

A gestão de dados de pesquisa

A necessidade e tendências de se ter bibliotecários integrados no processo.

Nicholas Cop - copn@cop-dis.com.mx



copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS



Exceto para marcas registradas e materiais copyright usados com permissão



Nicholas Cop e José Antonio Yañez

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Dados de pesquisa

1. O QUADRO

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O quadro - Dados de pesquisa

IoT
Internet of
Things



<https://cardtransactions.campaign.gov.uk>



UBER

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f2/Internet_de_las_Cosas.jpg

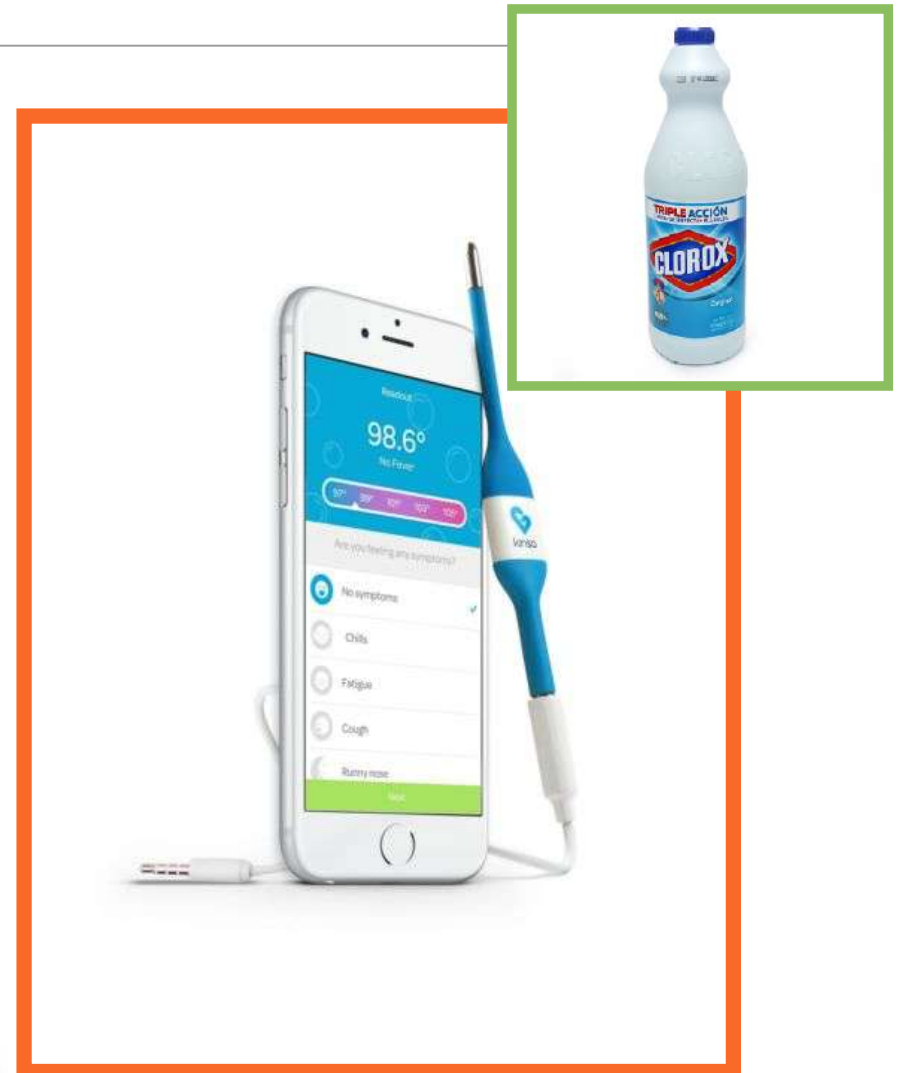
copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O quadro - Dados de pesquisa

Saúde pública

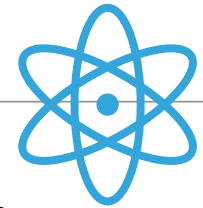
- Termómetro para medir a febre.
- Dados da febre em tempo real.
- Business intelligence.
- Input para publicidade na TV e as vendas.



copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O quadro - Dados de pesquisa



Artículo de física establece un nuevo récord con más de 5.000 autores

Apenas 9 das 33 páginas
descrevem a própria pesquisa
- incluindo as referências!



As outras 24 páginas listam os
5 mil autores.

