

**Ciência da Informação**  
**v. 49 n.3 set./dez. 2020**

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Edição especial temática

Special thematic issue / Edición temática especial

**Ciência de dados na ciência da informação**

Data science in Information Science

Ciencia de datos en la Ciencia de la Información

## **Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)**

### **Diretoria**

Cecília Leite Oliveira

### **Coordenação-Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos (CGNP)**

Anderson Luis Cambraia Itaborahy

### **Coordenação-Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados (CGPC)**

Bianca Amaro

### **Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática (CGTI)**

Tiago Emmanuel Nunes Braga

### **Coordenação de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação (COEPPE)**

Gustavo Saldanha

### **Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação (COPAV)**

José Luis dos Santos Nascimento

### **Coordenação de Administração (COADM)**

Reginaldo de Araújo Silva

### **Divisão de Editoração Científica**

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

### **Indexação**

*Ciência da Informação* tem seus artigos indexados ou resumidos.

### **Bases Internacionais**

Directory of Open Access Journals - DOAJ. Paschal Thema: Science de L'Information, Documentation. Library and Information Science Abstracts. PAIS Foreign Language Index. Information Science Abstracts. Library and Literature. Páginas de Contenido: Ciencias de la Información. EDUCACCION: Noticias de Educación, Ciencia y Cultura Iberoamericanas. Referativnyi Zhurnal: Informatika. ISTA Information Science & Technology Abstracts. LISTA Library, Information Science & Technology Abstracts. SciELO Scientific Electronic Library On-line. Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina el Caribe, España y Portugal, México. INFOBILA: Información Bibliotecológica Latinoamericana.

### **Indexação em Bases de Dados Nacionais**

#### **Portal de Periódicos**

LivRe – Portal de Periódicos de Livre Acesso. Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen). Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

#### **Portal de Associações Nacionais**

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib).

#### **Bases de Dados Nacionais**

Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos de Ciência da Informação da Universidade Federal do Paraná (Brapci). Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (Peri).

---

**Editada em abril de 2021.**

**Última edição em julho de 2021.**

**Publicada em julho de 2021.**

**Ciência da Informação**  
**v. 49 n.3 set./dez. 2020**

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Edição especial temática

Special thematic issue / Edición temática especial

**Ciência de dados na ciência da informação**

Data science in Information Science

Ciencia de datos en la Ciencia de la Información



**2021 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)**

Os autores são responsáveis pela apresentação dos fatos contidos e opiniões expressas nesta obra.

## Equipe técnica

### Editora científica

Cecília Leite Oliveira

### Coordenadores editoriais do número

André Luiz Appel

Ricardo Barros Sampaio

Tiago Emmanuel Nunes Braga

### Editor executivo

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

### Editor assistente

Gislaine Russo de Moraes Brito

Alexandre Ribeiro da Silva

### Revisão gramatical

Margaret de Palermo Silva

Poliana Martins

Flavia Karla Ribeiro Santos

### Diagramação

Dayane Jacob de Oliveira

### Projeto gráfico

SEDT

### Capa

Rodrigo Azevedo Moreira

### Tradução

SEDT/Ibict

### Normalização de referências

Larissa de Araújo Alves

Elton Mártires Pinto

Ingrid Torres Schiessl

Joyce Mirella dos Anjos Viana

## NOTAS DO EDITOR

Para baixar o PDF de cada artigo da revista *Ciência da Informação* a partir do seu smartphone ou tablet, escaneie o QR Code publicado em cada artigo da versão impressa.

Mais informações pelo telefone: (61) 3217-6231

---

Ciência da Informação/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

– Vol. 1, n. 1 (1972) – Brasília: Ibict, 1972 –

Quadrimestral

Até o v. 20, 1991, publicada semestralmente. De 1972 a 1975 editada pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD).

ISSN impresso 0100-1965. eISSN 1518-8353.

1. Ciência da Informação – Periódicos I. Brasil, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

CDU 02 (05)

CDD 020.5

---

## Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Setor de Autarquias Sul (SAUS)

Quadra 05, Lote 06, Bloco H – 5º Andar

Cep: 70070-912 – Brasília, DF

Telefones: 55 (61) 3217-6360

55 (61) 3217-6350

www.ibict.br

Rua Lauro Muller, 455 - 4º Andar - Botafogo

Cep: 22290-160 – Rio de Janeiro, RJ

Telefones: 55 (21) 2275-0321

Fax: 55 (21) 2275-3590

<http://www.ibict.br/capacitacao-e-ensino/pos-graduacao-em-ciencia-da-informacao>

<http://www.ppgci.ufrj.br>

## Comitê Editorial (março de 2019 a março de 2021)

### **Andréa Vasconcelos Carvalho**

Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR) - Espanha.

