

A inserção da Fiocruz nas respostas as emergências sanitárias a partir da Ciência Aberta: políticas e trajetórias

Vanessa de Arruda Jorge

Coordenadora de Informação e Comunicação (Cinco) da
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação
(VPEIC) da Fiocruz

Rio de Janeiro, 17 de Novembro de 2021



Importância do acesso ao conhecimento científico para Pesquisa e para Inovação

- Newton em carta para Robert Hooke, em 5 de fevereiro de 1676: "Se enxerguei mais longe, foi porque me apoiei sobre os ombros de gigantes"



Ciência Aberta



whyopenresearch.org

#OAweek

Em 15 de novembro de 2021



International
Science Council

ABOUT US

WHAT WE DO

OUR MEMBERS

PUBLICATIONS

CURRENT

EVENTS

SIGN UP



LANGUAGE

Current

NEWS

UNESCO Science Commission adopts Open Science Recommendation



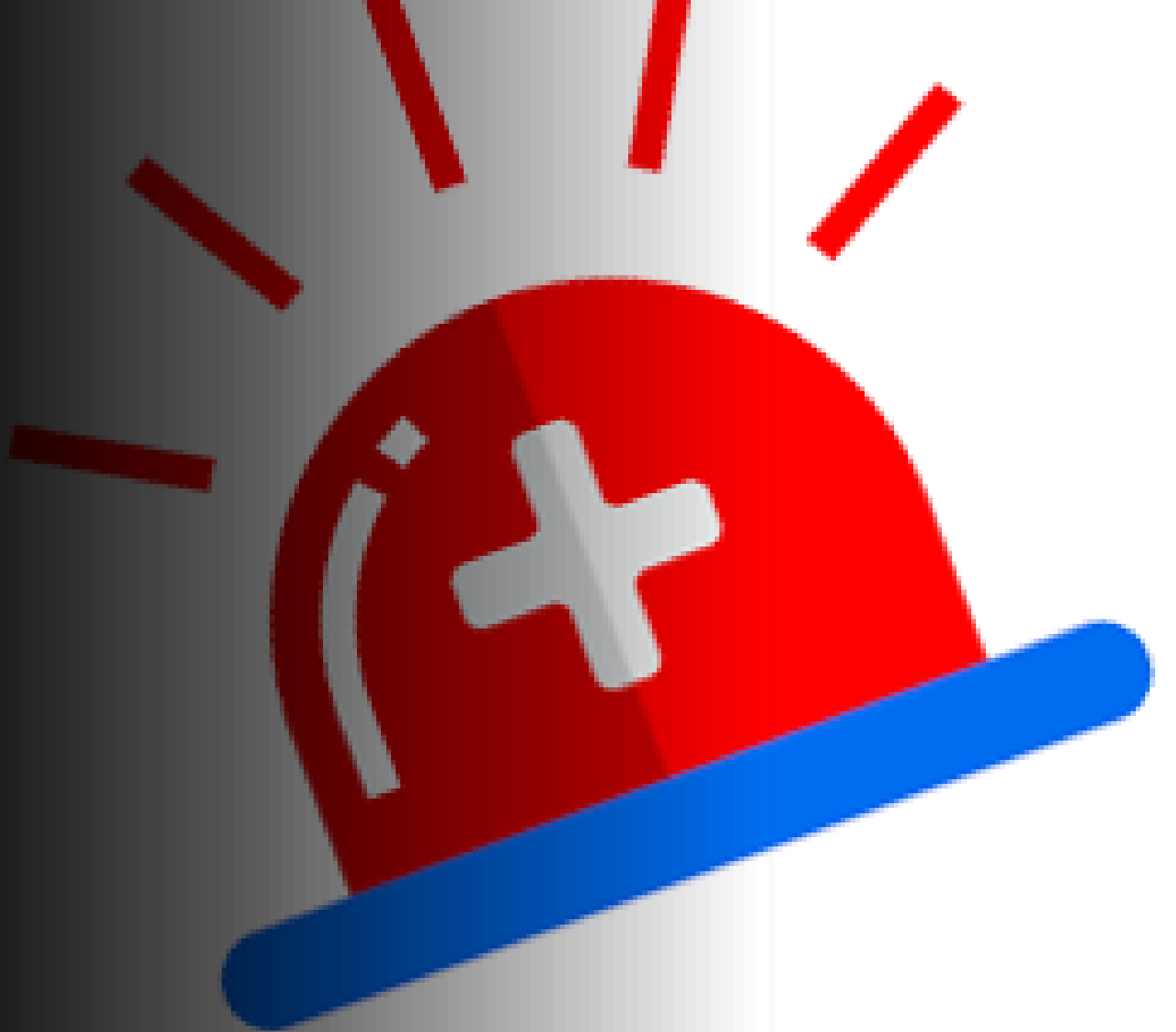
The UNESCO recommendation on Open Science has been unanimously adopted in its entirety by Member States during the Science Commission plenary.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Open Science

Emergências em
saúde pública e a
Ciência Aberta, com
foco no
compartilhamento
de dados



Por que a transparência e o compartilhamento de dados são tão importantes no enfrentamento de emergências em saúde pública?



