



ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Notas de Seminário Temático
Lectures Notes

Organizador

Francisco Carlos Paletta



2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Notas de Seminário Temático

Lectures Notes

2021

2CIN230 - Disciplina do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

Professor Responsável

Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta

<http://orcid.org/0000-0002-4112-5198>

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na publicação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos
Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina
Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

O68 Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento [livro eletrônico] : notas de seminário temático - lectures notes / Organizador: Francisco Carlos Paletta.-- Londrina : UEL, 2021.
1 livro digital.

Vários autores.
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-00-28219-1

1. Informação - Organização. 2. Informação – Acesso.
4. Informação – Apropriação. 5. Ciência da Informação.
6. Biblioteconomia. I. Paletta, Francisco Carlos. II. Título.

CDU 02
025.4

Bibliotecária: Eliane M. S. Jovanovich – CRB 9/1250.

Esta Publicação é resultado de Seminários Temáticos apresentados na disciplina 2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina.

Editor: Francisco Carlos Paletta

Revisão: Peer Cross Revision

Editoração Eletrônica: Diego Leonardo de Souza Fonseca e Denísio Pereira Marcos

Capa: Miguel Ivan Magarzo Arias

Semestre Letivo: 2CIN230 PPGCI UEL Primeiro Semestre, 2021

ISBN : 978-65-00-28219-1 .

Título: ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Subtítulo: Notas de Seminário Temático - Lectures Notes

Formato: Livro Digital

Veiculação: Digital

Comitê Consultivo: Científico e Editorial

Prof. Dr. José Antonio Moreiro Gonzales (UC3 de Madrid, Espanha)

<https://orcid.org/0000-0002-8827-158X>

Prof. Dr. Audilio Gonzalez Aguilar (Université Paul Valéry Montpellier III. Département de Documentation, França)

<https://orcid.org/0000-0001-8693-2076>

Prof. Dr. Armando Malheiro da Silva (FLUP Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal)

<https://orcid.org/0000-0003-0491-3758>

Agradecimento FAPESP: Projeto de Pesquisa Processo: 19/01128-7

AUTORES

Ana Paula Pereira

Barbara Lipinski

Carlos Robson Souza da Silva

Danieli Pinto

Denísio Pereira Marcos

Diego Leonardo de Souza Fonseca

Federico Natalio Madkur

Francisco Carlos Paletta

Keli Rodrigues do Amaral Benin

Laura Regina Wrublak

Marcos César Triches

Maria Lígia Triques

Miguel Ivan Magarzo Arias

Odília Barbosa Ribeiro Fernandes

Priscila Lopes Menezes

Raíssa Yuri Hamanaka

Zoraide Aparecida Gasparini



SUMÁRIO

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO: APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA E PLANO DE CURSO

Francisco Carlos Paletta

A BIBLIOTECA PÚBLICA COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Ana Paula Pereira, Odília Barbosa Ribeiro Fernandes, Zoraide Aparecida Gasparini

INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO COMO AGENTES DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Barbara Lipinski, Carlos Robson Souza da Silva, Priscila Lopes Menezes

DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ERA DIGITAL

Marcos César Triches

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO SUPORTE À GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Danieli Pinto

CURADORIA DIGITAL, ERA DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA WEB: CONCEITOS, MÉTODOS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS

Maria Lígia Triques

INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO: ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS APLICADOS EM BIBLIOTECAS

Diego Leonardo de Souza Fonseca

MODELOS DE BUSCA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Denísio Pereira Marcos, Miguel Ivan Magarzo Arias

ÉTICA DA INFORMAÇÃO

Federico Natalio Madkur

CIÊNCIA DE DADOS: BIG DATA, ANÁLISE DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Keli Rodrigues do Amaral Benin, Raíssa Yuri Hamanaka

ÉTICA E CIÊNCIA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS NA ERA DIGITAL

Laura Regina Wrublak



Source: [Campbell Collaboration](#)

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA E PLANO DE CURSO

Francisco Carlos Paletta



Em trabalho que demonstra comprometimento com as necessidades da sociedade, o Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (UEL) vem se posicionando em face à realidade da área de informação de forma dinâmica, atendendo a formação primeira dos profissionais – com as graduações de Arquivologia e Biblioteconomia – e a formação continuada em nível de Pós-Graduação – em Lato e Stricto Sensu.

O Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI), Mestrado Acadêmico, vem responder a demanda por formação densa e aprofundada de interessados das mais diversas áreas de origem. A filosofia do curso é abarcar investigações e formações que contemplem a diversidade de aspectos tratados pelos vários objetos da área de Ciência da Informação.

O PPGCI reflete a maturidade dos docentes nele envolvidos – suas atividades de pesquisa e produção – e o interesse do Departamento de Ciência da Informação na formação de pesquisadores críticos, sintonizados com as transformações presentes no campo da informação e no contexto sociocultural.