G. Aad,^{65,†} B. Abbott,^{112,†} J. Abdallah,^{151,†} O. Abidinov,^{11,†} R. Aben,^{107,†} M. Abolins,^{90,†} O. S. AbouZeid,^{158,†}
H. Abramowicz,^{153,‡} H. Abreu,^{152,†} R. Abreu,^{30,†} Y. Abulaiti,^{146a,146b,†} B. S. Acharya,^{164a,164b,†} L. Adamczyk,^{38a,†}
D. L. Adams,^{25,†} J. Adelman,^{108,†} S. Adomeit,^{100,†} T. Adye,^{131,†} A. A. Affolder,^{74,†} T. Agatonovic-Jovin,^{13,†}
J. A. Aguilar-Saavedra,^{126a,126c,†} S. P. Ahlen,^{32,†} F. Ahmadov,^{65a,†} G. Aielli,^{133a,133b,†} H. Akerstedt,^{146a,146b,†}
T. P. A. Åkesson,^{81,†} G. Akimoto,^{155,†} A. V. Akimov,^{96,†} G. L. Alberghi,^{20a,20b,†} J. Albert,^{169,†} S. Albrand,^{55,†}
M. J. Alconada Verzini,^{71,†} M. Aleksa,^{30,†} I. N. Aleksandrov,^{85,†} C. Alexa,^{26a,†} G. Alexander,^{153,†} T. Alexopoulos,^{10,†}
M. Alhoob,^{113,†} G. Alimonti,^{91a,†} L. Alio,^{85,†} J. Alison,^{31,†} S. P. Alkire,^{35,†} B. M. M. Allbrooke,^{18,†} P. P. Allport,^{74,†}
A. Aloisio,^{103a,104b,†} A. Alonso,^{36,†} F. Alonso,^{71,†} C. Alpigiani,^{7b,†} A. Altheimer,^{35,†} B. Alvarez Gonzalez,^{30,†}
D. Álvarez Piqueras,^{167,†} M. G. Alviggi,^{104a,104b,†} B. T. Amadio,^{15,†} K. Amako,^{66,†} Y. Amaral Coutinho,^{24a,†} C. Amelung,^{23,†}
D. Amidei,^{89,†} S. P. Amor Dos Santos,^{125a,126c,†} A. Amorim,^{126a,126b,†} S. Amoroso,^{48,†} N. Amram,^{153,†} G. Amundsen,^{23,†}
C. Anastopoulos,^{139,†} L. S. Ancu,^{49,†} N. Andari,^{30,†} T. Andeen,^{35,†} C. F. Anders,^{58b,†} G. Anders,^{30,†} J. K. Anders,^{74,†}
K. J. Anderson,^{34,†} A. Andreazza,^{91a,91b,†} V. Andrei,^{58a,†} S. Angelidakis,^{91,†} T. Angelozzi,^{107,†} P. Anger,^{44,†} A. Angerami,^{35,†}
F. Anghinolfi,^{30,†} A. V. Anisenkov,^{109,†} N. Anjos,^{12,†} A. Annovi,^{124a,124b,†} M. Antonelli,^{47,†} A. Antonov,^{98,†} J. Antos,^{144b,†}
F. Anulli,^{132a,†} M. Aoki,^{66,†} L. Aperio Bella,^{18,†} G. Arabidze,^{90,†} Y. Arai,^{66,†} J. P. Araque,^{126a,†} A. T. H. Arce,^{45,†}
F. A. Arduh,^{71,†} J-F. Arguin,^{95,†} S. Argyropoulos,^{42,†} M. Arik,^{19a,†} A. J. Armbruster,^{30,†} O. Armae,^{30,†} V. Armae,^{82,†}
H. Arnold,^{48,†} M. Arratia,^{28,†} O. Arslan,^{21,†} A. Artamonov,^{97,†} G. Artoni,^{23,†} S. Asai,^{155,†} N. Asbah,^{42,†} A. Ashkenazi,^{153,†}
B. Åsman,^{146a,146b,†} L. Asquith,^{149,†} K. Assamagan,^{25,†} R. Astalos,^{144a,†} M. Atkinson,^{165,†} N. B. Atlay,^{141,†} B. Auerbach,^{6,†}
K. Augsten,^{128,†} M. Auresseau,^{143b,†} G. Avolio,^{30,†} B. Axen,^{15,†} M. K. Ayoub,^{117,†} G. Azuelos,^{95a,†} M. A. Baak,^{30,†}
A. E. Baas,^{58a,†} C. Bacci,^{134a,134b,†} H. Bachacou,^{136,†} K. Bachas,^{154,†} M. Backes,^{30,†} M. Backhaus,^{30,†} E. Badescu,^{26a,†}
P. Bagiacchi,^{132a,132b,†} P. Bagnaia,^{132a,132b,†} Y. Bai,^{33a,†} T. Bain,^{35,†} J. T. Baines,^{131,†} O. K. Baker,^{176,†} P. Balek,^{129,†}
T. Balestri,^{148,†} F. Balli,^{84,†} E. Banas,^{39,†} Sw. Banerjee,^{173,†} A. A. E. Bannoura,^{175,†} H. S. Bansil,^{18,†} L. Barak,^{30,†}
S. P. Baranov,^{96,†} E. L. Barberio,^{88,†} D. Barberis,^{50b,50b,†} M. Barbero,^{85,†} T. Barillari,^{101,†} M. Barisonzi,^{164a,164b,†}
T. Barklow,^{143,†} N. Barlow,^{28,†} S. L. Barnes,^{84,†} B. M. Barnett,^{131,†} R. M. Barnett,^{151,†} Z. Barnovska,^{5,†} A. Baroncelli,^{134a,†}
G. Barone,^{49,†} A. J. Bart,^{120,†} F. Barreiro,^{82,†} J. Barreiro Guimarães da Costa,^{57,†} R. Bartoldus,^{143,†} A. E. Barton,^{72,†}

<http://www.nature.com/news/physics-paper-sets-record-with-more-than-5-000-authors-1.17567>

<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.114.191803>

DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.114.191803>

dis

SOLUÇÕES INOVADORAS

copn@cop-dis.com.mx

O quadro - Dados de pesquisa

- ▶ Big Data - o que nos dá?
 - ▶ Identificação de padrões e tendências
 - ▶ Predição (baseada em padrões e tendências)
 - ▶ extrapolação
 - ▶ conclusões a que chegaram os algoritmos e a inteligência artificial

2. O ENTORNO

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

A produção em massa de dados de investigação pelo número crescente de pesquisadores, entre atores não tradicionais, e a colaboração entre equipes de trabalho de diferentes instâncias, está cada vez mais sujeita à exigência de ser gerenciada.

