

# Apresentação da Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná



# AGENDA

- Dados científicos
  - O que são os dados científicos
  - Emergência dos dados científicos
  - Dados científicos sob a perspectiva da produção científica
  - Etapas da gestão dos dados científicos
  - Contribuições da disponibilidade dos dados científicos
- A Base de Dados Científicos da UFPR
  - Apresentação da BDC da UFPR
  - Metodologia de implantação
  - Equipe de implantação
  - Referências



# O que são dados científicos

Apesar de não haver um consenso e variar de acordo com as disciplinas, os dados científicos referem-se ao “material de fato registrado, comumente aceito na comunidade científica como necessário para validar os resultados da pesquisa”.

(THE ENGINEERING AND PHYSICAL SCIENCES RESEARCH COUNCIL, 2018, *online* – tradução nossa).

Os dados científicos não são os trabalhos científicos, como as teses, dissertações e os artigos. Essas são as produções desenvolvidas a partir dos dados científicos.



## O que são dados científicos

Os dados cobrem uma ampla gama de tipos de registros e podem ser estruturados e armazenados em vários formatos de arquivos. Embora a maioria desses dados seja criada em formato digital, todos os dados de pesquisa são incluídos na conceituação, independentemente do formato em que são criados. Pesquisadores em quase todas as disciplinas agora criam dados em formato digital (HEY; TANSLEY; TOLLE, 2009).



Information Types. (Cartoon by [Auke Herrema for the Research Data Alliance.](#))

# Emergência dos dados científicos

- Duas contribuições essenciais para disponibilidade dos dados
- Cenário internacional
- Cenário nacional
- Mudança do paradigma científico



# Duas contribuições essenciais:

- 1ª diz respeito ao movimento pelo *software* livre de código fonte aberto, que permitiu o desenvolvimento de sistemas abertos;
- 2ª refere-se às mudanças políticas das agências de fomento que têm promovido um ambiente social favorável à democratização da Ciência.



Data Sharing (Cartoon by [Auke Herrema for the Research Data Alliance.](#))

# Cenário internacional: Legislação

Os Estados Unidos, o Canadá e alguns países da Europa já aprovaram há mais de uma década legislações que regulam a abertura de dados científicos de pesquisas financiadas com recursos públicos.

- Estados Unidos: (NATIONAL INSTITUTIONS OF HEALTH, 2003, 2010; NATIONAL SCIENCE BOARD, 2005; NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, 2007, 2010; OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY, 2013);

- Canadá: (SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES RESEARCH COUNCIL OF CANADA, 1990; INDUSTRY CANADA, 2014; TRI-AGENCY, 2014; RESEARCH DATA CANADA, 2016);

- Europa: (OECD, 2004, 2007 ; EUROPEAN COMMISSION, 2006; UK RESEARCH COUNCIL, 2005; MEDICAL RESEARCH COUNCIL, 2006; BIOTECHNOLOGY AND BIOLOGICAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL, 2008, THE WELCOME TRUST, 2007, 2017).



# Cenário internacional: Financiamentos para estímulo da publicidade de dados científicos

Em dezembro de 2016, oito importantes agências de financiamento, dentre as quais a Bill & Melinda Gates Foundation, anunciaram o lançamento do Open Research Funders Group (ORFG), uma parceria concebida para aumentar o acesso aberto aos resultados de pesquisa. Um investimento de quase US \$5 Bilhões de dólares anuais (OPEN RESEARCH FUNDERS GROUP, 2016).



# Cenário Nacional: Embrionário

- Ainda não há exigência legal das agências de fomento no país para disponibilidade dos dados científicos;
- A Fapesp exige a publicação de um Plano de gestão de dados para alguns projetos de pesquisa (FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018);
- Em março de 2017 a RNP e o IBICT abriram uma chamada para financiar um grupo de pesquisa em acesso aberto aos dados de pesquisa (AADP), cujo objetivo é executar atividades que contribuam para a identificação de práticas, mapeamento de requisitos e prototipação de sistemas que facilitem a disseminação de informações científicas (REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA, 2017b). O grupo vencedor é liderado pelos professores Dr. Rafael Port e Dra. Sonia Caregnato, da UFRGS;
- Em Setembro de 2017 aconteceu o I Seminário de Suporte à Pesquisa e Gestão de Dados Científicos, realizado pela UFSC, com o objetivo reunir práticas existentes de apoio à pesquisa, gestão de dados de pesquisa e os desafios para implementação de serviços dessa natureza no Brasil (<https://goo.gl/sW8LYM>);
- **Em Dezembro de 2017 é lançada a primeira Base de Dados Científicos de uma universidade pública no Brasil – a BDC/UFPR.**



# Mudança do paradigma científico

- Os dados de pesquisa em si não são um elemento novo no processo de produção do conhecimento, porém, são protagonistas do novo paradigma científico pautado na geração e uso de grandes volumes de dados (GRAY, 2005).
- O uso intensivo de dados constitui a nova forma de fazer ciência para o século 21, denominada de *e-Science* – ou o quarto paradigma da Ciência (GRAY, 2005).



# Mudança do paradigma científico

- Latour (2000) ao abordar o processo de construção científica, denuncia a vulgarização da ciência perante a maioria de leigos na sociedade, mantendo a atividade científica em uma caixa preta em que apenas os estudos sociais de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) vêm tentando abrir (LATOUR, 2000, p. 33-34).
- Quaisquer questionamentos ao objeto estabilizado custam muito, discordar e argumentar, abrir a caixa-preta é, para Latour, uma tarefa cara, quiçá inexequível (LATOUR, 2000, p. 116).



