Abstract

This dataset provides the first comprehensive diachronic comparison of the Vai script of Liberia, as derived from sixteen sources dated between 1834 and 2005. The Vai syllabary was invented by non-literate speakers of a Mande language and is of interest to scholars in the fields of writing and cultural transmission as an emergent writing system. Script samples that entered the dataset were retrieved from a wide variety of published manuscripts. The compiled dataset tracks the evolution of the Vai script via archival records and has reuse potential across various fields of research.

Keywords: Vai script

How to Cite: Tykhonstup, Olena; Kelly, Piers (2017). A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005). In: Journal of Open Humanities Data, 2017(1), pp. 1-10. DOI: <https://doi.org/10.5333/johd-2017-0013>

Publis

Context

The Vai writing system
Mande language spoken
Sierra Leone [1]. What
writing and cultural tradition
continuously transmit
literacy in the script, b

The most recent standardisation attempt is witnessed in the Vai unicode proposal of 2005. The Vai script was added to the Unicode Standard in 2008. Everson et al. explain the sources for the unicode version of Vai thus:

The primary sources for the Vai characters in the character set proposed are the 1962 Vai Standard Syllabary (which was a distillation of many sources specifying characters for modern use), modern primers and texts which use the Standard Syllabary (and a few glyph modifications reflecting modern preferences), the 1911 additions of Momolu Massaquoi, and the characters found in The Book of Ndole. Secondary sources, such as Johnston 1906 and Dalby 1967, are used as supplementary material and as checks for some of the archaic characters. [33, p. 2]

In summary, the 2005 set accepted by unicode is derived from the 1962 standard with the addition of 'a few glyph modifications', and Massaquoi's additions. The graphemes are rendered in Dukor, the first Vai font to emerge from the unicode proposal.

Repository Location

<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5398537>

figshare

search on figshare

Browse Upload Sign up Log in

20171013-Compa...docx (6.49 MB) 20171013-Compa...pdf (4.4 MB) 20171012-Vai Dat...dox (26.06 kB)

Cite Download all (10.92 MB) Share Embed + Collect (you need to log in first)

262 views 29 downloads 1 citations

Comparison chart of Vai script

Version 3 Dataset posted on 18.10.2017, 12:05 by Olena Tykhonstup, Piers Kelly

This dataset is a comprehensive diachronic comparison of the Vai script of Liberia, as derived from sixteen sources dated between 1834 and 2005. It can be viewed as a webpage at <https://ftp.shh.mpg.de/kelly/Vai.html>.

Please note that a subset of these graphemes have been traced as svg vector images. You can download them here: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5897158.v1>

The same graphemes with a black background can be found here: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5901337.v1>

CATEGORIES

- Language Studies not elsewhere classified

KEYWORD(S)

- Vai Writing System Mande language

LICENCE

CC BY 4.0

EXPORT

- RefWorks BibTeX Ref. manager Endnote DataCite NLM DC

Exemplo: Data Papers (2)

Journal of Open Humanities Data

Reading: A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Share: f t g+ in

Data Papers

A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Authors: Olena Tykhstup, Piers Kelly

Abstract

This dataset provides the first comprehensive diachronic comparison of the Vai script of Liberia, as derived from sixteen sources dated between 1834 and 2005. The Vai syllabary was invented by non-literate speakers of a Mande language and is of interest to scholars in the fields of writing and cultural transmission as an emergent writing system. Script samples that entered the dataset were retrieved from a wide variety of published manuscripts. The compiled dataset tracks the evolution of the Vai script via archival records and has reuse potential across various fields of research.