O entorno - dados de pesquisa

DE SER GESTIONADA

O entorno - dados de pesquisa

“AI NÃO!
NÃO OS GESTIONAMOS ANTES.
QUERO SEGUIR ASSIM.....”

“PORQUÊ AGORA?”

O entorno - dados de pesquisa

VAMOS DESCOBRI-LO NESTA
APRESENTAÇÃO

E VEREMOS COMO AS NECESSIDADES
DO PESQUISADOR CORRESPONDEM
COM AS COMPETÊNCIAS DO
BIBLIOTECÁRIO.

O entorno - dados de pesquisa

SABEM? O MUNDO ESTÁ
RECOMENDANDO OU EXIGINDO A
GESTÃO DE DADOS.

O entorno - dados de pesquisa



Australia

(ARC - Australian Research Council)

Os pesquisadores devem descrever brevemente em sua proposta **como eles planejam gerir os dados de pesquisa resultantes de um projeto.**

"Os metadados de todos os resultados de investigação financiados pela ARC devem ser **disponibilizados ao público num repositório institucional.**"

https://www.arc.gov.au/sites/default/files/ncgp_discovery_program_funding_rules_2017_edition.pdf

O entorno - dados de pesquisa



USA

NSF - National Science Foundation

"As propostas devem incluir um documento complementar com um máximo de duas páginas, denominado "*Plano de Gestão de Dados*" *.

* *Apenas para proposta. Plano detalhado necessário após a aprovação.*

https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf11001/gpg_2.jsp#dmp

O entorno - dados de pesquisa



Brasil



Gestão de Dados



A FAPESP reconhece a importância da gestão adequada dos dados de pesquisa como parte essencial das boas práticas de pesquisa. Para tanto, considera necessário que os dados resultantes de projetos financiados pela Fundação sejam gerenciados e compartilhados de forma a garantir o maior benefício possível para o avanço científico e tecnológico.

... um Plano de Gestão de Dados vem se tornando componente obrigatório na fase de submissão de um projeto.

<http://www.fapesp.br/gestaodedados/>

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa



A partir de Janeiro de 2019, quando os repositórios comunitários ficarem disponíveis, **será necessário o intercâmbio de dados através desses repositórios para os documentos sobre ciências da Terra, do espaço e do ambiente publicados na Nature.**

Quando estes repositórios não estão disponíveis, os conjuntos de dados podem ser hospedados **em repositórios gerais de dados como Figshare, Dryad ou Zenodo.**

<https://www.nature.com/authors/policies/availability.html#data>

dis

copn@cop-dis.com.mx

SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

LEMBRE-SE DE QUE, EM ALGUNS CASOS,
PODE SER NECESSÁRIO GERIR O ACESSO
PARA MANTER A CONFIDENCIALIDADE.

O entorno - dados de pesquisa

Dados de pesquisa

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa



Dados de pesquisa
Dados sísmicos - todos entendemo-los!

Icon made by https://www.flaticon.com/free-icon/earthquake_733077
from www.flaticon.com

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

Servicio Sismológico Nacional, **UNAM**, México

- Dados de 66 sensores em todo o país
 - Latitude, Longitude, Profundidade, Intensidade, etc.
- Com uma atualização de dados de **100 vezes por segundo**.

Um total de :

6,600 medições por segundo

570,240,000 medições por día.



copn@cop-dis.com.mx

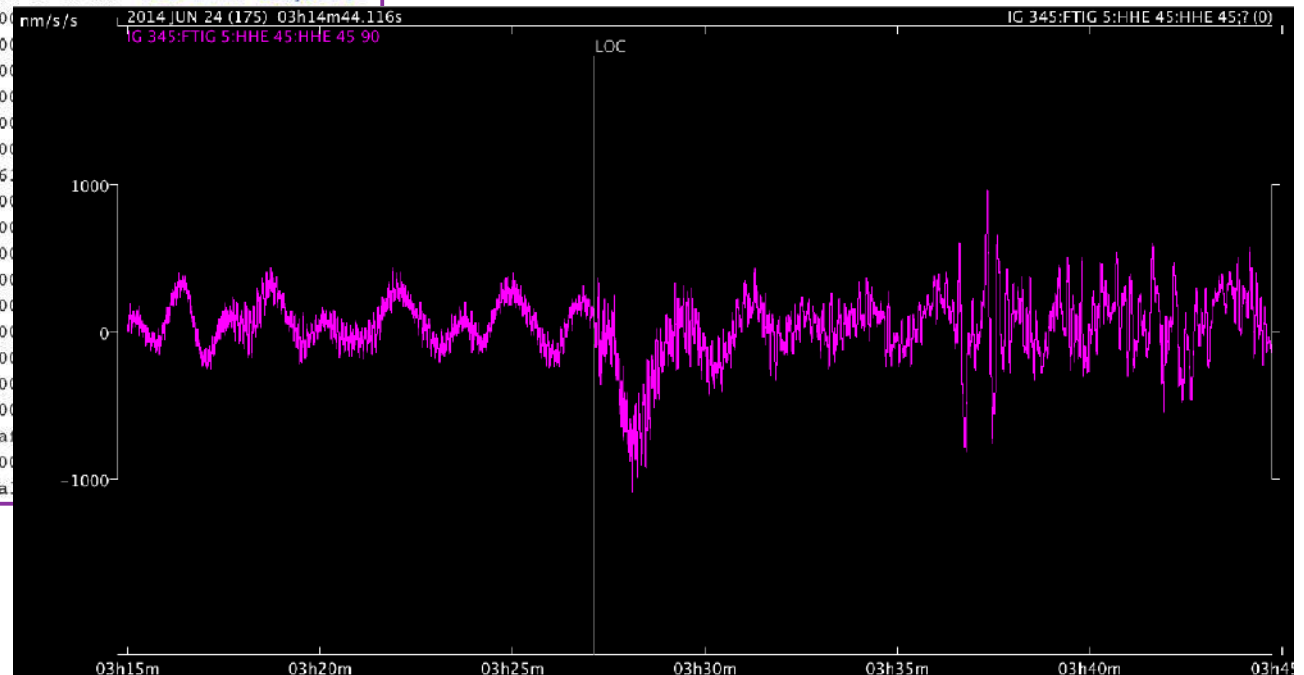
dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