# Mudança do paradigma científico

- Para Latour (2000, p. 101), uma quantidade ínfima de leitores faria a reexecução do que foi feito pelos autores, pois é uma opção cara e inviabilizada pela falta de acesso aos recursos que estão fora dos textos: “recursos que provêm de instrumentos, animais, figuras [...], do lugar de onde saíram: a natureza ou do laboratório”, ou seja, os dados científicos.



# Mudança do paradigma científico

- Na medida em que os dados constituem em si próprios os insumos para análises secundárias e novas inferências, eles exercem um papel de maior relevância, atuando sobre os demais atores da rede de geração de conhecimento científico, que agora reordenam sua forma de realizar a pesquisa.
- A geração intensiva e disponibilidade de dados projetou um elemento não-humano que até então estava encoberto na rede de comunicação científica: os dados científicos.



# Os dados científicos sob a perspectiva da produção científica

Grigg (2015), apresenta alguns princípios atrelados à abertura dos dados:

- a publicidade, conferindo maior visibilidade aos pesquisadores;
- a possibilidade de reuso de dados em novas conexões;
- a indução da colaboração em rede e a transparência dos dados utilizados para os resultados;
- a aceleração da produção de novas pesquisas;
- o atendimento às regras de financiadoras de pesquisa;
- aperfeiçoar os investimentos em pesquisa e reduzir a duplicação;
- promover a reprodutividade, a verificabilidade para garantir a boa prática científica, evitando fraudes;
- o acesso à pesquisa de importância social e maior consciência dos desafios da sociedade.



# Os dados científicos sob a perspectiva da produção científica

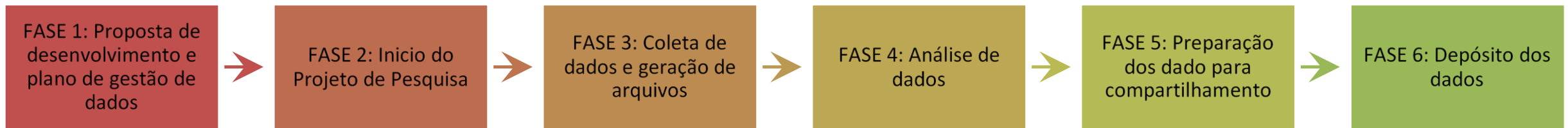
## Fraudes:

Como exemplos são listadas:

- tentativas de confirmar os resultados de 53 estudos pré-clínicos com potencial reuso para novos medicamentos contra o câncer, sendo que apenas 11% dos resultados foram confirmados;
- outra tentativa de validar dados em 67 projetos de pesquisa sobre medicamentos só teve sucesso em 25% dos casos;
- um esforço na psicologia experimental só conseguiu confirmar 36 resultados obtidos dos 100 artigos avaliados (ROYAL NETHERLANDS ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES, 2018, p. 22).



# Etapas da gestão dos dados propostas pela Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR)



Fonte: Adaptado de ICPSR (2012, p.9).



# Contribuições dos dados

- produz novos recursos de informação, viabilizada pela retroalimentação da atividade científica;
- altera a dinâmica da rede pois o pesquisador pode valer-se de novos insumos de informação, ou seja, os conjuntos de dados científicos disponibilizados por outros pesquisadores, que antes eram inaccessíveis;



Scene from the past? (Cartoon by [Auke Herrema for the Research Data Alliance.](#))

# Contribuições dos dados

- o pesquisador também precisará disponibilizar os dados que produziu, evitando a perda de dados;
- o acesso a estes recursos democratiza a produção científica e beneficia toda a sociedade.



Loss of data (Cartoon by [Auke Herrema](http://www.esqury.com) for the [Research Data Alliance](http://www.researchdataalliance.org).)



# BASE DE DADOS CIENTÍFICOS





BASE DE DADOS  
CIENTÍFICOS

[https://bdc.c3sl.ufpr.br/  
bdc@ufpr.br](https://bdc.c3sl.ufpr.br/bdc@ufpr.br)

- A Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná (BDC/UFPR) é o resultado de mais uma parceria entre o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) e o Sistema de Bibliotecas (SiBi) da UFPR.
- A BDC é um serviço inovador que acompanha a tendência mundial de planejamento, gestão, produção, organização, armazenamento, disseminação e reuso de dados de pesquisa.
- A disponibilização dos dados de pesquisa contribui para a transparência e otimização da produção científica por meio do reuso dos conjuntos de dados e a possibilidade de novas análises e abordagens.



## Metodologia de implantação da BDC/UFPR

- Seleção do *Software*
- Seleção de Requisitos
- Seleção de Padrão de Metadados
- Metodologia para estabelecer as Diretrizes para depósito de dados e o Plano de Gestão de dados
- Registro no Re3data.org
- Divulgação
- Repercussão
- Depósito de dados - exemplo
- Documentação de *datasets*
- Diversidade de dados
- Como depositar os dados científicos
- Desafios
- Equipe de implantação da BDC/UFPR



# Linha do Tempo até a implantação

09/2017	10-11/2017	11/2017	12/2017	01/2018
Início das Reuniões de projeto	Seleção do <i>software</i>	Elaboração de Diretrizes	Lançamento No portal da informação, divulgação pelo Sophia 22/12/2018	Notícia no site da UFPR em 02/01/2018
Levantamento de Requisitos	Configurações	Modelo de Plano de Gestão de dados	Registro no Re3.data	Repercussão no SiBi/USP, ABEC, Professores, revistas científicas e comunidade acadêmica



# Seleção do *Software*

*Softwares*/serviços considerados para estudo de viabilidade:

- <http://invenio-software.org/>
- <https://zenodo.org/> (OpenAIRE/CERN repository)
- <http://fedora-repository.org> (Repositório)
- <https://osf.io/> (Open Science Framework)
- <https://ckan.org> (principais sites para dados abertos de governo, mas já usado para dados científicos em universidades (Portugal))
- <https://duraspace.org/dspace/> (RDI Institucional UFPR)