Grandes riscos que apresenta de propagação de doenças em um mundo altamente conectado

- *Análise situacional*
- *Tomada de decisão*
- *Acionamento de sistema de emergência*
- *Velocidade das descobertas*



2015

Science in emergencies: UK lessons from Ebola

Second Report of Session 2015-16

❑ “falta de dados em tempo real” e “falta de compartilhamento de dados entre grupos”.

❑ Também destaca que as respostas foram muito demoradas “devido a atrasos na obtenção de espécimes e compartilhamento de dados” (SCIENCE AND TECHNOLOGY COMMITTEE, 2016).



2016

Global scientific community commits to sharing data on Zika



Press release / Published: 10 February 2016

Leading global health bodies including academic journals, NGOs, research funders and institutes, have committed to sharing data and results relevant to the current Zika crisis and future public health emergencies as rapidly and openly as possible.



Zika Emergency Puts Open Data Policies to the Test



Editorial

Don't wait to share data on Zika

During public health emergencies, such as the current increase in microcephaly and neurological syndromes potentially associated with the Zika virus outbreak, a rapid and coordinated response necessitates the immediate sharing of data. Nature Microbiology policy is fully aligned with this imperative.

2018



Press release | 22 May 2018

Sharing research findings and data relevant to the Ebola outbreak in the Democratic Republic of Congo

Although it has not yet been designated a public health emergency of international concern, the current Ebola outbreak in the Democratic Republic of Congo represents a serious and rapidly developing threat to public health.

As such, Wellcome believes that it is imperative that research findings and data relevant to the current outbreak are shared rapidly and openly – in line with the 2016 [joint statement](#) relating to the sharing of data on Zika and future public health emergencies.

We expect the principles of this statement to apply to similar outbreaks in the future where there is a significant public health benefit to ensuring data is shared widely and rapidly.

We therefore call on the signatories of that statement, and on other funding bodies, journals and research organisations, to adopt the approach set out in this statement, namely that:



Data sharing in public health emergencies

Learning from past outbreaks



bioRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY



HORIZON
The EU Research & Innovation Magazine

Home Views Topics Videos About

CORONAVIRUS OUTBREAK HEALTH FRONTIER RESEARCH

Covid-19: How unprecedented data sharing has led to faster-than-ever outbreak research

23 March 2020

by Ian Le Guillou

Republish



Online tools such as NextStrain are helping to track the spread of coronavirus in real time. Image credit - nextstrain.org

Advances in gene sequencing have allowed scientists to trace and monitor the COVID-19 pandemic faster than any previous outbreak. However, gaps in our knowledge of how coronaviruses work has made it difficult to understand what makes the new coronavirus special

Emergência da Covid-19

- Acesso ao conhecimento prévio
- Intensa colaboração científica
- Grande produção científica
- Práticas de ciência aberta como propulsor no desenvolvimento tecnológico



COVID-19 SARS-CoV-2 preprints from medRxiv

bioRxiv posts many COVID19-related papers. A reminder: they have not been formally peer-reviewed and should not be used to guide health-related behavior or be reported in the press as conclusive.

19,948 Articles (15,363 medRxiv, 4,585 bioRxiv)

zotero

Novo Coronavírus Covid-19 | Fiocruz

- # Análise geoespacial e mapas sit...
- # Complicações
- # Comunicação e Informação
- # Diagnóstico e Testes
- # Doentes Assintomáticos
- # Educação: Cursos, Aplicativos e ...
- # Epidemiologia

Title

- [COVID-19 scenario and initiatives under
- PROBLEMS OF MONITORING THE QUAL
- ¿ Y después de la crisis del Covid-19? Tres
- ¿Es esperable que haya cuadros neurológ
- ¿Preparados para el nuevo coronavirus?
- ¿Qué se puede hacer ante el aumento de



HELP DOCS E

Nextstrain

Real-time tracking of pathogen evolution

Nextstrain is an open-source project to harness the scientific and public health potential of pathogen genome data. We provide a continually-updated view of publicly available data alongside powerful analytic and visualization tools for use by the community. Our goal is to aid epidemiological understanding and improve outbreak response. If you have any questions, or simply want to say hi, please give us a shout at hello@nextstrain.org.



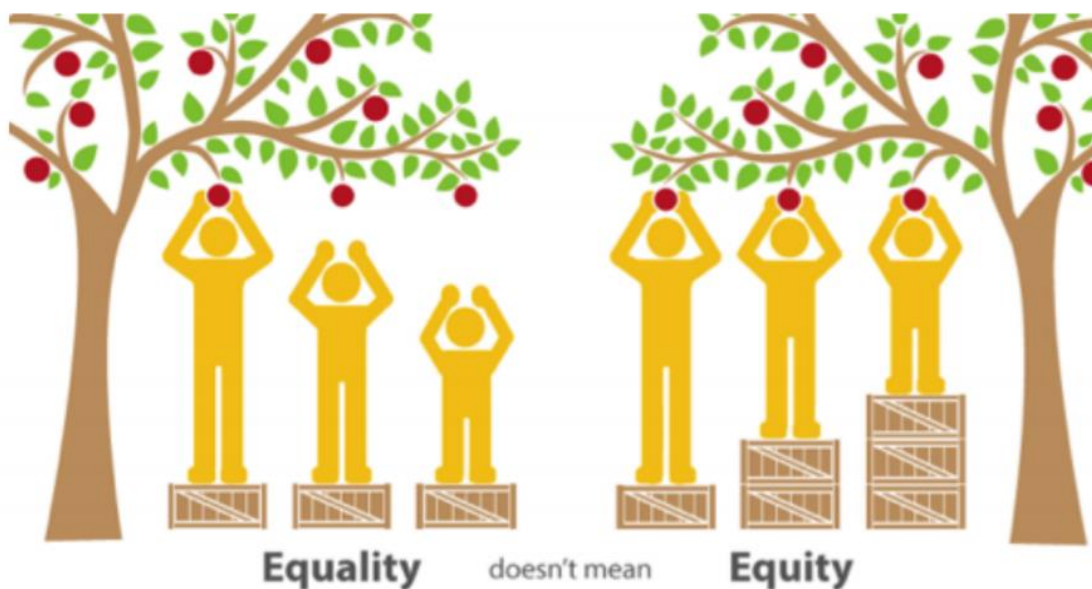
Uso de AI para preparação de novas PHEICs