1. Datos primarios o sin procesar
(datos digitales de un sensor)

```
hex dec
00000000 cc cc 4c 3d 88 f8 87 c4 53 e1 71 44 00 e4 40 c6 ..L=....S.qD..@.
00000100 00 e4 40 c6 00 00 00 00 ff ff e0 44 00
00000200 74 04 36 44 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000300 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000400 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000500 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000600 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000700 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 6
00000800 E1 43 c4 c2 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000900 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000a00 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000b00 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000c00 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000d00 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00000e00 39 8c 0b 42 00 00 b4 42 00 00 b4 42 00
00000f00 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00001000 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 00
00001100 00 e4 40 c6 00 e4 40 c6 de 07 00 00 a
00001200 03 00 00 00 0f 00 00 00 00 00 00 00 00
00001300 06 00 00 00 c7 cf ff ff c7 cf ff ff a
```

2. Datos procesados:

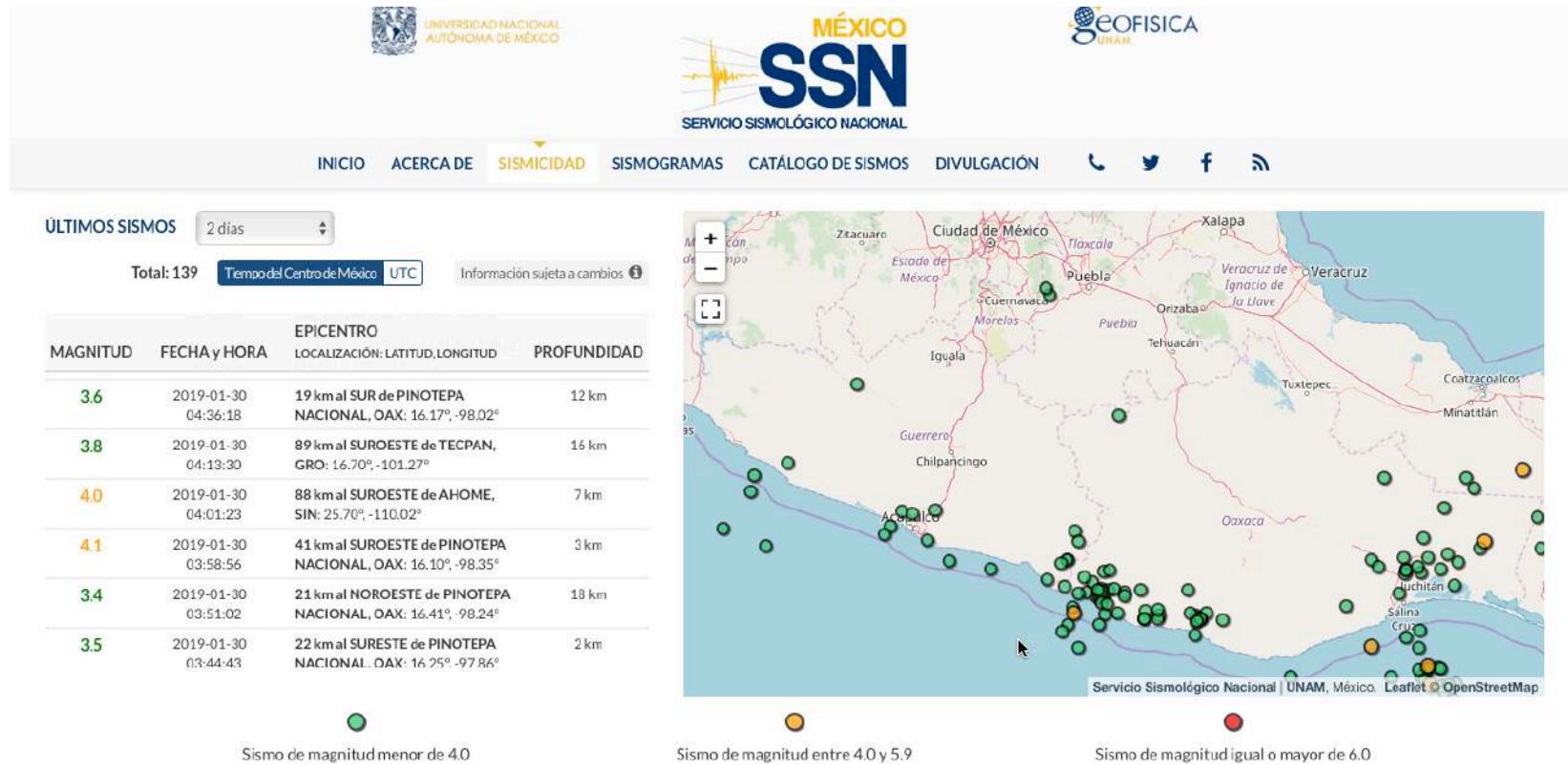


copn@cop-dis.com.mx

SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - datos de pesquisa

3. Datos analizados:



copn@cop-dis.com.mx

SOLUCIONES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

**O seguinte vídeo foi feito pela empresa 422 South
Reino Unido**

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS



Jan 2000

COPYRIGHT - UTILIZADO COM PERMISSÃO DO
422 SOUTH, REINO UNIDO

MÚSICA: "I HEARD IT IN A DREAM" POR
MUSICBYMARCUS, [SOUNDCLOUD.COM](https://www.soundcloud.com/musicbymarqus)

SOLUÇÕES INOVADORAS

O entorno - dados de pesquisa

Como é que este vídeo foi possível?