# Seleção do *Software*

Univ Access Inf Soc

**Table 2** Comparison of the selected research data management platforms

Feature	DSpace	CKAN	Figshare	Zenodo	ePrints	EUDAT
<i>Architecture</i>						
Deployment	Installation package or service	Installation package	Service	Service	Installation package or service	Service
Storage location	Local or remote	Local or remote	Remote	Remote	Local or remote	Remote
Maintenance costs	Infrastructure management	Infrastructure management	Monthly fee	Monthly fee	Infrastructure management	Monthly fee
Open Source	✓	✓	×	×	✓	×
Customization	✓	✓	×	Community policies	✓	×
Internationalization support	✓	✓	×	×	✓	×
Embargo	✓	Private Storage	Private Storage	✓	✓	✓
Content versioning	×	✓	×	×	✓	✓
Pre-reserving DOI	✓	×	✓	✓	✓	✓
<i>Metadata and dissemination</i>						
Exporting schemas	Any pre-loaded schemas	None	DC	DC, MARCXML	DC, METS, MODS, DIDL	DC,
	MARC, MARCXML					
Schema flexibility	Flexible	Flexible	Fixed	Fixed	Fixed	Flexible
Validation	✓	×	×	✓	✓	✓
Versioning	×	✓	×	×	✓	✓
OAI-PMH	✓	×	✓	✓	✓	✓
Record license specification	✓	✓	✓	✓	✓	✓

AMORIM, Ricardo Carvalho; CASTRO, João Aguiar; SILVA, João Rocha da; RIBEIRO, Cristina. A Comparison of Research Data Management Platforms: Architecture, Flexible Metadata and Interoperability. **Universal Access in the Information Society**, v. 16, n. 4, nov. 2017, p. 851–62. <https://doi.org/10.1007/s10209-016-0475-y>.



# Seleção de Requisitos



Matriz de casos de uso e de requisitos funcionais selecionados para plataformas de repositório de dados de pesquisa: <https://goo.gl/owqXHH>

A RDA foi criada em 2013 com financiamento da Comissão Europeia, do NSF (Estados Unidos) e do departamento de inovação do governo australiano, com o objetivo de construir a infraestrutura social e técnica para permitir o compartilhamento aberto de dados científicos nas mais diversas áreas do conhecimento. Conta com mais de 5900 membros de 129 países (dados de agosto/17) (<https://www.rd-alliance.org/node/51727>). Apenas 2% dos membros da organização estão localizados na América Latina.



# Seleção de Requisitos – Padrão de Metadados



- Diretório de Padrões de Metadados: <https://goo.gl/DBjbvV>



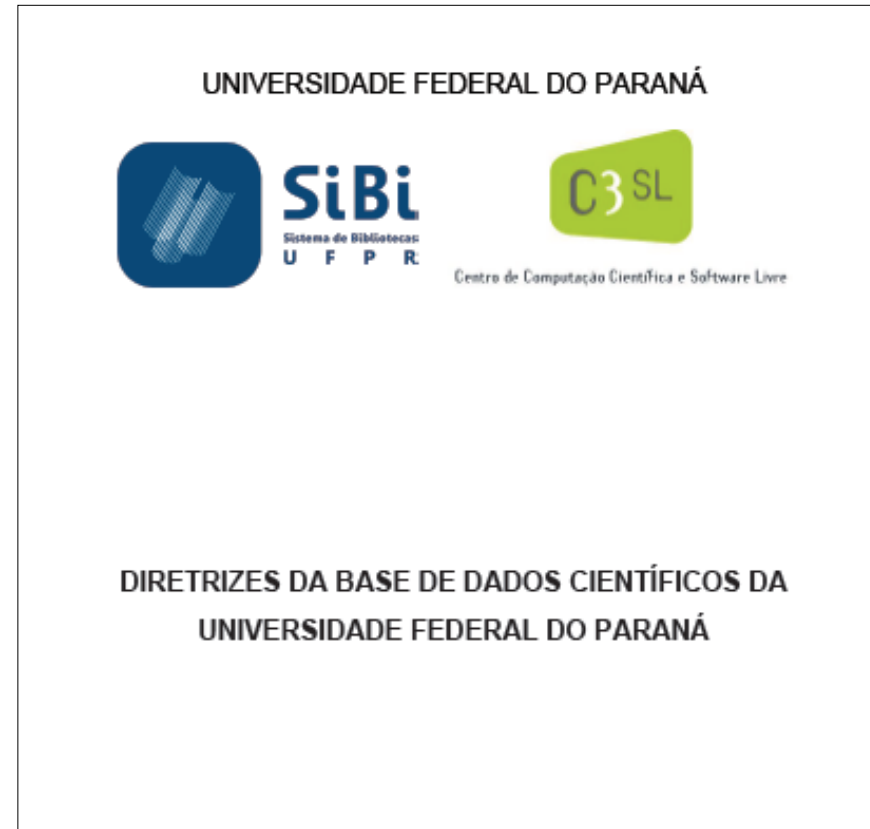
- O Digital Curation Center lista 39 padrões de metadados: <https://goo.gl/nqL3dz>



- Dentre os listados no re3Data.org, o mais utilizado era o Dublin Core: Dublin Core (54) / DDI - Data Documentation Initiative (24) / DataCite Metadata Schema (23)



# Diretrizes para depósito de dados



# Diretrizes para depósito de dados



- Avaliação, a partir da metodologia de análise de conteúdo, das políticas para depósito de dados de instituições internacionais em estágio de maior maturidade em Repositórios de Dados Científicos: Revista Nature, Repositório Dryad, Repositório ICPSR, Repositório PLOS One, Repositório Universidade de Edinburgo e Repositório Universidade do Texas;



- Estudo das Políticas do Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR). O ICPSR é consórcio internacional com mais de 750 instituições afiliadas no mundo que está na liderança em gestão de dados em Ciências Sociais, disponibilizando mais de 250 mil arquivos de dados científicos (INTER-UNIVERSITY CONSORTIUM FOR POLITICAL AND SOCIAL RESEARCH, 2017);



- Respeito às orientações das recomendações do guia geral do Grupo de trabalho para políticas de repositório da RDA : RDA Practical Policy Working Group.