Wardeh, M., Baylis, M., & Blagrove, M. S. C. (2021). Predicting mammalian hosts in which novel coronaviruses can be generated. *Nature Communications*, 12(1), 780. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-21034-5>



FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz:
uma instituição a serviço da vida



Que benefícios a Ciência Aberta pode trazer para pesquisas em saúde?

Como trabalhar os princípios da Ciência Aberta em uma instituição de pesquisa no campo da Saúde no Brasil?

Como contribuir e potencializar a discussão no país?

Quais são as ações em Ciência Aberta que podem favorecer a preparação de respostas as PHEICs?

Políticas de Ciência Aberta da Fiocruz



Acesso Aberto
2014

Recursos
Educaçãoais Abertos
2019

Gestão,
compartilhamento e
abertura de dados
para pesquisa
2020

Acesso Aberto

Respostas a
Emergência
da Covid-19

The screenshot shows the ARCA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for "BRASIL", "CORONAVÍRUS (COVID-19)", "Simplifique!", "Participe", "Acesso à informação", "Legislação", and "Canais". Below this is the FIOCRUZ logo and the text "Fale com a Fiocruz" and "FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ". The main header features the ARCA logo and the text "Repositório Institucional da Fiocruz". Navigation buttons include "Página inicial", "Navegar", "Ajuda", "Idioma", and "Entrar". A large banner image shows a library with a digital overlay of a network diagram. Below the banner is a row of buttons: "Autoarquivamento", "Área Pessoal", "Comunidades & Coleções", "COVID-19", and "PREPRINTS". A red arrow points to the "COVID-19" button. Below this row is a section titled "Novos documentos depositados" with a list of documents, including "Robust Immune Response Induced by Schistosoma mansoni TSP-2 Antigen Coupled to Bacterial Outer Membrane Vesicles". A red arrow points to the "PREPRINTS" button. On the right side, there is a search bar "Pesquisar no ARCA" and two columns of links: "ARCA" (Sobre, Estatísticas de acesso, Equipe, Termos de uso, FAQ, Facebook Arca, Instagram Arca) and "Acesso Aberto" (O que é, Glossário, Direitos Autorais, Política, Documentação). At the bottom right, there is a section for "Visualização de Dados" with the PCD S logo and the text "Veja os dados do Arca de forma dinâmica".

Acesso Aberto

Respostas a Emergência da Covid-19

367	230	3.550	1.658	49.472.320
títulos disponíveis	títulos em Acesso Aberto	capítulos em Acesso Aberto	autores	downloads
367	230	3.550	1.658	49.472.320
títulos disponíveis	títulos en Acceso Abierto	capítulos en Acceso Abierto	autores	downloads



SOBRE

ENSINO

CURSOS

PLATAFORMAS

DOCUMENTOS

ALUNOS

DOCENTES

INSCRIÇÃO E SELEÇÃO

CONTATO

INSCRIÇÕES ABERTAS



AGENTES POPULARES NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 - 1º OFERTA

Unidade:
Fiocruz Pernambuco

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

INSCRIÇÕES ABERTAS



CURSO AUTOINSTRUCIONAL DE ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NO SISTEMA PRISIONAL - 1º ...

Unidade:
Fiocruz Mato Grosso do Sul

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

INSCRIÇÕES ABERTAS



COVID-19 MANEJO DA INFECÇÃO CAUSADA PELO NOVO CORONAVÍRUS - 1º OFERTA

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

INSCRIÇÕES ABERTAS



COVID-19 E A ATENÇÃO À GESTANTE EM COMUNIDADES INDÍGENAS E TRADICIONAIS - 1º ...

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

INSCRIÇÕES ABERTAS



VACINAÇÃO PARA COVID-19: PROTOCOLOS E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS - 1º OFERTA

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

Planejamento Escolar Local

INSCRIÇÕES ABERTAS

Cuidado de Saúde e Segurança nas ILPIs no Contexto da COVID-19

CUIDADO DE SAÚDE E SEGURANÇA NAS ILPIs NO CONTEXTO DA COVID-19 - 1º OFERTA

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES



DOENÇAS OCASIONADAS POR VÍRUS RESPIRATÓRIOS EMERGENTES, INCLUINDO O COVID-19 - ...