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Alguém teve que:

- Conservar os dados
- Disponibilizar os dados para seu reuso
- Descrever bem os dados para
 - ser encontrados
 - seu reuso para outros fins
- Fornecer licenças de uso claras

Entrevista

Pesquisadora

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS



Photo by [Luis Quintero](#) on [Unsplash](#)

Entrevista - dados de pesquisa

- Preocupações:
 - gestão de grandes volumes de dados.
 - uma mina de ouro para outras pesquisas.
 - onde colocá-los; reuso
 - como torná-los acessíveis a outros
 - um investimento importante \$R.
 - uma melhor metodologia no futuro.
 - uso por terceiros como base para a sua pesquisa.



Photo by [Luis Quintero](#) on [Unsplash](#)

Entrevista - dados de pesquisa

- Preocupações:
 - A sua descrição
 - para que possam ser facilmente encontrados.
 - Posteridade
 - salvar os dados é indispensável para outros (ex. o sismólogo).

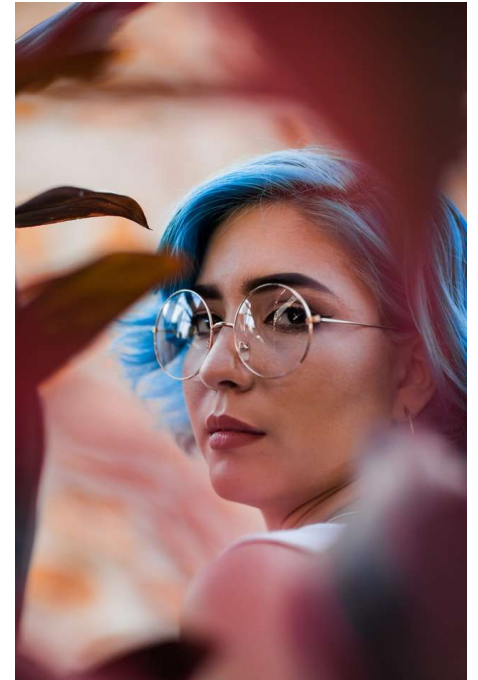
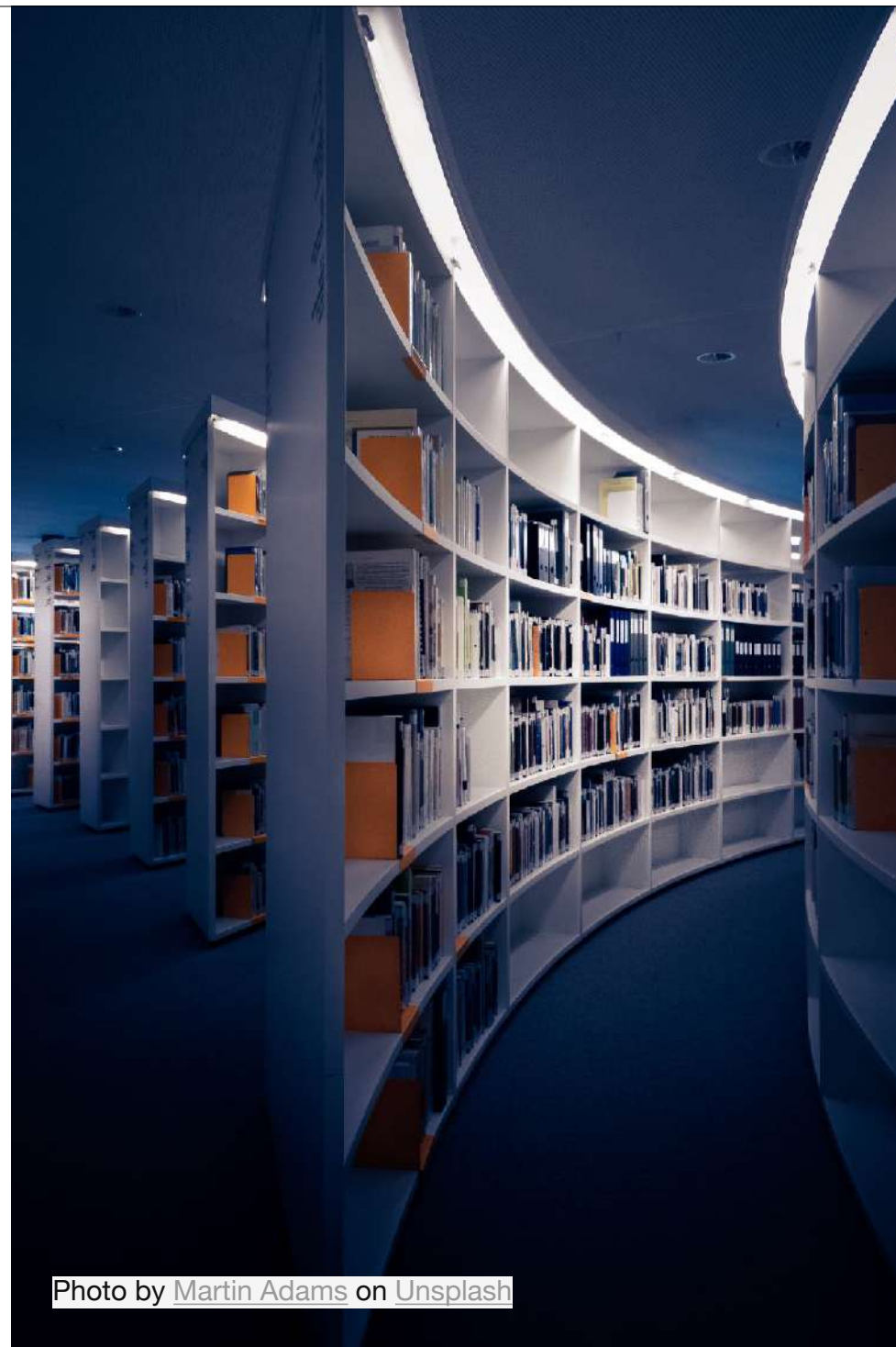