# Plano de Gestão de dados da BDC/UFPR

Avaliação de ferramentas automatizadas para geração de Plano de Gestão de dados:

- DPMTool (<https://dmptool.org>): Disponibiliza modelos de Planos de Gestão de Dados de diversas universidades e agências de fomento;
- DCC (<https://dmponline.dcc.ac.uk>): Disponibiliza funcionalidades de cooperação para Planos de Gestão de Dados;

Avaliação de modelos de Planos de Gestão de dados:

- DMP Horizon 2020 (<https://goo.gl/nfsEKf>) Padrão de Plano de Gestão de Dados do maior projeto de inovação da Europa;
- DMP ICPSR (<https://goo.gl/TyrNLZ>) Recomendações dos elementos principais de um Plano de Gestão de Dados.



# Registro da BDC/UFPR no Re3data.org

Australia (84)

Brazil (7)

China (38)

European Union (192)

France (97)

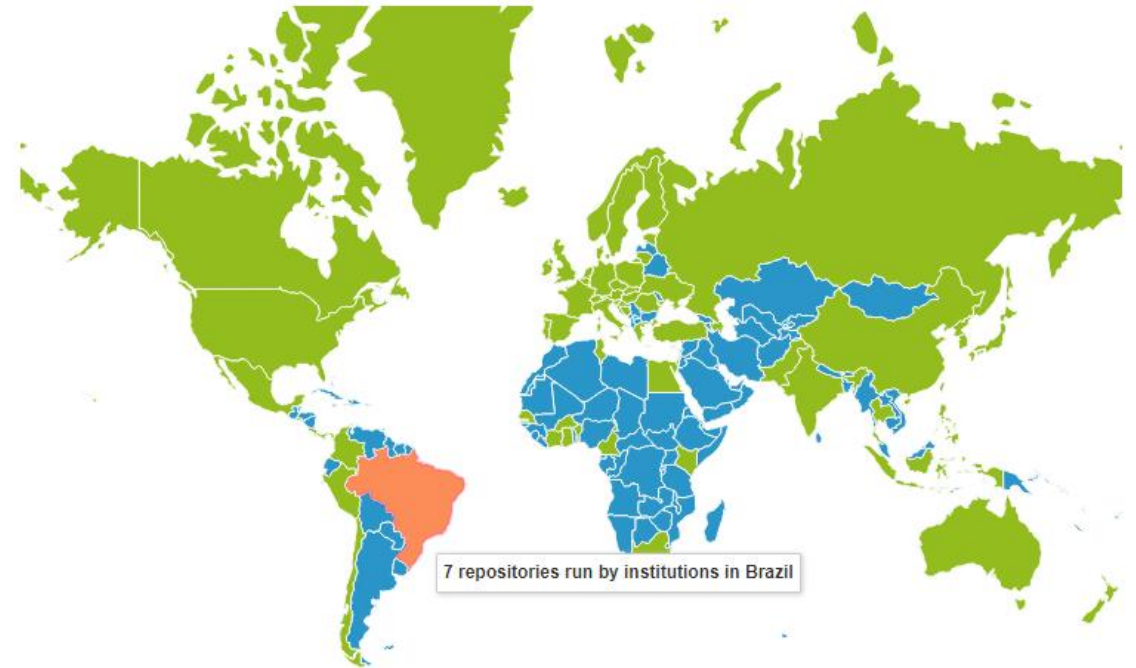
Germany (324)

Netherlands (49)

United Kingdom (289)

United States (975)

**re3data.org**  
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES



# re3data.org

REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

## Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná



BDC Universidade Federal do Paraná

Subject(s)

Humanities and Social Sciences Life Sciences Natural Sciences Engineering Sciences

Content type(s)

Databases Scientific and statistical data formats Source code Structured graphics Software applications Archived data

Images Audiovisual data Plain text

Country

Brazil

The Scientific Database of the Federal University of Paraná aims to gather the scientific data used in the researches that were published by the UFPR community in theses, dissertations, journal articles, and other bibliographic materials. BDC joins RDI / UFPR as an innovative service that tracks the worldwide trend in research planning, management, production, organization, storage, dissemination and reuse. The availability of research data contributes to the transparency and optimization of scientific production through the reuse of data sets and the possibility of new analyzes and approaches



# Divulgação da BDC/UFPR

- Lançamento no Portal da informação, divulgação pelo Sophia 22/12/2018
- Lançamento no Portal da UFPR, 02/01/2018
- Divulgação nas redes sociais



# Repercussão da BDC/UFPR

- Divulgação do SiBi-USP
- Divulgação da Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC



**Sistema Integrado de Bibliotecas da USP - SIBiUSP**  
57 min · 🌐

UFPR lança Base de Dados Científicos para reunir dados apurados por pesquisadores. Confira: <https://bdc.c3sl.ufpr.br/>

**SPACE** Entrar

Base de Dados Científicos

A Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná (BDC/UFPR) é o resultado de mais uma parceria entre o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) e o Sistema de Bibliotecas (SiBi) da UFPR. Lançada como projeto piloto, a BDC/UFPR visa reunir os dados científicos citados nas pesquisas que foram publicadas pela comunidade da UFPR em teses, dissertações, artigos de revistas, e outros materiais bibliográficos.