Unidade:
Fiocruz Brasília - Escola de Governo Fiocruz

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

FIOCRUZ CAMPUS VIRTUAL INSCRIÇÕES ABERTAS

CURSO
Gestão de Riscos de Emergências em Saúde

GESTÃO DE RISCOS DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA NO CONTEXTO DA COVID19 - 1º ...

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

INSCRIÇÕES ABERTAS



ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NO CONTEXTO DOS POVOS INDÍGENAS - 1º OFERTA

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

PLANEJAMENTO ESCOLAR LOCAL NA TRANSPANDEMIA - 1º OFERTA

INSCRIÇÕES ABERTAS

PESSOA IDOSA E A COVID-19:
Prevenção e cuidados em domicílio

PESSOA IDOSA E A COVID-19: PREVENÇÃO E CUIDADOS EM DOMICÍLIO - 1º OFERTA

Unidade:
Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação

À DISTÂNCIA

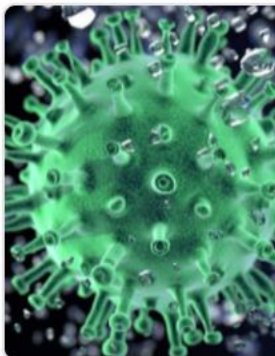
CAPACITAÇÃO/CURSOS LIVRES

Recursos Educacionais Abertos

Descubra novos recursos

NOVO CORONAVÍRUS MAIS RECENTES MAIS ACESSADOS

[VER TODOS >](#)



Participação Indígena e Obstáculos ao Enfrentamento da

04/05/2021

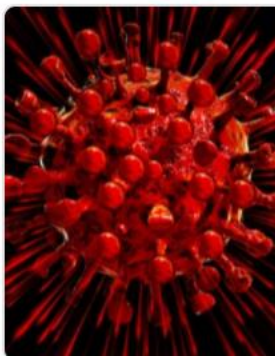
Livro: Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia, 2021. No capítulo 10 (p.137-148) mediante abordagem etnográfica é analisado o protagonismo indígena, com foco nas ações desenvolvidas por povos indígenas no contexto



Pandemia de Covid-19 e os Povos Indígenas no Brasil cenários

04/05/2021

Livro: Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia, 2021. No capítulo 9 (p.123-136) é apresentada a vulnerabilidade desse grupo social a ser priorizado nas ações, assim como dados epidemiológicos sobre o impacto e



Covid-19 nas Favelas cartografia das desigualdades

04/05/2021

Livro: Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia, 2021. No capítulo 8 (p.111-121) são trazidas análises sociais e epidemiológicas sobre a Covid nas favelas, fruto de reflexões compartilhadas com moradores e articuladores



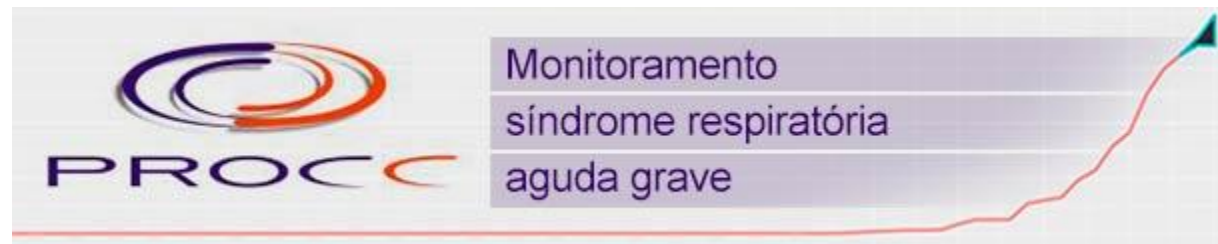
Deficiência e Interseccionalidade na Pandemia de Covid-19

03/05/2021

Livro: Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia, 2021. No capítulo 7 (p.99-109) é ressaltada uma lacuna importante nos registros de dados sobre as repercussões da Covid-19 na vida das pessoas com deficiência, assim como a

Gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa 2020

Respostas a Emergência da Covid-19



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Home A rede Painel de variantes Publicações Notícias Glossário Dúvidas

Rede
Genômica
Fiocruz

MonitoraCovid-19 | PCD S ICICT FIOCRUZ

Painel Coronavírus Brasil

UFBA Universidade Federal da Bahia
Ministério da Saúde
FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz
cidacs Centro de Informação e Apoio à Gestão Operacional

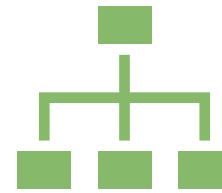
GISAID
LINHAGENS EM CIRCULAÇÃO

SARS-CoV-2
Este projeto reúne diversos pesquisadores com a finalidade de estudar o SARS-CoV-2 e acompanhar suas mutações genéticas.

Como estruturar ações de dados na Fiocruz e apoiar o avanço de pesquisas e inovações?