Photo by [Luis Quintero](#) on [Unsplash](#)

E qual é a perícia do bibliotecário?

- Descrição de dados - os metadatos.
- Armazenamento em repositórios.
- Conhecimento de fontes confiáveis de dados.
- Direitos de uso/reuso; ética.
- Preservação dos dados.
- Os URL Persistentes - DOI
- Cumprir com os PGD.



Entrevista - dados de pesquisa

F Findable A Accessible I Interoperable R Reusable



CC0



PDDL; ODC-BY; ODC-ODbL



copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Entrevista - dados de pesquisa

E se isto não for bastante...

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O quadro - Dados de pesquisa

You can make your workflow more open by ...



- adding alternative evaluation, e.g. with altmetrics
- communicating through social media, e.g. Twitter
- sharing posters & presentations, e.g. at FigShare
- using open licenses, e.g. CC0, CC-BY, PDDL; ODC-BY
- publishing open access, 'green' or 'gold'
- using open peer review, e.g. at journals or PubPeer
- sharing preprints, e.g. at OSF, arXiv or bioRxiv
- using actionable formats, e.g. with Jupyter or CoCalc
- open XML-drafting, e.g. at Overleaf or Authorea
- sharing protocols & workfl., e.g. at Protocols.io
- sharing notebooks, e.g. at OpenNotebookScience
- sharing code, e.g. at GitHub with GNU/MIT license
- sharing data, e.g. at Dryad, Zenodo or Dataverse
- pre-registering, e.g. at OSF or AsPredicted
- commenting openly, e.g. with Hypothes.is
- using shared reference libraries, e.g. with Zotero
- sharing (grant) proposals, e.g. at RIO



Entrevista - dados de pesquisa



Utilizado com permissão
Antonio Sánchez Pereyra
Diretor, SciELO México
Dirección General de Bibliotecas - UNAM

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

2. Orientações gerais

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

PRINCIPIOS **FAIR**

Findable (Localizável)

Accessible (Acessível)

Interoperable (Interoperável)

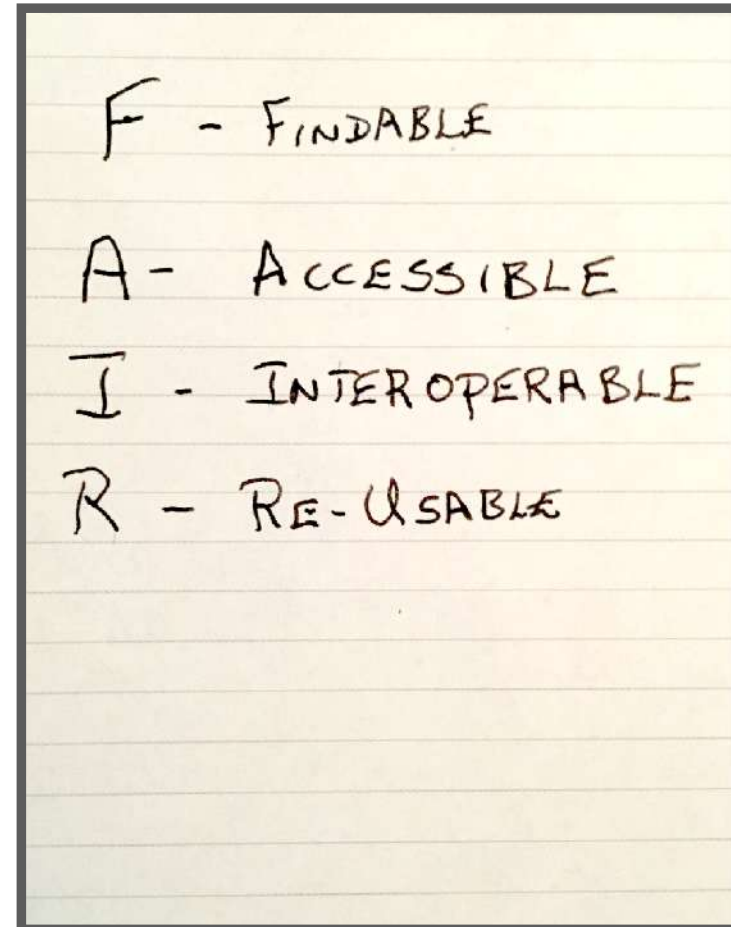
Reusable (Reutilizável)



**Ênfase:
pelos
computadores**

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

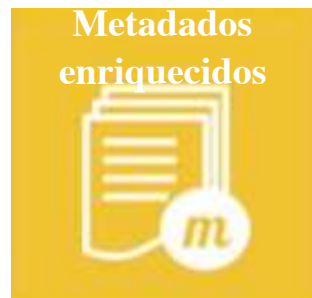


O bibliotecario - dados de pesquisa

Em termos práticos...