O C3SL e o SiBi são as unidades responsáveis pela criação e manutenção do Repositório Digital Institucional (RDI) da UFPR, o repositório institucional. Esse repositório, agora, passa a contar com uma base de dados científicos, além da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações e outras monografias, a Biblioteca Digital de Periódicos, a Biblioteca Digital de Eventos Científicos, e, ainda, a Biblioteca Digital de Imagem e Som.

A BDC soma-se ao RDI/UFPR como um serviço inovador que acompanha a tendência mundial de planejamento, gestão, produção, organização, armazenamento, disseminação e reuso de dados de pesquisa. A disponibilização dos dados de pesquisa contribui para a transparência e otimização da produção científica por meio de reuso dos conteúdos de dados e a possibilidade de novas análises e descobertas.

Contato: [bdvufpr@gmail.com](mailto:bdvufpr@gmail.com)

Comunidades

Selecione uma comunidade para navegar nas coleções

Procurar

ANUNCIAR

Seja o responsável

Comentários e Coleções

Por data do documento

Autoria

Título

Assuntos

Por tipo

MINHA COLEÇÃO

Entrar

Cadastrar



**Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC**  
4 de janeiro · 🌐

👏 A Universidade Federal do Paraná (UFPR) lançou, na última semana, a Base de Dados Científicos (BDC), que visa reunir os dados utilizados em pesquisas publicadas pela comunidade da instituição 👏  
A iniciativa é resultado de uma parceria entre o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) e o Sistema de Bibliotecas (SiBi), ambos da UFPR.  
Confira mais informações no link 👉  
[#ABEC](#) [#UFPR](#) [#BaseDeDadosCientíficos](#) [#Dados](#) 🙌



**BASE DE DADOS CIENTÍFICOS**

ABECBRASIL.ORG.BR

**UFPR lança Base de Dados Científicos para reunir dados apurados por pesquisadores**



# Repercussão da BDC/UFPR

- Interesse de professores

- Interesse de revistas científicas externas à UFPR



Adriano Codato <adrianocodato@gmail.com>

para mim ▾

Lucas,

Abaixo, meus dados.  
Mas logo que a plataforma foi lançada, acho que me cadastrei.  
Aliás, meus parabéns pela iniciativa!

Adriano Codato.

[http://www.researchgate.net/profile/Adriano\\_Codato/](http://www.researchgate.net/profile/Adriano_Codato/)

UFPR/NUSP, Brazil

observatory of social and political elites of Brazil

<http://observatory-elites.org/>

De: Base de Dados Científicos <bdcufpr@gmail.com>

Enviada em: quarta-feira, 28 de fevereiro de 2018 15:28

Para: [adrianocodato@gmail.com](mailto:adrianocodato@gmail.com)

Assunto: Cadastro Base de Dados Científicos da UFPR

Interesse em participar da Base Atendimento/KAROL x



Brazilian Journal of Development <brazilianjd@yahoo.com>

para bdc ▾

20 de mar ☆



inglês ▾



português ▾

[Traduzir mensagem](#)

[Desativar para: inglês](#) x

Boa tarde,

Sou Edilson Catapan, editor do Brazilian Journal of Development, e gostaria de integrar a base da UFPR. Nossa revista: <http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/about>

O que precisamos providenciar?

Cordiais abraços,



# Repercussão da BDC/UFPR

- Grande interesse da comunidade acadêmica

1º. Sem 2018  
135  
atendimentos

<input type="checkbox"/> ☆ Julio, eu (10)	Banco de dados - Prezado Julio, farei o embargo do item. Por favor, verifique o item 3.3 das Diretrizes da BDC, <a href="http://portal.ufpr.br/doc">http://portal.ufpr.br/doc</a>	29 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ lisýffffff., eu (2)	Autorização - Olá Lisania, A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	18 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ Thais, eu (2)	Re: Base de Dados Científicos da UFPR - Olá Thais, A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	17 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ Andersson .. Elisabete (7)	site fora do ar - Ufa...que susto!!! Em 15 de maio de 2018 12:56, Karolayne Lima <karoll@ufpr.br> escreveu: Olá, não é bug nenhum. São os metadados preenchidos	15 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ biblioteca, eu (2)	Informações sobre a Base de Dados científicos, Periódicos - Boa tarde, A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	10 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ Letícia, eu (2)	Re: Base de Dados Científicos da UFPR - Olá Letícia, A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	10 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ eu	Base de Dados Científicos da UFPR - Boa tarde Profª Yara Moretto, O prof. Sunye nos informou que há interesse seu em armazenar seus dados científicos na BDC	2 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ eu, Mail, Base (5)	Base de Dados Científicos da UFPR - Boa tarde Prof. Paulo Justiniano, O prof. Sunye nos informou que há interesse seu em armazenar seus dados científicos na BDC	2 de mai
<input type="checkbox"/> ☆ Leo, eu (4)	Base de Dados Científicos da UFPR - Olá Leozir, A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	20 de abr
<input type="checkbox"/> ☆ Anelize, Anelize, Base (3)	Interesse em armazenar dados científicos - Olá Anelize. A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	20 de abr
<input type="checkbox"/> ☆ Renata, eu (2)	Armazenamento de dados de pesquisa - Olá Renata Tozetti. A BDC armazena os dados científicos utilizados pelo pesquisador/autor para a produção dos trabalhos (teses, dissertações, artigos, etc.)	17 de abr





# BASE DE DADOS CIENTÍFICOS

Entrar

🏠 Base de Dados Científicos da UFPR

## Base de Dados Científicos

A Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná (BDC/UFPR) é o resultado de mais uma parceria entre o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL), e o Sistema de Bibliotecas (SiBi) da UFPR. Lançada como projeto piloto, a BDC/UFPR visa reunir os dados científicos utilizados nas pesquisas que foram publicadas pela comunidade da UFPR em teses, dissertações, artigos de revistas, e outros materiais bibliográficos.