Keywords: Vai script , writing systems

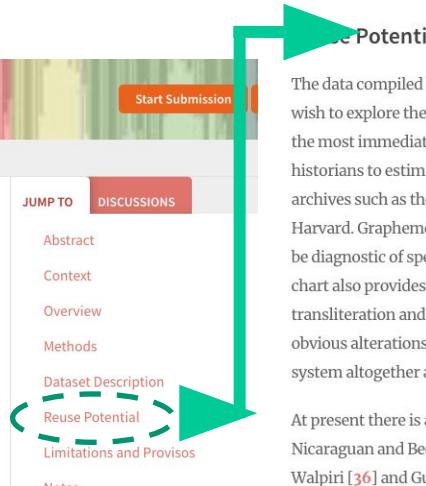
How to Cite: Tykhstup, O. and Kelly, P., 2018. A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005). *Journal of Open Humanities Data*, 4, p.2. DOI: <http://doi.org/10.5334/johd.10>

225	44	17
Views	Downloads	Twitter

Published on 12 Feb 2018 | Peer Reviewed | CC BY 4.0

Context

The Vai writing system is a syllabary representing syllables and morphemes of Vai, a Mande language spoken by approximately 167,000 people in Liberia and neighbouring Sierra Leone [1]. What makes the Vai script especially interesting for scholars of both writing and cultural transmission is that it was invented by non-literates and has been continuously transmitted to the present day. It is unknown how many people are presently literate in the script, but for the period 1973–1978, Scribner and Cole [2] estimated that



The data compiled here have relevance to contemporary speakers and writers of Vai who wish to explore their cultural heritage and trace the history of their writing system. One of the most immediate practical advantages of the dataset is that it would allow manuscript historians to estimate the age of the many undated Vai manuscripts that are held in archives such as the Indiana University Liberian Collections and the Houghton Library, Harvard. Graphemes that have changed significantly, such as ☐ye and ☐m, may well be diagnostic of specific time-spans in the history of the script. Beyond age estimates, the chart also provides an effective cypher for old manuscripts that may otherwise resist transliteration and translation on account of changes to the system. These changes include obvious alterations to graphic forms but also cases where graphemes disappeared from the system altogether and can no longer be interpreted by literate Vai.

At present there is a growing interest in so-called emergent languages, such as the Nicaraguan and Bedouin Al-Sayyid sign languages [34, 35], and mixed languages like Light Walpiri [36] and Gurindji Kriol [37]. Emergent sign languages have been developed *ex nihilo* by linguistic communities and are thus independent of any ‘parent’ languages and lineages. Mixed languages are also set apart because they involve a naturalistic re-engineering of existing linguistic structures to generate a new system. Since emergent languages (and to a lesser extent mixed languages) sit outside established language families, studies of these systems have the potential to reveal the spontaneous emergence of structure without the ‘noise’ of inheritance and contact. We contend that the Vai writing system has comparable value in tracing the evolution of graphic codes, a field of study that has so far been limited to laboratory settings.

Lastly, the independence of Vai from known script lineages may also allow help refine research into universals and variation in writing systems, e.g. [38, 39, 40, 41, 42]. We expect, for example, that documented changes to the Vai script will enrich discussions of how graphic codes make the transition from non-linguistic sign systems to full writing.

Exemplo: Data Papers (3)

Journal of Open Humanities Data

Reading: A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Share: f t g+ in

Data Papers

A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005)

Authors: Olena Tykhstup, Piers Kelly

Abstract

This dataset provides the first comprehensive diachronic comparison of the Vai script of Liberia, as derived from sixteen sources dated between 1834 and 2005. The Vai syllabary was invented by non-literate speakers of a Mande language and is of interest to scholars in the fields of writing and cultural transmission as an emergent writing system. Script samples that entered the dataset were retrieved from a wide variety of published manuscripts. The compiled dataset tracks the evolution of the Vai script via archival records and has reuse potential across various fields of research.