Política de **gestão**, **compartilhamento** e **abertura** de dados para pesquisa da Fiocruz



Estratégias e ações para estruturar processos científicos mais colaborativos e transparentes

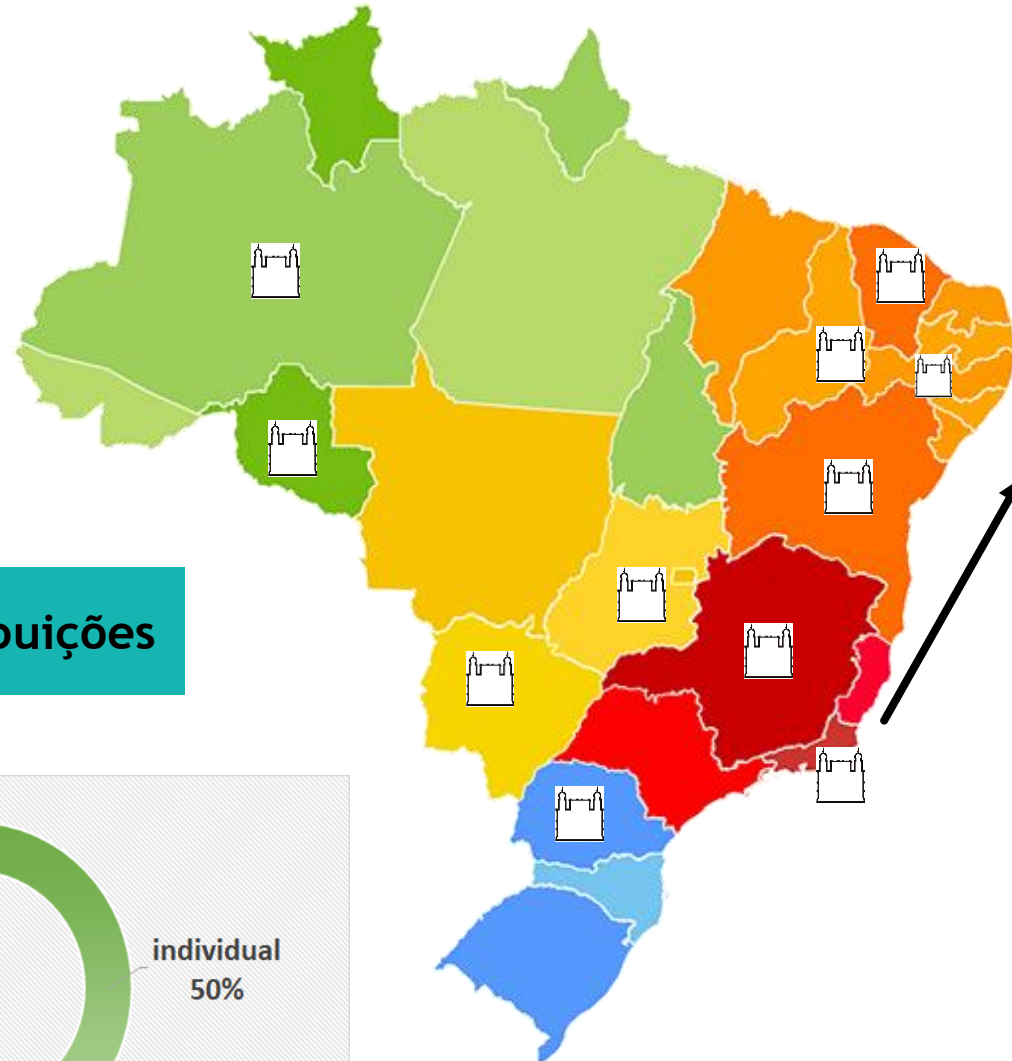


Infraestrutura tecnológica para depósito e publicação dos dados, mas com perspectiva de apoio a análise e processamento de dados

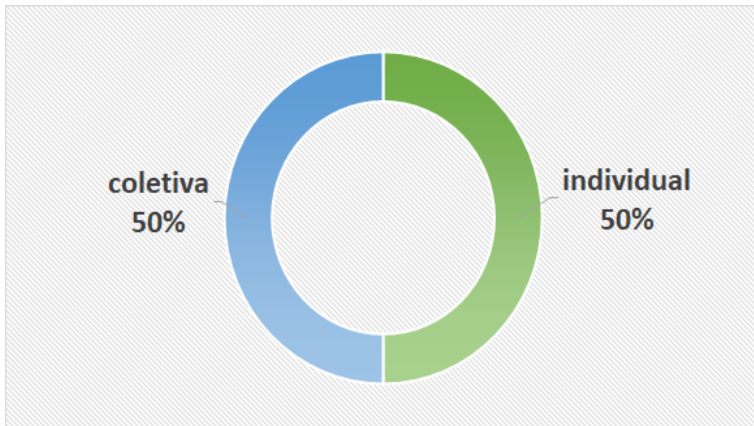
Estudos para construção de TR e consulta interna pública