O C3SL e o SiBi são as unidades responsáveis pela criação e manutenção do Repositório Digital Institucional (RDI) da UFPR, já reconhecido internacionalmente. Esse repositório, agora, passa a contar com uma base de dados científicos, além da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações e outras monografias; a Biblioteca Digital de Periódicos; a Biblioteca Digital de Eventos Científicos; e, ainda, a Biblioteca Digital de Imagem e Som.

A BDC soma-se ao RDI/UFPR como um serviço inovador que acompanha a tendência mundial de planejamento, gestão, produção, organização, armazenamento, disseminação e reuso de dados de pesquisa. A disponibilização dos dados de pesquisa contribui para a transparência e otimização da produção científica por meio do reuso dos conjuntos de dados e a possibilidade de novas análises e abordagens.

Contato: [bdc@ufpr.br](mailto:bdc@ufpr.br)



NAVEGAR

**Todo o repositório**

Comunidades e Coleções

Por data do documento

Autores

Títulos

Assuntos

Por tipo



# Depósitos de dados na BDC/UFPR

## Coleções nesta comunidade

### Dados [9]

armazena os dados científicos utilizados na elaboração de diversos trabalhos científicos

## Submissões recentes

### NMR data from reference and comercial samples of the medicinal herbs Baccharis

Barison, Andersson; Dutra, Livia Macedo; Nagata, Noemi; Campos, Francinete Ramos; Heiden, Gustavo (2018-05-04)

This data contains the original NMR data of 1H HR-MAS NMR spectra from five reference species of Baccharis, including B. articulata, B. junciformis, B. milleflora, B. myriocephala and B. trimera as well as several 1H NMR ...

### Fomento ao desenvolvimento regional: o Polo Automotivo da Fiat Chrysler Automobiles (FCA) no Nordeste Brasileiro

Silva, Almir Cléydison Joaquim da (2018-03-26)

Dados utilizados para o desenvolvimento de pesquisa intitulada de "Fomento ao desenvolvimento regional em um país de industrialização tardia: o Polo Automotivo da FCA no Nordeste Brasileiro". Os dados referem-se a: i) ...

### Livro de códigos - Enquadramento Multimodal - Impeachment

Rizzotto, Carla; Prudencio, Kelly; Sampaio, Rafael (2016)

Livro de códigos que descreve a metodologia utilizada para a codificação das notícias a respeito do impeachment de Dilma Rousseff. A metodologia adotada é a do enquadramento multimodal, que envolve a análise da imagem, da ...

### Codificação enquadramento multimodal do impeachment

Rizzotto, Carla; Prudencio, Kelly; Sampaio, Rafael; Kleina, Nilton; Oliari, Artur; Fontes, Giulia; Braga, Leila; Anacleto, Helen; Lopes, Luiz; Drummond, Daniela; Ferracioli, Paulo; Antonelli, Diego; Neves, Dédallo; Petrucci, Gabriela; Franco, Crislaine; Borges, Tiago; Benevides, Victoria; França, Djiovani; Sordi, Renato; Januario, Priscila (2018)

Base de dados referente à codificação de 2202 notícias a respeito do impeachment de Dilma Rousseff, publicadas entre 02 de dezembro de 2015 (data em que foi instaurado o processo de impeachment) até 31 de agosto de 2016 ...

### Panorama Global da Evolução da Internet

Gonçalves, Lucas Henrique (2018-01-23)



# Depósitos de dados na BDC/UFPR

## Panorama Global da Evolução da Internet

Gonçalves, Lucas Henrique (2018-01-23)

Dados utilizados para o desenvolvimento do Panorama Global da Evolução da Internet: população urbana e rural, taxa de crescimento populacional, PIB per capita, assinaturas de Internet móvel e fixa, área geográfica, ...

## NMR data from the compounds described in the paper "ent-Kaurane diterpenes from the stem bark of *Annona vepretorum* (Annonaceae) and cytotoxic evaluation"

Dutra, Lívia Macedo; Bomfim, Larissa M.; Rocha, Suellen L. A.; Nepel, Angelita; Soares, Milena Botelho Pereira; Barison, Andersson; Costa, Emmanoel Vilaça; Bezerra, Daniel Pereira (2018-01-09)

This work contain all original NMR data (1D and 2D) from six ent-kaurane diterpenes as well as caryophyllene oxide, humulene epoxide II, beta-sitosterol, stigmasterol and campesterol found in the stem bark of *Annona* ...

## NMR data from the compounds described in the paper "Inhibition of Macrophage Activation and Lymphocyte Function of *Annona vepretorum* Mart. (Annonaceae) Natural Products"

Santos, Tatiana Barbosa; Meira, Cássio Santana; Miranda, Cibele do Carmo; Menezes, Leociley Rocha Alencar; Dutra, Lívia Macedo; Soares, Liviane do Nascimento; Barison, Andersson; Costa, Emmanoel Vilaça; Guimarães, Elisalva Teixeira; Soares, Milena Botelho Pereira (2018-01-05)

This work contain all original NMR data (1D and 2D) from three ent-kaurane diterpenes found in the roots of *Annona vepretorum* (Annonaceae).

## NMR data from the compounds described in the paper "Aporphine alkaloids from the stem bark of *Guatteria pogonopus* (Annonaceae)"

Santos, Maria de Fátima Costa; Dutra, Lívia Macedo; Moraes, Valéria Regina de Souza; Barison, Andersson; Costa, Emmanoel Vilaça (2018-01-05)

This work contain all original NMR data (1D and 2D) from eleven aporphine alkaloids found in the stem bark of *Guatteria pogonopus* (Annonaceae). In this work, the NMR data for puterine, launobine, isopiline, and oxoputerine ...