Keywords: Vai script , writing systems

How to Cite: Tykhstup, O. and Kelly, P., 2018. A Diachronic Comparison of the Vai Script of Liberia (1834–2005). *Journal of Open Humanities Data*, 4, p.2. DOI: <http://doi.org/10.5334/johd.10>

225	44	17
Views	Downloads	Twitter

Published on 12 Feb 2018 | Peer Reviewed | CC BY 4.0

Context

The Vai writing system is a syllabary representing syllables and morphemes of Vai, a Mande language spoken by approximately 167,000 people in Liberia and neighbouring Sierra Leone [1]. What makes the Vai script especially interesting for scholars of both writing and cultural transmission is that it was invented by non-literates and has been continuously transmitted to the present day. It is unknown how many people are presently literate in the script, but for the period 1973–1978, Scribner and Cole [2] estimated that

Limitations and Provisos

Although dated manuscripts may yet come to light in informal archives, our table is a compilation of dated Vai sources that have hitherto survived in the documentary record. It does not, and cannot, represent the complete history of the script. The full extent of variation and branching for certain graphemes, or sets of graphemes, may never be known. But while extinct grapheme lineages may be under-represented in our data, we can be confident that the graphemes attested from the 1960s onwards are those that survived selection pressures of earlier generations.

- JUMP TO
- DISCUSSIONS**
- Abstract
- Context
- Overview
- Methods
- Dataset Description
- Reuse Potential
- Limitations and Provisos**
- Notes
- Acknowledgements
- Competing Interests
- References

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



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

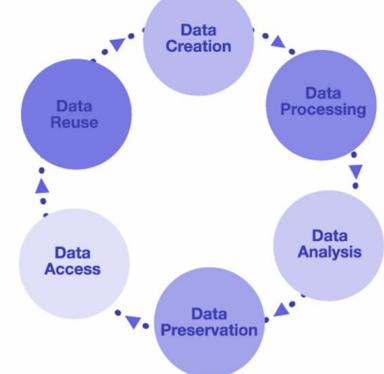


BILL & MELINDA
GATES foundation



FAPESP
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 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

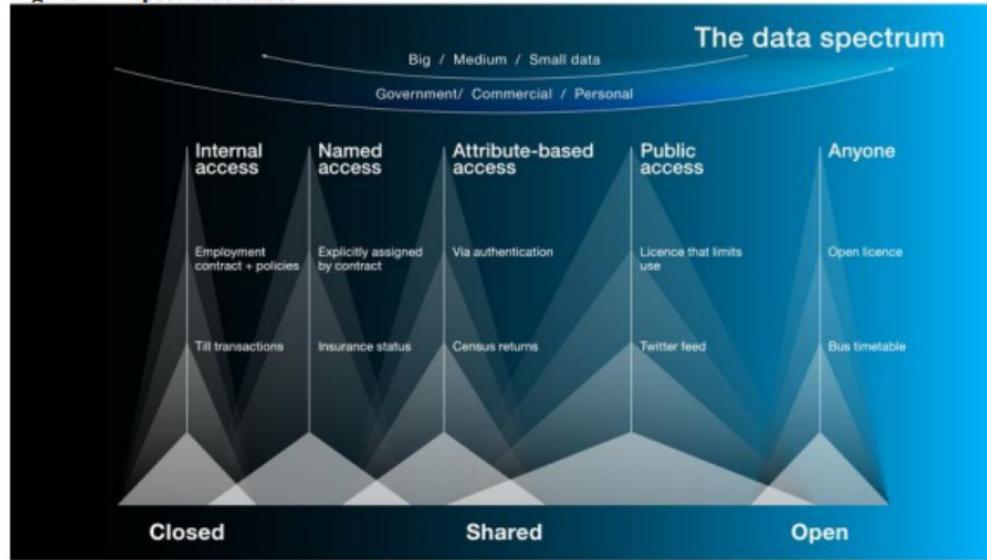
Templates for data management plans are based on the specific requirements listed in funder policy documents. The DCC maintains these templates, however, researchers should always consult the funder guidelines directly for authoritative information.

