

Ciência da Informação
v. 46 n.1 jan./abr. 2017

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Special thematic issue

Special issue / Número especial

**Ontologies in information science:
Brazilian state of the art**

**Ontologias a ciência da informação:
estado da arte no Brasil**

**Ontologías en la ciencia da la información:
estado del arte en Brasil**

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Diretoria

Cecília Leite Oliveira

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

Arthur Fernando Costa

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

Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares

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

Marcos Pereira Novais

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

Lena Vania Ribeiro Pinheiro

Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação (COPAV)

José Luis dos Santos Nascimento

Coordenação de Administração (COADM)

Reginaldo de Araújo Silva

Seção de Editoração

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

Indexação

Ciência da Informação tem seus artigos indexados ou resumidos.

Bases Internacionais:

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

em 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 novembro de 2017.

Última edição em julho de 2018.

Publicada em dezembro de 2017.

Ciência da Informação
v. 46 n.1 jan./abr. 2017

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Special thematic issue

Special issue / Número especial

**Ontologies in information science:
Brazilian state of the art**

**Ontologias a ciência da informação:
estado da arte no Brasil**

**Ontologías en la ciencia da la información:
estado del arte en Brasil**



Equipe técnica

Editora Científica

Cecília Leite Oliveira

Coordenador Editorial do número

Lena Vânia Ribeiro Pinheiro

Ricardo Rodrigues Criasafulli

Palmira Valério Moriconi

Editor Executivo

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

Editora assistente

Gislaine Russo de Moraes Brito

Revisão gramatical e visual

Margaret de Palermo Silva

Projeto Gráfico

Anderson Moraes

Leila Mendonça Raulino

Capa

Rodrigo Azevedo

Tradução

SEDIT/Ibict

Normalização de referências

Priscilla Mara Bermudes (Normalização Bibliográfica)

NOTAS DO EDITOR

Agradecimento especial a todos os avaliadores, em especial aos professores Lilian Alvares e Maurício B. Almeida, na idealização, e produção deste número.

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) 3217-6145

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>

AVALIADORES DESTE NÚMERO

Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

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

<http://lattes.cnpq.br/5336218259257800>

Fabício Martins Mendonça

Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil, com período sanduíche na Universidade do Porto (U.Porto) - Portugal. Professor da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Juiz de Fora, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7587726616949092>

Maria Luiza de Almeida Campos

Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo (USP) - São Paulo, SP - Brasil.

Pós-Doutorado pela Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil. Doutora em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict/UFRJ) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil. Professora da Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niterói, RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9545682339961651>

Renata Maria Abrantes Baracho Porto

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Brasil, com período sanduíche na Pennsylvania State University, Pensilvânia - Estados Unidos. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4218954956709188>

Renato Rocha Souza

Pós-doutorado pela University of South Wales (Southwales), Gales, UK. Pós-Doutorado pela Columbia University (Columbia) - New York - Estados Unidos. Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Brasil. Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil. Professor e Pesquisador da Escola de Matemática Aplicada (EMAp) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4726949697973381>

Beatriz Valadares Cendón

Doutora em Information Science pela University of Texas at Austin (UT Austin), Estados Unidos. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5217795669575718>

Dagobert Soergel

Doutor em Political Science pela Universität Freiburg (Uni Freiburg), Alemanha. Professor da University of Maryland (UMD), Estados Unidos.

<http://lattes.cnpq.br/2442859142109715>

Frederico Fonseca

Ph.D. em Spatial Information Science and Engineering pela University of Maine (UMaine), Estados Unidos. Professor da Pennsylvania State University (Penn State), Estados Unidos.

<https://ist.psu.edu/directory/faculty/fuf1>

Maurício B. Almeida

Pós-Doutorado pela State University of New York at Buffalo (SUNY) - Estados Unidos. Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Brasil. Professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5218069708058487>

Ricardo Rodrigues Barbosa

Pós-Doutorado pela University of Toronto (Utoronto), Canadá. Doutor em Administração de Empresas pela Columbia University (Columbia), Estados Unidos. Professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6523065261260011>