Desta feita, o Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina oferta o Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência da Informação que, segundo seu Regimento, tem por objetivos:

1. Capacitar para o exercício da docência em Ciência da Informação;
2. Formar pesquisadores qualificados para a condução de investigações no âmbito da Ciência da Informação;
3. Expandir competências concernentes à organização, acesso e uso da informação;
4. Aprofundar conhecimentos e ampliar perspectivas nos novos cenários e espaços da sociedade da informação e do conhecimento;
5. Estimular a reflexão teórico/prática da área;
6. Agregar novos conhecimentos e habilidades, contextualizados no espaço científico, tecnológico e social.

Fonte: [PPGCI UEL](#)

Áreas de Concentração

Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento: Estudo e investigação de procedimentos relacionados à organização, disseminação, acesso e apropriação da informação e do conhecimento em múltiplos espaços, em que a informação e o conhecimento podem ser organizados, representados e compartilhados, individualmente e coletivamente.

Linhas de Pesquisa

Linha 1: Organização e Representação da Informação e do Conhecimento

A linha visa estudar as diferentes formas de organização e representação que contribuem para o desenvolvimento da estruturação da informação e do conhecimento decorrentes da investigação em: preservação digital, mineração de sentido, teoria do conceito e abordagem terminológica, linguagem de marcação, normas e modelos de descrição da informação, registros eletrônicos de informação, estudos no ciberespaço e de documentos imagéticos.

Linha 2: Compartilhamento da Informação e do Conhecimento

A linha visa desenvolver estudos orientados à informação e ao conhecimento como objetos de intervenção e transformação científica e social. As pesquisas convergem para: mediação da informação e da literatura; busca e apropriação da informação e do conhecimento; comportamento e competências informacionais; comunicação científica e métricas de avaliação da produção científica; redes sociais de conhecimento e memória organizacional.

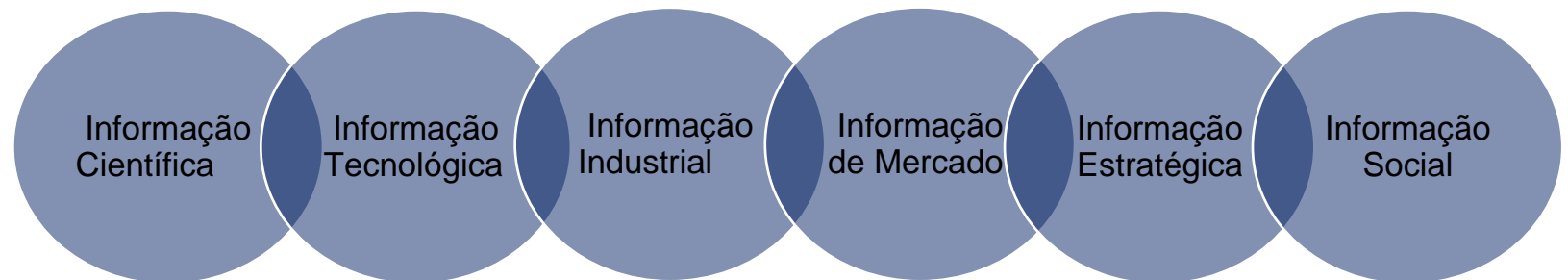
Fonte: PPGCLUEL

ÁREAS DE PESQUISA & INTERESSE



- **MODELOS DE BUSCA, ACESSO, APROPRIAÇÃO E USO DA INFORMAÇÃO NA WEB DE DADOS**
- **TECNOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO**
- **CURADORIA DIGITAL - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL DA INFORMAÇÃO**
- **TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO**
- **ÉTICA DA INFORMAÇÃO**
- **BIBLIOTECA DIGITAL**
- **HUMANIDADES DIGITAIS**
- **CIÊNCIA DE DADOS**

DIMENSÕES DO ESTUDO DA INFORMAÇÃO NO PROJETO DE PESQUISA



Browser window showing the website dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1137720761096165. The page displays information for the research group "Observatório do Mercado de Trabalho em Informação e Documentação".

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL Lattes

Grupo de pesquisa

Observatório do Mercado de Trabalho em Informação e Documentação

Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1137720761096165

Identificação

Situação do grupo:	Certificado
Ano de formação:	2011
Data da Situação:	17/03/2014 10:37
Data do último envio:	12/06/2017 08:49
Líder(es) do grupo:	Francisco Carlos Paletta

CERTIFICADO PELA INSTITUIÇÃO

Windows taskbar: Digite aqui para pesquisar, 19:45, 22/11/2017



Source: [Campbell Collaboration](#)

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento: Estudo e investigação de procedimentos relacionados à organização, disseminação, acesso e apropriação da informação e do conhecimento em múltiplos espaços, em que a informação e o conhecimento podem ser organizados, representados e compartilhados, individualmente e coletivamente.