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

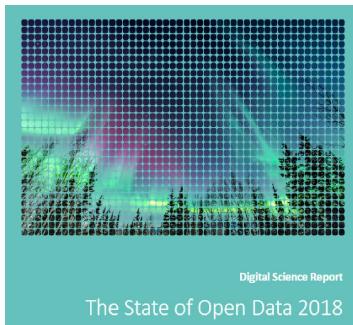
Wellcome and Gates join bold European open-access plan

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

Richard Van Noorden

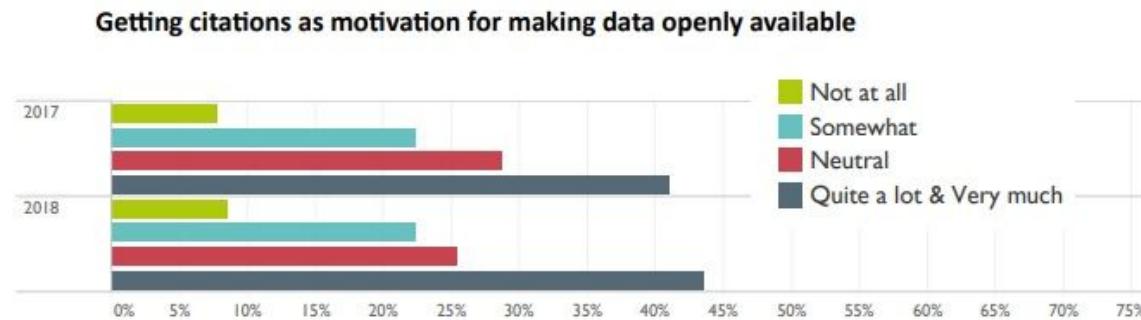
“By 1 January 2020, it will ban all such embargoes. Wellcome says that it will stop paying OA fees for articles published in hybrid journals. But it will not bar papers resulting from research it has funded from hybrid journals if the authors can find another way to pay, or if a journal agrees to let 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.