<http://lattes.cnpq.br/5678994663094158>

### **Cláudio José Silva Ribeiro**

Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF) - RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1459853686434404>

### **Emir José Suaiden**

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (Carlos III) - Espanha. Doutor em Ciência da Informação pela Universidad Complutense de Madrid (UCM) - Espanha.

<http://lattes.cnpq.br/5651552109380543>

### **Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5059429476738704>

### **Lena Vânia Ribeiro Pinheiro**

Doutora em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9613980184982976>

### **Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares**

Pós-Doutorado pela Universitat Jaume I (UJI), Espanha. Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil, em cotutela com a Université du Sud Toulon-Var (USTV) - França.

<http://lattes.cnpq.br/5541636086123721>

### **Mariângela Spotti Lopes Fujita**

Livre-docência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - SP - Brasil. Pós-Doutorado pela Universidad de Murcia (UM) - Espanha. Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6530346906709462>

### **Marta Lígia Pomim Valentim**

Livre-docência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - SP - Brasil. Pós-Doutorado pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha. Doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1484808558396980>

### **Mônica Erichsen Nassif**

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8156406349115643>

### **Raimundo Nonato Macedo dos Santos**

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) - Espanha. Doutor em Information Stratégique Et Critique Veille Technol pela Université Paul Cézanne Aix Marseille III (AixMarseille III) - França.

<http://lattes.cnpq.br/2595121603577953>

### **Rubén Urbizagástegui-Alvarado**

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - MG - Brasil.

<http://ucriverside.academia.edu/RubenUrbizagastegui>

## AVALIADORES DESTE NÚMERO

### **Cláudio José Silva Ribeiro**

Pós-Doutorado pela University of Twente (UT) - Holanda. Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF) - Brasil. Professor da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) - RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1459853686434404>

E-mail: [claudio.j.s.ribeiro@globo.com](mailto:claudio.j.s.ribeiro@globo.com)

### **Eduardo Couto Dalcin**

Doutor em Biodiversity Informatics pela University of Southampton (SOUTHAMPTON) - Inglaterra. Coordenador do Núcleo de Computação Científica e Geoprocessamento do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8334174268306003>

E-mail: [edalcin@jbrj.org](mailto:edalcin@jbrj.org)

### **Fabiano Couto Corrêa da Silva**

Doutor em Información y documentación Sociedad Conocimiento pela Universitat de Barcelona (UB) - Espanha. Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - RS - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-5014-8853>

<http://lattes.cnpq.br/4635807083312321>

E-mail: [fabianocc@gmail.com](mailto:fabianocc@gmail.com)

### **Fernanda Gomes Almeida**

Doutora em Gestão & Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - MG - Brasil. Bibliotecária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-7913-827X>

<http://lattes.cnpq.br/5601300780102290>

E-mail: [usernanda@gmail.com](mailto:usernanda@gmail.com)

### **Guilherme Ataíde Dias**

Pós-Doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Brasil. Doutor em Ciências da Comunicação /Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil. Professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - PB - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-6576-0017>

<http://lattes.cnpq.br/9553707435669429>

E-mail: [guilhermeataide@gmail.com](mailto:guilhermeataide@gmail.com)

### **Maira Murrieta Costa**

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - DF - Brasil, com período sanduíche em University of Michigan - Estados Unidos. Tecnologista do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) - Brasília, DF - Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0580168449333057>

<https://orcid.org/0000-0002-8324-2114>

E-mail: [mairamurrieta@gmail.com](mailto:mairamurrieta@gmail.com)

### **Patricia Corrêa Henning**

Pós-Doutorado pela University of Twente (UT) - Holanda. Doutora em Informação e Comunicação em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) - Brasil, com período sanduíche em Universidade de Coimbra (UC) - Portugal. Professora da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio) - RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0970010723997242>

E-mail: [henningpatricia@gmail.com](mailto:henningpatricia@gmail.com)

### **Patricia Rocha Bello Bertin**

Doutora em Information Management pela Loughborough University (LBORO) - Inglaterra. Pesquisadora e Supervisora de Governança da Informação e Transparência da Secretaria de Desenvolvimento Institucional da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - Brasil.

<http://orcid.org/0000-0001-5973-0305>

<http://lattes.cnpq.br/4785200171802218>

E-mail: [patricia.bertin@embrapa.br](mailto:patricia.bertin@embrapa.br)

### **Ricardo Barros Sampaio**

Pós-Doutorado pela Universidade de Brasília (UnB) - DF - Brasil. Pós-Doutorado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) - Brasil. Doutor em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - DF - Brasil, com período sanduíche em Université de Toulouse - França.

Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB) - DF - Brasil. Professor e pesquisador no Mestrado Profissional de Políticas Públicas em Saúde e na especialização em Saúde Coletiva pela Escola Fiocruz de Governo - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3477515781752110>

E-mail: [rsampaio.br@gmail.com](mailto:rsampaio.br@gmail.com)

### **Sonia Elisa Caregnato**

Doutora em Information Studies pela University of Sheffield (SHEFFIELD) - Inglaterra. Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - RS - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5676-2763>

<http://lattes.cnpq.br/5627209208288722>

E-mail: [sonia.caregnato@ufrgs.br](mailto:sonia.caregnato@ufrgs.br)

### **Vanessa de Arruda Jorge**

Pós-Doutorado pela Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasil. Doutora em Ciência da Informação pela Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasil. Tecnologista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5298-9311>

<http://lattes.cnpq.br/0218139692140149>

E-mail: [vanessaajorge@gmail.com](mailto:vanessaajorge@gmail.com)

### **Viviane Santos de Oliveira Veiga**

Doutora em Informação e Comunicação em Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Brasil, com período sanduíche em Universidade de Coimbra (UC) - Portugal. Tecnologista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-8318-7912>

<http://lattes.cnpq.br/4983074089687751>

E-mail: [vivianesantosveiga@gmail.com](mailto:vivianesantosveiga@gmail.com)

### **Wagner Junqueira de Araújo**

Pós-Doutorado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Brasil. Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - PB - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2301-4996>

<http://lattes.cnpq.br/6762905361803183>

E-mail: [wagnerjunqueira.araujo@gmail.com](mailto:wagnerjunqueira.araujo@gmail.com)

# Ciência da Informação

Volume 49 - número 3 - set./dez. 2020

## Sumário

*Table of Contents / Sumário*

<b>Editorial</b>	<b>11</b>
André Luiz Appel	
Ricardo Barros Sampaio	
Tiago Emmanuel Nunes Braga	

### Artigos / Articles / Artículos

<b>Grau de pertencimento como insumo para classificação automática de textos: uma abordagem sintática</b>	<b>19</b>
<i>Degree of belonging as an input for automatic text classification: a syntactic approach</i>	
<i>Grado de pertenencia como entrada para la clasificación automática de texto: un enfoque sintáctico</i>	
André Fabiano Dyck	
Rogério de Aquino Silva	
Moisés Lima Dutra	
Gustavo Medeiros de Araújo	
<b>Dados e metadados: conceitos e relações</b>	<b>34</b>
<i>Data and metadata: concepts and relationships</i>	
<i>Datos y metadatos: conceptos y relaciones</i>	
Ana Carolina Simionato Arakaki	
Felipe Augusto Arakaki	
<b>Modelagem de metadados multimídia: uma proposta ontológica baseada em reúso</b>	<b>46</b>
<i>Multimedia metadata modeling: an ontological proposal based on reuse</i>	
<i>Modelado de metadatos multimedia: una propuesta ontológica basada en la reutilización</i>	
Daniela Lucas da Silva Lemos	
<b>Aplicação de Dados Governamentais Abertos à Luz da ciência da informação</b>	<b>69</b>
<i>Application of Government Data Open to information science</i>	
<i>Aplicación de Datos del Gobierno Abiertos a la ciencia de la información</i>	
Marckson Roberto Ferreira de Sousa	
Luiz Gustavo de Sena Brandão Pessoa	
Tereza Ludimila de Castro Cardoso	
<b>Explorando a Reconciliação de Dados Culturais na Wikidata: experimento aplicado com o acervo museológico do Museu Histórico Nacional</b>	<b>82</b>
<i>Exploring the Reconciliation of Cultural Data on Wikidata: experiment applied with the museum collection of the National Historical Museum</i>	
<i>Explorando la reconciliación de datos culturales en Wikidata: Experimento aplicado con la colección del museo del Museo Histórico Nacional</i>	
Luis Felipe Rosa de Oliveira	