2018 - 2019



286 contribuições



Rio de Janeiro

Bio-Manguinhos

ICTB

ICICT

IFF

INI

INCQS

IOC

COC

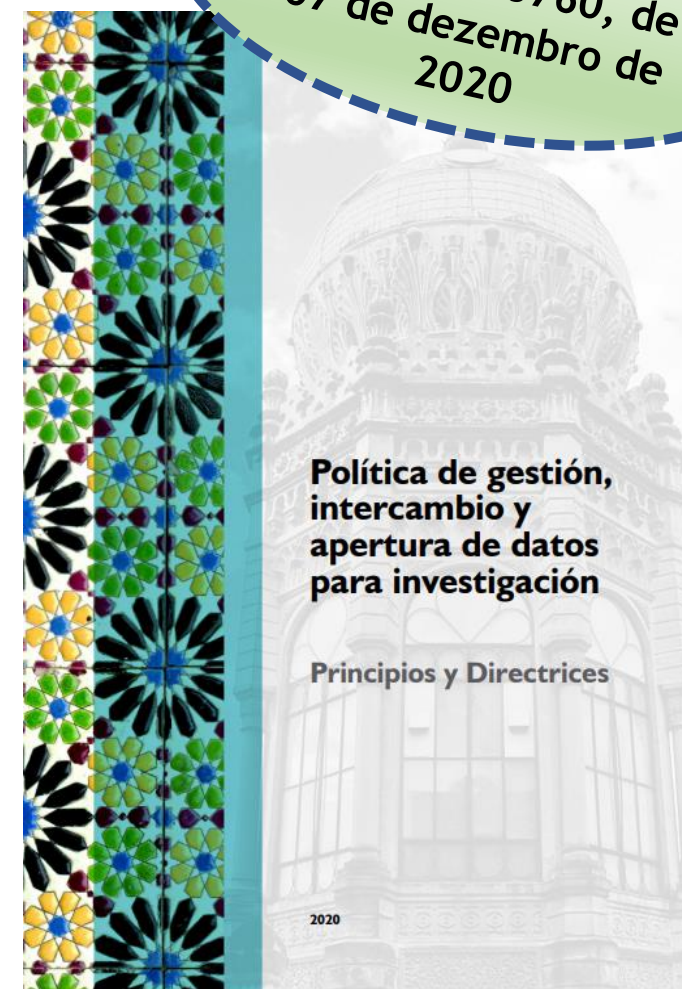
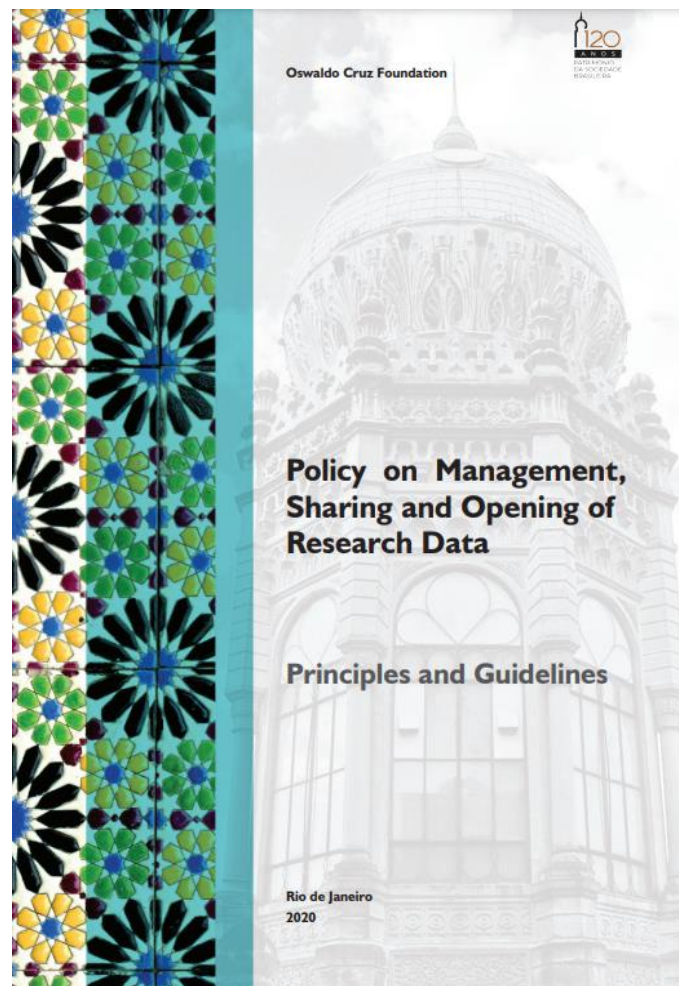
ENSP

EPSJV

Farmanguinhos

10 Fóruns internos (+ Câmaras Técnicas)





**PORTARIA da
Presidência da
Fiocruz n° 5760, de
07 de dezembro de
2020**

<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46408>

CAPACITAÇÃO



<https://cutt.ly/OnYmB9m>

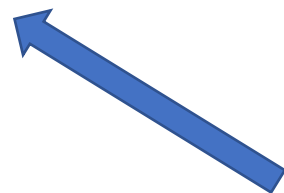
- **Programa de Formação Modular sobre Ciência Aberta (curso EAD)***

Promoção: VPEIC, Escola Corporativa, Campus Virtual e Universidade do Minho.