Expectativas vs Desafios

Expectativas

1. Favorecer a reproduzibilidade
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

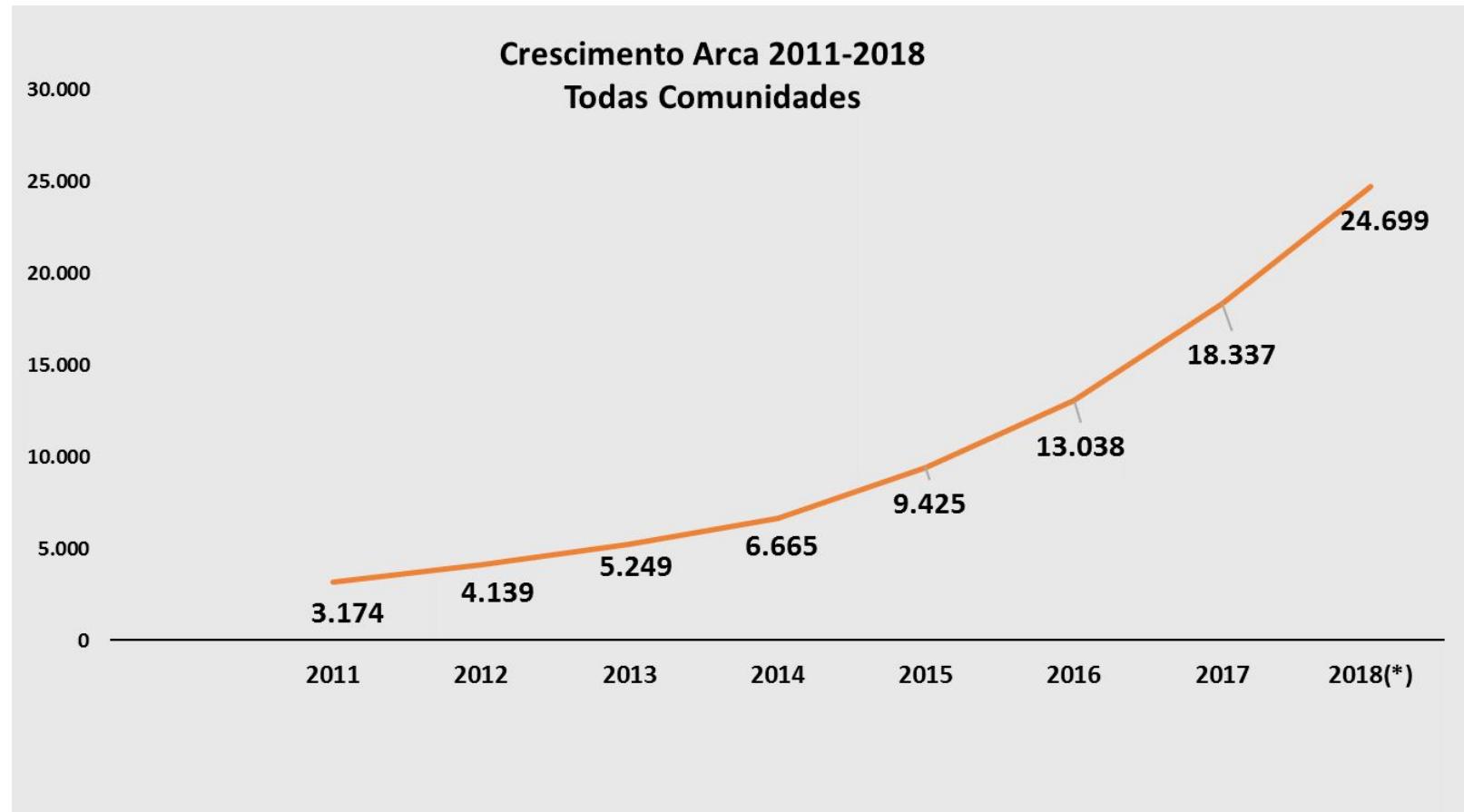
A informação como um bem público

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.”