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

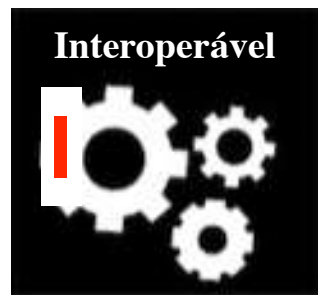


Designar um identificador único e persistente para dados e metadados.

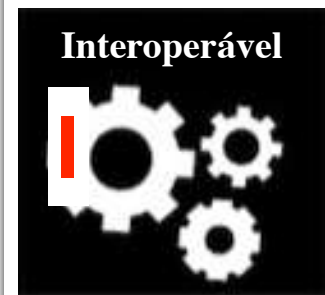
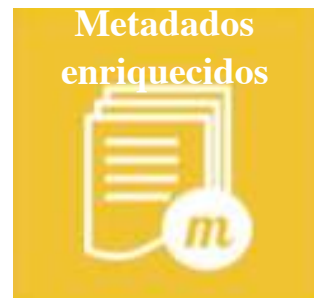
Descrever os dados com metadados enriquecidos.

Depósito em repositórios por disciplina ou gerais reconhecidos

Identificador persistente nos metadados.



<https://www.andis.org.au/working-with-data/fairdata/training>



Utilizar normas internacionais e interoperáveis

Usar normas não proprietárias e abertas a todos.

Para os dados com acesso restrito.



<https://www.and.s.org.au/working-with-data/fairdata/training>


Localizável

F 

Identificadores persistentes (IDPs)

iD 

Metadatos enriquecidos



Repositórios de dados indexados



IDPs nos metadatos



Acessível

A 

Protocolo de comunicações padrão



Protocolo livre e aberto




Autenticação, si es necesaria



Metadatos sempre disponíveis



Interoperável

I 

Vocabulários



Vocabulários son FAIR



Metadatos relacionados



Reutilizável

R 

Usar vocabulários reconhecidos e aceitados nas disciplinas.

Eles mesmos são FAIR.

Entre esquemas diferentes (por exemplo, descrição e preservação)

<https://www.andis.org.au/working-with-data/airdata/training>


Localizável

F 

Identificadores persistentes (IDPs)

iD 

Metadatos enriquecidos



Repositórios de dados indexados



IDPs nos metadatos



Acessível

A 

Protocolo de comunicações estándar



Protocolo livre y abierto




Autenticação, si es necesaria



Metadatos siempre disponibles



Interoperável

I 

Vocabularios



Vocabularios son FAIR



Metadatos relacionados



Reutilizável

R 

Metadatos con varios atributos



Licencias de uso



Procedencia



Informações para rastrear a origem e o histórico dos dados.

<https://www.andis.org.au/working-with-data/fairdata/training>

O bibliotecario - dados de pesquisa

Agencias de registro del DOI para conjuntos de datos

<https://www.crossref.org/services/content-registration/>

https://www.doi.org/RA_Coverage.html



copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

OpenAire - Directrizes



DataCite - Esquema de metadados



As **Diretrizes OpenAIRE** para:

1. Repositórios de Documentos são baseadas no esquema de metadados Dublin Core.
2. Arquivos de Dados são baseadas no Esquema de Metadados DataCite.

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

Creative Commons CC0



Open Data licenses



PDDL; ODC-BY; ODC-ODbL

O bibliotecario - dados de pesquisa

DCC

Plano de gestão de dados

U California

Plano de gestão de dados



<https://dmponline.dcc.ac.uk>



Build your Data Management Plan

<https://dmptool.org>

The International Journal of Digital Curation

Volume 7, Issue 2 | 2012

DMP Online and DMPTool: Different Strategies Towards a Shared Goal

doi:10.2218/ijdc.v7i2.235

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

DCC Plano de gestão de dados

Data Collection (2 / 2)	+
Documentation and Metadata (1 / 1)	+
Ethics and Legal Compliance (2 / 2)	+
Storage and Backup (2 / 2)	+
Selection and Preservation (2 / 2)	+
Data Sharing (2 / 2)	+
Responsibilities and Resources (2 / 2)	+

<https://dmponline.dcc.ac.uk>

O bibliotecario - dados de pesquisa

<http://www.fapesp.br/gestaodedados/>



FAPESP
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

Plano de Gestão de Dados - FAPESP

Gestão de Dados



A FAPESP reconhece a importância da gestão adequada dos dados de pesquisa como parte essencial das boas práticas de pesquisa. Para tanto, considera necessário que os dados resultantes de projetos financiados pela Fundação sejam gerenciados e compartilhados de forma a garantir o maior benefício possível para o avanço científico e tecnológico.



Índice English

Buscar

Índice

- Gestão de Dados
- Conteúdo do Plano de Gestão de Dados - FAPESP
- Ferramentas online para criação de Planos
- Documentos e páginas de interesse - Planos de Gestão de Dados
- Contato para dúvidas: plano-gestao-dados@fapesp.br

Documentos e páginas de interesse - Planos de Gestão de Dados

Planos de Gestão de Dados vêm sendo exigidos há mais de uma década pelas principais agências governamentais ou privadas de fomento à pesquisa na América do Norte, Europa e Austrália. Esta página apresenta alguns endereços da rede onde podem ser consultados manuais, exemplos de planos e diretivas para redigi-los, para as mais variadas disciplinas.