- Recuperação de informação: descoberta e análise de workflows para agregação de dados do patrimônio cultural** 97  
*Information retrieval: discovery and analysis of workflows for aggregating cultural heritage data*  
*Recuperación de información: descubrimiento y análisis de flujos de trabajo para agregar datos del patrimonio cultural*  
 Joyce Siqueira  
 Dalton Lopes Martins
- Publicando dados de pesquisa: contextualizando as principais etapas e elementos envolvidos no processo** 115  
*Publishing research data: contextualizing the main steps and elements involved in the process*  
*Publicación de datos de investigación: contextualización de los principales pasos y elementos implicados en el proceso*  
 Guilherme Ataíde Dias  
 Sandra de Albuquerque Siebra  
 Rosilene Paiva Marinho de Sousa  
 Marckson Roberto Ferreira de Sousa
- Uso de Dicionário Semântico de Dados na anotação de modelos de dados dimensionais para geração de indicadores de desempenho** 128  
*Annotation of data for generation of performance indicators in organizations*  
*Anotación de datos para generar indicadores de desempeño en organizaciones*  
 Marcello Peixoto Bax  
 Evaldo de Oliveira da Silva
- DBacademic: Conectando os dados abertos das instituições de ensino do Brasil** 142  
*DBacademic: Linking the open data of educational institutions in Brazil*  
*DBacademic: Vinculando los datos abiertos de las instituciones educativas en Brasil*  
 Sérgio Souza Costa  
 Mateus Vitor Duarte Sousa  
 Micael Lopes da Silva  
 Eddy Cândido de Oliveira  
 José Victor Meireles Guimarães
- Acervos Culturais Brasileiros no Repositório Wikimedia Commons: um estudo sobre o reuso e a visualização de mídias referentes a coleções de museus do Instituto Brasileiro de Museus (Ibram)** 159  
*Brazilian Cultural Collections in the Wikimedia Commons Repository: a study on the reuse and visualization of media related to museum collections of the Brazilian Institute of Museums (Ibram)*  
*Colecciones culturales brasileñas en el repositorio de Wikimedia Commons: un estudio sobre la reutilización y visualización de medios relacionados con colecciones de museos del Instituto Brasileño de Museos (Ibram)*  
 Danielle do Carmo  
 Dalton Lopes Martins
- Google Dataset Search: Visão geral e perspectivas para indexação e disponibilização de conjuntos de dados científicos abertos** 173  
*Google Dataset Search: Overview and perspectives for indexing and availability of open scientific datasets*  
*Google Dataset Search: descripción general y perspectivas para indexar y poner a disposición conjuntos de datos científicos abiertos*  
 Adilson Luiz Pinto  
 Eduardo Diniz Amaral



- Perfil das orientações e produções das mulheres fundamentado em dados da Plataforma Lattes** 188  
*Profile of women's guidelines and productions based on data from the Lattes Platform*  
*Perfil de las pautas y producciones de mujeres basado en datos de la Plataforma Lattes*  
 Monique de Oliveira Santiago  
 Felipe Affonso  
 Thiago Magela Rodrigues Dias
- A publicidade de dados abertos pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE): o caso do Repositório de Dados Eleitorais** 204  
*Advertising of open data by the Electoral High Court(EHC): the case of the Electoral Data Repository*  
*Publicidad de datos abiertos por el Tribunal Superior Electoral(TSE): el caso del depósito de datos electorales*  
 Márcio Bezerra da Silva  
 Rafael Fernandes de Barros Costa Azevedo  
 Denise de Oliveira Araújo  
 Fernanda Percia França  
 Marilete da Silva Pereira
- Modelo de Análise Temporal em Contexto Semântico de Gerenciamento de Emergências** 219  
*Time Analysis Model in Semantic Context of Emergency Management*  
*Modelo de Análisis de Tiempo en el Contexto Semántico de la Gestión de Emergencias* Gustavo Marttos  
 Cáceres Pereira  
 Leonardo Castro Botega
- Interlocações bibliográficas e epistemológicas entre a ciência de dados e a ciência da informação** 233  
*Bibliographic and epistemological exchanges between data science and information science*  
*Interlocuciones bibliográficas y epistemológicas entre ciencia de datos y ciencia de la información*  
 Jorge Henrique Cabral Fernandes
- Modelo populacional para análise de genealogia acadêmica: evidências sobre crescimento acadêmico no Brasil** 245  
*Population model for analyzing academic genealogy: evidence on growth academic in Brazil*  
*Modelo poblacional para analizar genealogía académica: evidencia sobre el crecimiento académico en Brasil*  
 Rafael Jeferson Pezzuto Damaceno  
 Maximiliano Barbosa da Silva  
 Jesús Pascual Mena Chalco
- Fusão de dados para análise de imagens registradas por satélites: proposta de modelo de metadados** 258  
*Fusion of data for analysis of images recorded by satellites: proposal of metadata model*  
*Fusión de datos para el análisis de imágenes grabadas por satélites: propuesta de modelo de metadatos*  
 Isaque Katahira  
 Danilo Camargo Dias  
 Danilo Dolci  
 Mariângela Spotti Lopes Fujita  
 Leonardo Castro Botega  
 Isidoro Gil Leiva

**Medição da informação científica na Web 2.0: explorando as possibilidades e limitações da plataforma Altmetric** 272

*Measuring scientific information on the web 2.0: exploring Altmetric's platform possibilities and limitations*

*Medición de información científica en la Web 2.0: explorar las posibilidades y limitaciones de la plataforma Altmetric*

Janinne Barcelos

Diego José Macêdo

João de Melo Maricato

**Estimando futuras colaborações com dados sobre atividades científicas** 289

*Estimating future collaborations with data on scientific activities*

*Estimación de colaboraciones futuras con datos sobre actividades científicas*

Thiago Magela Rodrigues Dias