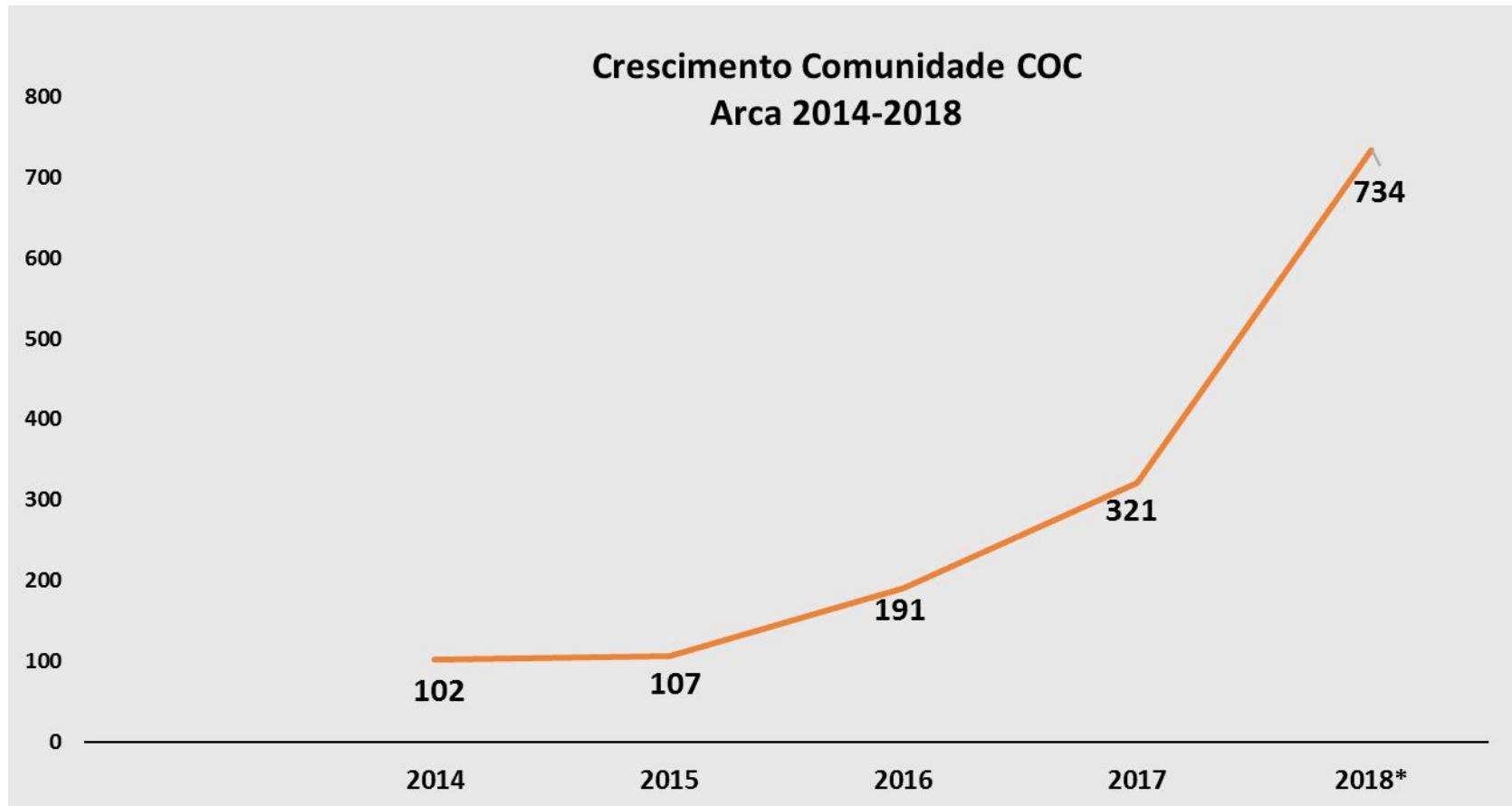


Acesso Aberto na Fiocruz



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018

Depósitos COC no Arca



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018

Arca - Principais assuntos indexados na COC



Gráficos elaborados pela equipe do Arca em outubro /2018



[assine](#) [boletim](#)

Pesquisa

FAPESP

EDIÇÃO IMPRESSA
Atuais_anteriores

ENGLISH | ESPAÑOL

SEARCH

Ciência 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

Maria Guimarães

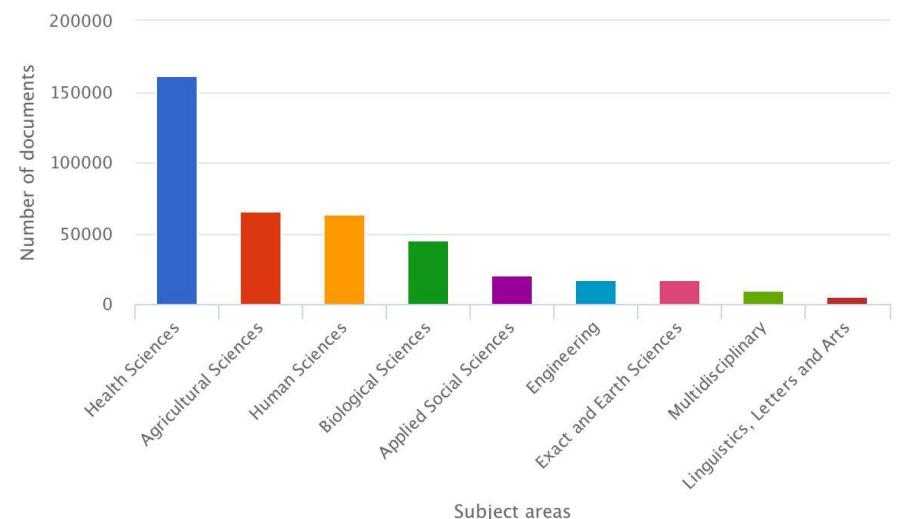
Em 13º lugar entre os países que mais produzem artigos científicos no mundo, o Brasil tem a maior porcentagem disponível gratuitamente e sem entraves via