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

O bibliotecario - dados de pesquisa

Universidade Federal do ABC

DMP ONLINE

Home

Public DMPs

Funder requirements

Help

EXSTREAM BRAZIL: MITIGATING CLIMATE CHANGE AND AGRICULTURAL INTENSIFICATION EFFECTS IN TROPICAL STREAMS

A Data Management Plan created using DMPonline

Creator: Ricardo Taniwaki

Affiliation: Other

Template: São Paulo Research Foundation

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2186-8998>

Project abstract:

In Brazil, freshwater ecosystems are facing multiple anthropogenic pressures, such as agricultural intensification, urbanization and intensifying climate change effects. To disentangle these effects, multiple-stressor research seeks to analyze the variety of stressors acting simultaneously to elucidate how stressor interactions affect individual organisms to whole ecosystems. The aim of this project is to conduct the first mesocosm experiments investigating the interactive effects of climate change and agricultural stressors on freshwater organisms in Brazil. The experiments will disentangle the individual and combined effects of agricultural intensification and climate change on benthic stream macroinvertebrates as a model community. Understanding how climate and agricultural stressors individually and interactively impact aquatic organisms will inform stressor mitigation prioritization and best-practice agricultural management to protect freshwater ecosystems.

Last modified: 07-06-2019

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customise it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal.

EXSTREAM BRAZIL: MITIGATING CLIMATE CHANGE AND AGRICULTURAL INTENSIFICATION EFFECTS IN TROPICAL STREAMS

Data Collection

We will create environmental datasets including:

- Limnological data
 - Benthic macroinvertebrate community dataset
- The format of the data will be basically .xlsx or .txt

We will follow the methods described in publications from Matthaei C.D. and Piggott J.J.

The name of the files will be exstreambrazil_expXXyXXX - where expXXX will be the number of the experiment and yXXX the version of the sheet

The quality assurance will follow the Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater for water quality data.

Documentation and Metadata

The metadata will include information about:

- How the samples was collected
- Which method has been used
- How the quality of the data was verified
- The date were the samples was collected
- Who was involved in the sampling and experimental phase with their contacts

Ethics and Legal Compliance

The data preservation and sharing will be conducted by storing those data in websites such as Dryad Digital Repository. All the participants are aware before participating in the experiment that these data will be shared.

We will publish the results in open access journals if funds are available.

Storage and Backup

The data before publication will be stored in clouds such as iCloud or Google Drive.

After publication the data will be stored in websites such as Dryad Digital Repository or journals supplementary material.

The data will be shared through the participant researchers by allowing them to the clouds (iCloud or Google Drive)

copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Um serviço da biblioteca - dados de pesquisa

Formação



FOSTER Open Science Training Courses (inglês e espanhol)

<https://www.fosteropenscience.eu/toolkit>

Planos de gestão de dados



Licenças



PDDL; ODC-BY; ODC-ODbL

copn@cop-dis.com.mx



CC0

dis

SOLUÇÕES INOVADORAS

Um serviço da biblioteca - dados de pesquisa

Metadados



<http://rd-alliance.github.io/metadata-directory/standards>



<https://datacite.org>

Repositorios

Geral - Dryad, Zenodo, figshare, etc... ou da área

Índices - re3data.org repositoryfinder.datacite.org

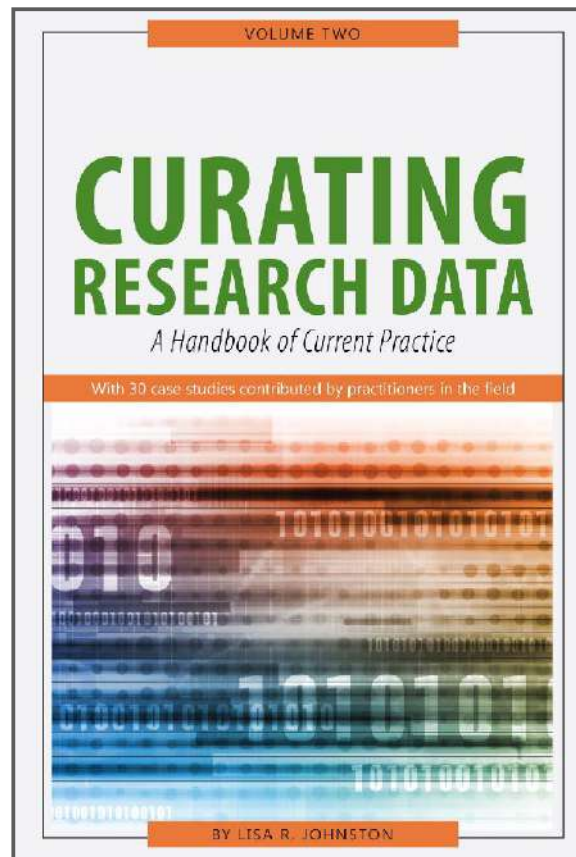


copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Um serviço da biblioteca - dados de pesquisa

http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838988633_crd_v2_OA.pdf



copn@cop-dis.com.mx

dis
SOLUÇÕES INOVADORAS

Um serviço da biblioteca - dados de pesquisa

Ninguém quer na frente de seus usuários
ficar com a boca aberta,
sem nenhuma resposta.