## MU-Data\_12-0612

Ravigné, Viginie; Carlier, Jean; Seguin, Marc; Fenouillet, Catherine; Cilas, Christian; Barrès, Benoit (2012-06-06)

Data from: Understanding the recent colonization history of a plant pathogenic fungus using population genetic tools and Approximate Bayesian Computation.

## Dados sobre fiscalização da neutralidade da rede

Setenareski, Ligia Eliana (2017-12-21)



# Exemplo de *dataset*

ID	MLG_ID	collection	collectors	location	longitude	latitude	Mu01	Mu03	Mu05	Mu06	Mu08	Mu09	Mu11	Mu13	Mu14	Mu16	Mu24	Mu28	Mu35
BRAM01	3	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	0	202	151	218	193	246	333	333
BRAM02	18	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	163	218	193	244	333	334
BRAM03	4	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	0	218	193	244	333	334
BRAM04	4	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	0	218	193	244	333	334
BRAM05	23	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	141	100	105	119	115	147	202	151	214	191	248	333	334
BRAM06	24	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	143	100	105	119	115	147	202	0	218	193	244	333	333
BRAM07	20	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	204	151	214	191	244	333	333
BRAM08	6	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	214	193	0	333	334
BRAM09	21	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	123	147	202	151	214	193	244	333	333
BRAM10	10	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	242	333	333
BRAM11	1	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	137	100	105	119	115	147	202	151	214	191	248	333	333
BRAM12	13	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	246	333	333
BRAM13	2	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	86	105	119	115	147	202	151	218	193	244	333	333
BRAM14	12	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	244	333	333
BRAM15	15	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	248	333	333
BRAM16	17	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	248	333	334
BRAM17	25	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	143	100	105	119	115	147	202	151	218	191	0	333	333
BRAM18	22	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	123	115	147	202	151	214	193	244	333	333
BRAM19	8	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	0	246	333	340
BRAM20	22	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	123	115	147	202	151	214	193	244	333	333
BRAM21	5	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	214	191	244	333	340
BRAM22	12	200308	D. Garcia,	Itiquira	54°43'W	17°21'S	139	100	105	119	115	147	202	151	218	193	244	333	333



# Exemplo de documentação de um *dataset*

← → ↻ Seguro | <https://bdc.c3sl.ufpr.br/bitstream/handle/123456789/15/README.txt?sequence=2&isAllowed=y>

Data from: Understanding the recent colonization history of a plant pathogenic fungus using population genetic tools and Approximate Bayesian Computation  
Barr?s et al. Heredity 2012

Authors: Beno?t Barr?s; Jean Carlier; Marc Seguin; Catherine Fenouillet; Christian Cilas; Virginie Ravign?

Data File: MU-Data\_12-0612.csv

Details for column names:

-ID: Individual identifier

-MLG\_ID: Genotype identifier based on the multilocus profile, identical MLG have same MLG\_ID

-location:

-collection\_date: coded as yyymm

-collectors: name of the collectors

-longitude and latitude: geographical coordinates of sampling sites, projection system WGS84

-[MU01 to MU41]: Genetic profile consists in 16 alleles (haploid individuals) coded in 3 digits (fragment size in bp). Missing data: 000



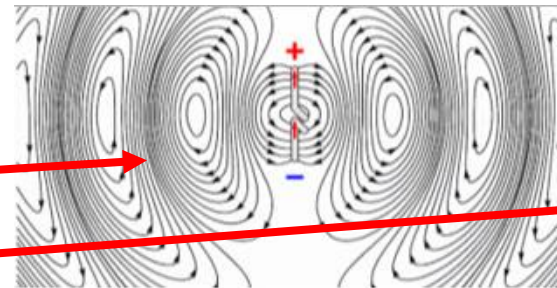
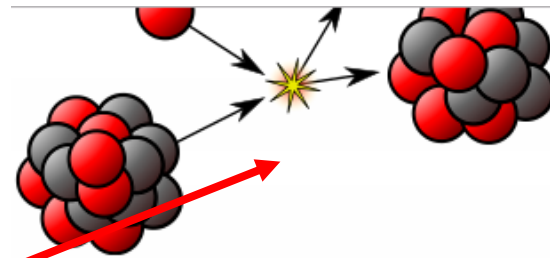
# Exemplo da diversidade de dados (RMN) na BDC/UFPR

NMR data from reference and comercial samples of the medicinal herbs Baccharis

Barison, Andersson; Dutra, Livia Macedo; Nagata, Noemi; Campos, Francinete Ramos; Heiden, Gustavo (2018-05-04)

This data contains the original NMR data of 1H HR-MAS NMR spectra from five reference species of Baccharis, including B. articulata, B. junciformis, B. milleflora, B. myriocephala and B. trimera as well as several 1H NMR ...

- A espectroscopia de **ressonância magnética nuclear**, mais comumente conhecida como espectroscopia de RMN ou espectroscopia de ressonância magnética (MRS), é uma técnica espectroscópica para observar campos magnéticos locais ao redor de **núcleos atômicos**.
- A amostra é colocada em um campo magnético e o sinal de RMN é produzido pela excitação da amostra de núcleos com **ondas de rádio** em ressonância magnética nuclear, que é detectada com **receptores de rádio sensíveis**.



# Como depositar os dados científicos na BDC/UFPR

A partir do seu *e-mail* de contato solicite o acesso (*login*) para o e-mail [bdc@ufpr.br](mailto:bdc@ufpr.br). Enviar os dados abaixo:

- Nome completo;
- E-mail de contato;
- Matrícula UFPR;
- Vínculo com a UFPR (aluno, professor, outro);
- O arquivo publicado é referente a qual trabalho (tese, dissertação, monografia especialização/graduação).