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

Documents distribution by subject areas



Source: SciELO.org

GT Ciência Aberta



Paula Xavier
VPEIC
Coordenação geral



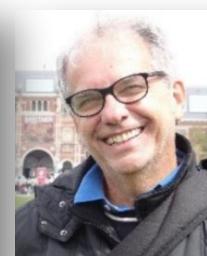
Bethânia Almeida
Cidacs
Política



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

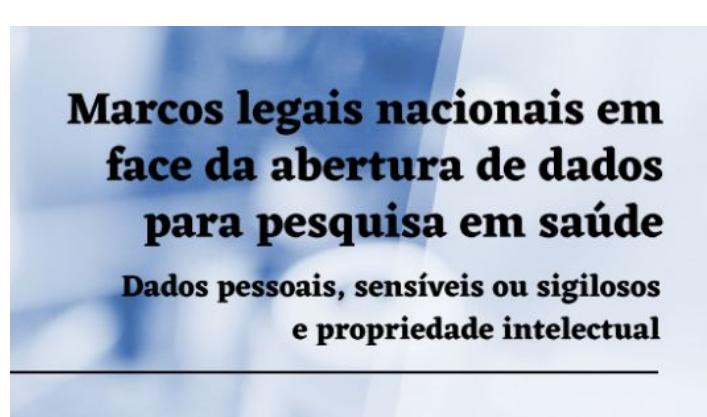
Publicações



PORUGUÊS



ESPAÑOL



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 financeiros 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/racessaoaberto>
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

Esocite
18-20/07



OGP set

Câmara Técnica
Pesquisa e Coleções
Biológicas
22/08



Comitês de ética e
de acesso à
informações
11/09



Scielo +20
27/09



Minas Gerais
28/08

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

Mato Grosso do Sul
04/10



Segurança Cogetic
Tratamento de dados
04/10



Fórum dos
Comitês de Ética
10/10



C Técnica de
Educação 17/10

Encontro
Rede de bibliotecas
30/10



ESTRATÉGIAS:

1. Debate do termo de referência



The screenshot shows a web page titled "Consulta pública Fiocru". The header includes the Fiocruz logo, the text "FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ", and a user authentication message: "Autenticado(a) como: Usuário(a): Anne Danielle Soares Clínio Dos Santos". Below the header, there is a red banner with the text "Consultas públicas Fiocru". A navigation bar at the top right has links for "Voltar para listagem" and "Visualizar contribuições". The main content area displays a text document under the heading "Introdução". The text discusses the Open Science movement, its principles of openness, collaboration, transparency, and sustainability, and how Fiocruz has implemented its Open Access Policy to support this movement. The text is as follows:

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 em 2014, promovendo o acesso livre e gratuito a sua produção científica por meio do Repositório Institucional Arca. 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.

ESTRATÉGIAS:

Capacitação

- **Programa de Formação Modular sobre Ciëncia 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 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 Eduacionais Abertos 10h

Objetivos Educacionais: Compreender o conceito e o processo de produção e compartilhamento de Recursos Eduacionais 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

The screenshot shows the FIOCRUZ website's navigation bar with links to 'A FUNDAÇÃO', 'PESQUISA E ENSINO', 'PRODUÇÃO E INOVAÇÃO', 'SERVIÇOS', 'COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO', and 'ACESSO À INFORMAÇÃO'. Below the navigation bar, a breadcrumb trail indicates the current location: 'Você está aqui > Início > Comunicação e informação > Ciência aberta'. The main content area features a red banner with the text 'Ciência Aberta' and a network graph background. A large heading reads 'Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde'. Below it, a sub-section discusses 'Dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual'. A call-to-action at the bottom left says 'Pesquisa está disponível no Arca. Acesse!'. At the bottom of the page, there are links for 'Ciência Aberta na Fiocruz', 'Abertura de dados', 'Marcos legais', 'Grupo de trabalho', 'Glossário', and 'Referências'. A sidebar on the right contains sections for 'Documentos', 'Termo de referência', 'Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde' (with a 'Novo!' badge), and 'Sumário Executivo Livro Verde'. A small footer note at the bottom left refers to 'RELAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO PARA PESQUISA'.

Obrigad@!

Grupo de Trabalho
Ciência Aberta (GTCA)

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

Contato: ciencia.aberta@fiocruz.br