* Mais de 21.000 alunos inscritos até hoje

- **Disciplina transversal aos Programas de Pós-Graduação – Introdução à Ciência Aberta**

Início das aulas em 01 outubro 2021



FIOCRUZ CAMPUS VIRTUAL

Séries do Programa

Fundamentos da Ciência Aberta	Marcos Legais	Pesquisa Aberta	Educação Aberta
Curso 1 (10h) 7 aulas O que é Ciência Aberta?	Curso 1 (10h) 4 aulas Propriedade Intelectual aplicada à Ciência Aberta	Curso 1 (10h) 4 aulas Acesso Aberto	Curso 1 (10h) 4 aulas Panorama da Educação Aberta
Curso 2 (10h) 7 aulas Panorama Histórico da Ciência Aberta	Curso 2 (10h) 5 aulas Dados Abertos Direito de Acesso à Informação e Proteção de Dados Pessoais	Curso 2 (10h) 5 aulas Dados Abertos	Curso 2 (10h) 4 aulas Recursos Educacionais Abertos

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas

120 ANOS
PATRIMÔNIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA

ESCOLA CORPORATIVA FIOCRUZ

Universidade do Minho

Plano de Gestão de Dados da Fiocruz

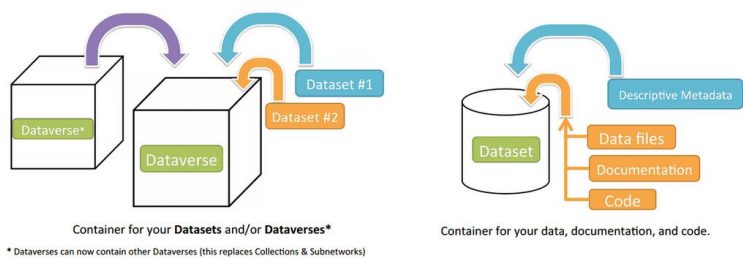


Sistema desenvolvido por:



The Dataverse Project

- Uma **plataforma de código aberto** para **publicar, citar e armazenar os arquivos de dados de pesquisa**
- Desenvolvido no **Harvard's Institute for Quantitative Social Ciência (IQSS)** desde 2006 e com subsídios, em colaboração com instituições ao redor do mundo.
- Construído para oferecer **suporte** a diversos **tipos de dados, usuários e fluxos de trabalho**



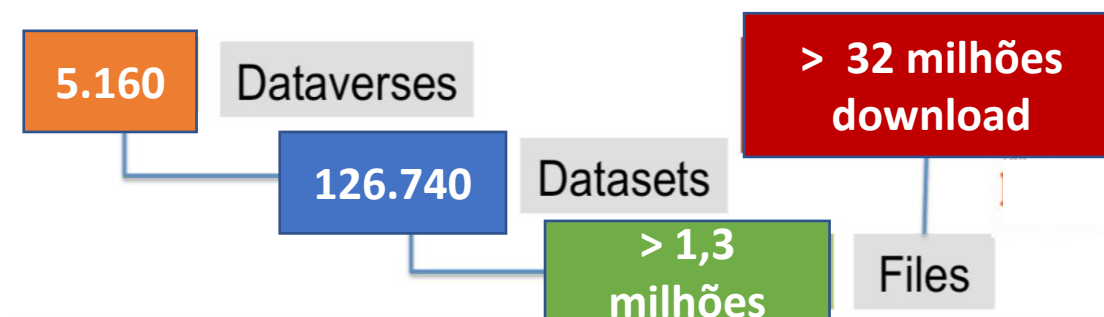
<https://dataverse.harvard.edu/dataverse/harvard>



Quem usa o Dataverse?

Harvard Dataverse é o **maior** site de repositórios de dados com:

- 74 instalações** no mundo



Fase 1 – Repositório de Dados

2019-2020

Compromisso 3 que tem como propósito “estabelecer mecanismos de governança de dados científicos para o avanço da Ciência Aberta no Brasil”



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



OPEN KNOWLEDGE



Fase 2 – Temáticas dos Pilotos



2020



**Saúde Mental /
Luta
Antimanicomial**

“Morar em
Liberdade”



**Vigilância da
Doença de
Chagas em
Minas Gerais**



**Rede de
Pesquisa Clínica
e Aplicada em
Chikungunya
(Replick) -
Consórcio De
Estudos Clínicos
Aplicados**



**Monitoramento
de casos de
Síndrome
Respiratória
Aguda Grave
(SRAG)
notificados no
SIVEP-Gripe**

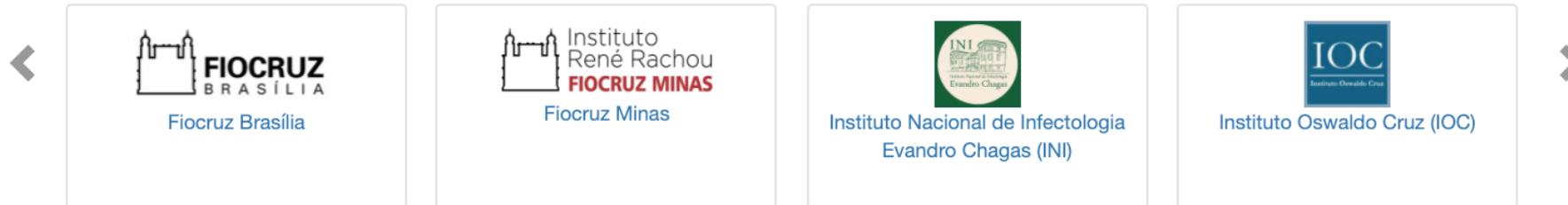
Metrics

773 Downloads

Contact Share

Edit

O Arca Dados é a plataforma oficial da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para arquivar, publicar, disseminar, preservar e compartilhar os dados digitais para pesquisa produzidos pela comunidade Fiocruz e parceiros. Para mais informações, envie um e-mail para dadosabertos@fiocruz.br



Search this dataverse...