Ciência da Informação

Volume 46 - número 1 - jan./abr. 2017

Sumário

Table of Contents

Presentation / Apresentação / Presentación	9
Dagobert Soergel	
Editorial	18
Mauricio B. Almeida	
Part I Theoretical and methodological contributions of research on ontologies	21
<i>Parte I Contribuições teóricas e metodológicas da pesquisa em ontologias</i>	
<i>Parte I Contribuciones teóricas y metodológicas de la investigación en ontologías</i>	
Ontologias em ciência da informação: um estudo bibliométrico no Brasil	23
<i>Ontologies in information science: a bibliometric study in Brazil</i>	
<i>Ontología en ciencia de la información: un estudio bibliométrico en Brasil</i>	
Frederico de Carvalho Figueiredo Fernanda Gomes Almeida	
Metrics and methods for comparative ontology evaluation	34
<i>Métricas e métodos para a avaliação comparativa de ontologias</i>	
<i>Métricas y métodos para la evaluación comparativa de ontologías</i>	
Amanda Hicks	
Construindo ontologias com a metodologia ontoforinfoscience: uma abordagem detalhada das atividades do desenvolvimento ontológico	43
<i>Bulding ontologies with ontoforinfoscience methodology: a detailed approach to the activiyies of ontology development</i>	
<i>Construyendo ontologías con la metodología ontoforinfoscience: un enfoque detallado de las actividades del desarrollo ontológico</i>	
Fabício Martins Mendonça Antônio Lucas Soares	
Estudo comparativo das estruturas semânticas em diferentes sistemas de organização do conhecimento	60
<i>Comparative study of semantic structures in different systems of knowledge organization</i>	
<i>Estudio comparativo de estructuras semánticas en diferentes sistemas de organización del conocimiento</i>	
Gercina Ângela de Lima Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan	
Guidelines for writing definitions in ontologies	73
<i>Diretrizes para criação de definições em ontologias</i>	
<i>Directrices para creación de definiciones en ontologías</i>	
Selja Seppälä Alan Ruttenberg Barry Smith	

Elaboração de modelos de domínio em ontologias: a abordagem onomasiológica e a função da definição	89
<i>Domain models development in ontologies: the onomasiological approach and the function of the definition</i> <i>Elaboración de modelos de dominio en ontologías: el enfoque onomasiológico y la función de la definición</i>	
Maria Luiza de Almeida Campos	
Desambiguação de relações em tesouros e o seu reuso em ontologias	102
<i>An approach to deal with ambiguity of relationships in thesauri for reuse in ontologies</i> <i>Desambiguación de relaciones en tesouros y su reutilización en ontologías</i>	
Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan Elisângela Cristina Aganette	
Part II Applications and uses of ontologies in information science	121
<i>Parte II Aplicações e usos de ontologias na ciência da informação</i> <i>Parte II Aplicaciones y usos de ontologías en la ciencia de la información</i>	
Construção de ontologia na prática: um estudo de caso aplicado ao domínio obstétrico	123
<i>Ontology building in practice: a case study applied to the obstetric domain</i> <i>Construcción de la ontología en la práctica: un estudio de caso aplicado al dominio obstétrico</i>	
Fernanda Farinelli Peter L. Elkin	
Semantic middleware for industrial sensors	142
<i>Middleware semântico para sensores industriais</i> <i>Middleware semánticos para sensores industriales</i>	
Fernando Silva Parreiras Vitor Afonso Pinto Marco Antônio Calijorne Soares Daniel Henrique Mourão Falci	
Indexação automática e ontologias: identificação dos contributos convergentes na ciência da informação	153
<i>Automatic indexing and ontologies: Identification of convergent contributions in Information Science</i> <i>Indización automática y ontologías: Identificación de las contribuciones convergentes en la Ciencia de la Información</i>	
Maria da Graça de Melo Simões Luís Miguel Oliveira Machado Renato Rocha Souza António Tavares Lopes	
Aplicação e uso de ontologias musicais	170
<i>Application and use of music ontologies</i> <i>Aplicación y uso de ontologías musicales</i>	
Lígia Maria Arruda Café Camila Monteiro de Barros	

- Ontologias como suporte à modelagem da informação na arquitetura, engenharia e construção** 184
Ontologies as support for information modeling in architecture, engineering and construction
Ontologías como soporte para modelar la información en arquitectura, ingeniería y construcción
Renata M. A. Baracho
Livia Marangon Duffles Teixeira
Mário Lucio Pereira Junior
- Ontologia aplicada a um modelo de gestão organizacional: contribuições da ciência da informação** 197
Ontology applied to an organizational management model: contributions of information science
Ontología aplicada a un modelo de gestión organizacional: contribuciones de la ciencia de la información
Cláudio Gottschalg Duque
Geraldino Gonçalves Bastos
- Ontological approach to the normative dimension of organizations: an application of Documents Acts Ontology** 214
Abordagem ontológica à dimensão normativa das corporações: uma aplicação da ontologia Atos dos Documentos
Enfoque ontológico a la dimensión normativa de las corporaciones: una aplicación de la ontología de Actos de Documentos
Maurício B. Almeida
Mathias Brochhausen
Fabiana Bigão Silva
Renata Barcelos Moreira dos Santos