Será encaminhando um *e-mail* contendo o *login*, a senha e as instruções de acesso à Base de Dados Científicos. Siga as orientações encaminhadas para fazer a submissão dos dados científicos ou do conjunto de dados. Ver Tutorial Submissão BDC: disponível em: <https://goo.gl/DPhybv>.

DIRETRIZES DA BASE DE DADOS CIENTÍFICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, p. 12.



# Desafios na implementação da BDC/UFPR

- Custos com atribuição de DOI para cada *dataset*;
- Características comuns para base de dados científicos multidisciplinares;
- Capacitação dos usuários e dos profissionais envolvidos;
- Capacidade de oferta de serviços;
- Capacidade de suporte;
- Equipe multidisciplinar constantemente atualizada;
- Entendimento do processo de produção/evolução da Ciência.



# Equipe de implantação da BDC/UFPR



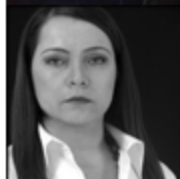
Alessandra Belezia Araújo

Técnica em TI. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Informática da UFPR.



André Luis da Silva Machado

Bolsista no C3SL. Graduando em Ciência da Computação.



Elisabete Ferreira

Analista de TI. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Informática da UFPR.



Fabiane Fuhr

Bibliotecária. Mestre em Comunicação e Linguagens pela UTP.



Fernando Cavalcanti Moreira

Bibliotecário. Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação pela UDESC.



# Equipe de implantação da BDC/UFPR



Janete Saldanha Bach Estevão

Bibliotecária. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da UTFPR, desenvolvendo pesquisa na área de Gestão de Dados Científicos.



Karolayne Costa Rodrigues de Lima

Bibliotecária. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Gestão da Informação da UFPR.



Ligia Eliana Setenareski

Bibliotecária. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Informática da UFPR.



Lucas Henrique Gonçalves

Bibliotecário. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da UFPR.



# Equipe de implantação da BDC/UFPR



Luis Carlos Erpen de Bona

Professor do Departamento de Informática da UFPR. Doutor em Informática.



Marcos Didonet Del Fabro

Professor no Departamento de Informática na UFPR. Doutor em Informática.



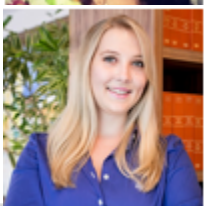
Marcos Sfair Sunye

Professor do Departamento de Informática da UFPR. Diretor do Setor de Ciências Exatas da UFPR. Doutor em Informática.



Paula Carina de Araújo

Bibliotecária. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP.



Rafaela Paula Schmitz

Bibliotecária. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela UFSC.



# OBRIGADA !



Janete Saldanha Bach Estevão

Bibliotecária de Referência

Sistema de Bibliotecas - SIBI - UFPR

Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas

Fone: (41) 3360-4352 Email: janete.estevaso@ufpr.br

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 Jardim Botânico - Curitiba/PR

<http://www.portal.ufpr.br>



## Como citar esta apresentação

ESTEVIÃO, Janete Saldanha Bach. **Apresentação da Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná**. Curitiba, 2018. 50 slides.

## Licença de uso

Apresentação da Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná, by Janete Saldanha Bach Estevão is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence.



# REFERÊNCIAS

- FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018. **Plano de Gestão de Dados - FAPESP**. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/gestaodedados/2018>>.
- GRAY, Jim. Scientific data management in the coming decade. **ACM SIGMOD Record**, v. 34, n. 4, p. 34-41, 2005.
- GRIGG, K. S. Data in the Sciences. In: KELLAM, L.; THOMPSON, K. **Datalibrarianship: The Academic Data Librarian in Theory and Practice**, 2015. p. 179-192.
- INTER-UNIVERSITY CONSORTIUM FOR POLITICAL AND SOCIAL RESEARCH (ICPSR). **Guide to Social Science Data Preparation and Archiving: Best Practice Throughout the Data Life Cycle**. 5. ed. Ann Arbor, MI, 2012, Disponível em:< <http://www.icpsr.umich.edu/files/ICPSR/access/dataprep.pdf>>.
- INTER-UNIVERSITY CONSORTIUM FOR POLITICAL AND SOCIAL RESEARCH (ICPSR). **About ICPSR**. Ann Arbor, MI, Disponível em: <<http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/content/about/>>.
- HEY, Tony; TANSLEY, Stewart; TOLLE, Kristin. Jim Gray on e-Science: a transformed scientific method. In: HEY, Tony; TANSLEY, Stewart; TOLLE, Kristin (Org.). **The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery**, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/mvcYMD>>.
- LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: UNESP, 2000. 438p.
- OPEN RESEARCH FUNDERS GROUP. **Proeminent funding organizations team up to launch Open Research Funders Group**. Washignton, DC, 15 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.orfg.org/news/>>.
- THE ENGINEERING AND PHYSICAL SCIENCES RESEARCH COUNCIL. **EPSRC policy framework on research data**. 2018. Disponível em:< <https://goo.gl/8jDswQ>>.
- REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. GT Dados Abertos (GT-AADP / GT-RDP): **Sobre o Projeto**. 2017. Disponível em: <[https://wiki.rnp.br/x/JS\\_WBQ](https://wiki.rnp.br/x/JS_WBQ)>.
- ROYAL NETHERLANDS ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES (KNAW). **Replication studies: improving reproducibility in the empirical sciences**. Amsterdam, KNAW. 2017. 68 p. Disponível em: <<https://goo.gl/j8R1kb>>.