Advanced Search

+ Add Data

 **Dataverses (44)**

 **Datasets (690)**

 **Files (192,917)**

Dataverse Category

Organization or Institution (19)

Research Project (10)

Laboratory (6)

Department (5)

Research Group (3)

Publication Year

2021 (50)

2020 (18)

1 to 10 of 734 Results

Sort

Fiocruz Brasília (Fundação Oswaldo Cruz)

Aug 11, 2020



A Fiocruz Brasília tem suas atividades norteadas por um conjunto de três eixos de atuação: Integração, Inteligência e Formação. Por estar localizada na capital da República, promove a articulação e a integração entre as unidades regionais da Fiocruz distribuídas pelo país, também...

Fiocruz Minas (Fundação Oswaldo Cruz)

Aug 17, 2020



O Instituto René Rachou (IRR/Fiocruz Minas) tem sede em Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais, e está voltado para a pesquisa de agravos à saúde prevalentes no país. Tem a missão de melhorar a qualidade de vida da população, atendendo às necessidades nacionais de saúde com pe...



Governança das políticas de Ciência Aberta

PORTARIA da
Presidência da
Fiocruz nº 157, de 12
de maio de 2021

Instância colegiada de caráter estratégico,
executivo e permanente

Conselho
Deliberativo da
Fiocruz

Câmaras
Técnicas

*Fórum de Ciência
Aberta da Fiocruz*

*Comitê Gestor do
Arca*

*Comitê Gestor do
Arca Dados*

*Núcleos de
Ciência Aberta
nas unidades*

PORTARIA da
Presidência nº
489, de 20 de
setembro de
2021



Fundação Oswaldo Cruz:
uma instituição a serviço da vida

Buscar na Fio



A FUNDAÇÃO

PESQUISA E ENSINO

PRODUÇÃO E
INOVAÇÃO

SERVIÇOS

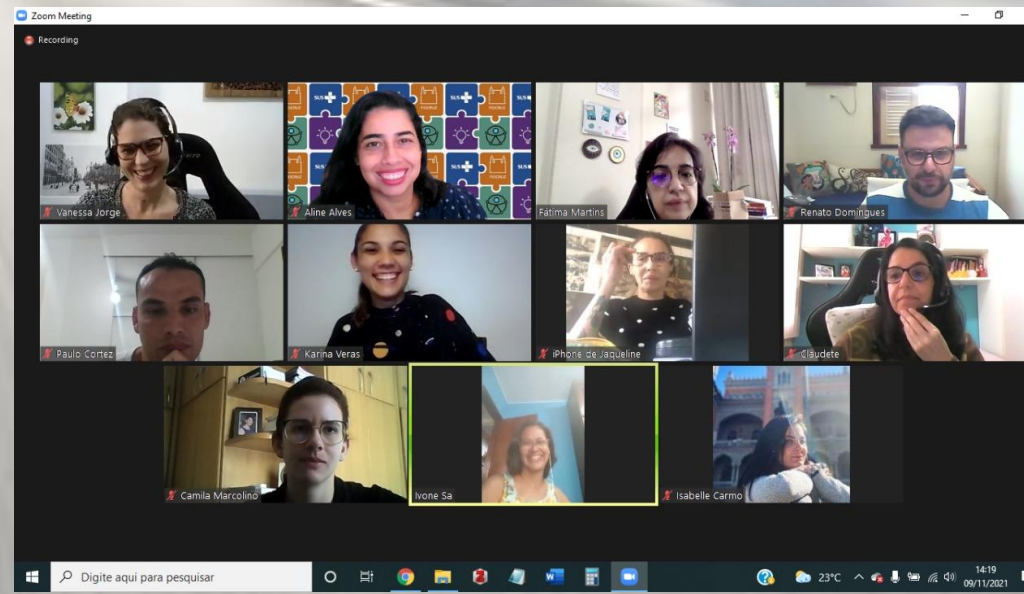
Você está aqui » Início » Comunicação e informação » Notícias » Fiocruz inaugura Fórum de Ciênc

Fiocruz inaugura Fórum de Ciência Aberta



1ª reunião do Fórum de
Ciência Aberta em 16 de
setembro de 2021

1ª reunião do Comitê
Gestor do Arca Dados em
09 de novembro de 2021





**TRANSPARÊNCIA EM CIÊNCIA:
NOVOS MECANISMOS DE
AVALIAÇÃO PARA O AVANÇO DA
CIÊNCIA ABERTA**

Novos desafios

- Capacitar os atores envolvidos com os processos de Ciência Aberta na instituição;
- Capacidade processual e analítica de ponta para desenvolver pesquisas e inovações a partir dos objetos digitais disponíveis;
- Avançar para discussão institucional de outras práticas de Ciência Aberta;
- Políticas públicas, políticas institucionais e fomento para iniciativas de Ciência Aberta;
- Avaliação da ciência: adoção de métricas favoráveis à Ciência Aberta, incluído o compartilhamento de dados.





Obrigada!

vanessa.jorge@fiocruz.br
cinco@fiocruz.br