LINHA DE PESQUISA:

Organização e Representação da Informação e do Conhecimento

A linha visa estudar as diferentes formas de organização e representação que contribuem para o desenvolvimento da estruturação da informação e do conhecimento decorrentes da investigação em: preservação digital, mineração de sentido, teoria do conceito e abordagem terminológica, linguagem de marcação, normas e modelos de descrição da informação, registros eletrônicos de informação, estudos no ciberespaço e de documentos imagéticos.



PLANO DE CURSO



Source: Campbell Collaboration

E M E N T A

Conceitos, métodos, práticas e tecnologias. Relevância e uso da informação. Modelos de busca e recuperação da informação. Recursos computacionais na mineração e análise de dados. Ética da Informação. Organização e gestão da informação e do conhecimento na Web de dados para tomada de decisão – contribuições da Ciência da Informação.

O B J E T I V O S

Estudar os modelos de busca, recuperação e acesso da informação na Web de dados. Adquirir visão geral da área temática, incluindo conceitos fundamentais, metodologias e sistemas computacionais de recuperação da informação e organização do conhecimento.

C O N T E Ú D O P R O G R A M Á T I C O

- Informação e Conhecimento como Agentes de Transformação Social
- Conceitos, Métodos, Práticas e Tecnologias
- A Era da Informação e a Organização do Conhecimento na Web de Dados
- Modelos de Busca e Recuperação da Informação
- Recursos Computacionais Aplicados à Gestão da Informação e Organização do Conhecimento
- Ciência de Dados: Big Data, Análise de Dados e Inteligência Artificial
- A Era Digital Desafia a Ética na Organização da Informação e do Conhecimento

Palavras-chave

Busca , Acesso e Recuperação da Informação
Organização da Informação e do Conhecimento
Gestão da Informação
Ciência de Dados
Ética da Informação
Era Digital



Source: [Campbell Collaboration](#)

PLANO DE CURSO

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Aulas expositiva baseadas em discussão de tópicos da bibliografia, seminários de discussão temáticos, estudos de caso, apresentação e discussão de trabalho final.

AVALIAÇÃO

Participação em Aula: 10%

Debate Textos Propostos, Apresentação e Discussão dos Seminários Temáticos: 30%

Trabalho Final: Elaboração, Apresentação e Discussão de Artigo Síntese: 60%





Source: [Campbell Collaboration](#)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGHTOL, C. **Knowledge domains: multidisciplinary and bibliographic classification systems**. Knowledge Organization, Frankfurt, v. 25, no. 1/2, p. 1-12, 1998.

BERNERS-LEE, T.; HENDLER, J.; LASSILA, O. **The semantic WEB**. Scientific American, New York, v. 284, no. 5, p. 35-43, May 2001.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CRAUFORD, R. **In the era of human capital: the emergence of talent, intelligence and knowledge as the worldwide economic force and what it means to managers and investor**. New York: Harper Business, 1994.

HODGE, G. **Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files**. Washington, D.C.: Clir Publication, 2000.

MARTELETO, Regina Maria. **Conhecimento e sociedade: pressupostos da antropologia da informação**. In: AQUINO, Miriam de Albuquerque (Org.). O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2002. p.101-115.

MOLINA, José Luis; MARSAL SERRA, Montserrat. **La gestión del conocimiento en las organizaciones**. Buenos Aires: Libros en red, 2002.

MONTEIRO, Silvana Drumond; GIRALDES, Maria Júlia Carneiro. **Aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na esfera da ciência da informação**. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 18, n. 3, p. 13-27, set./dez. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMARAL, Fernando. **Introdução à Ciência de Dados**. São Paulo: Elsevier/alta Books, 2016. 1879 p. (ISBN: 9788576089346).

BAEZA-YATES, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier. **Recuperação da Informação: Conceitos e Tecnologia das Máquinas de Busca**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 590 p. ISBN: 9780321416919.

GIL, María del Carmen Cruz. **Modelos de Búsqueda y Recuperación de la Información**. Spain: Ediciones Trea, 2015. 95 p. (ISBN 978-84-9704-808-4).

GLUSHKO, Robert J. **The Discipline of Organizing**. USA: The Mit Press, 2014. 475 p. (ISBN: 9780262518505)

KENT, William; HOBERMAN, Steve. **Data and Reality: A Timeless Perspective on Perceiving and Managing Information in Our Imprecise World**. 3. ed. Nj: Technics Publications, 2012. 163 p. (ISBN: 9781935504214).

MANNING, Christopher D; RAGHAVAN, Prabhakar; SCHUTZE, Hinrich. **Introduction to Information Retrieval**. New York: Cambridge University Press, 2008. 506 p. (ISBN: 9780521865715).

ROWLEY, Jennifer; FARROW, John. **Organizing Knowledge: An Introduction to Managing Access to Information**. New York: Routledge, 2017. 424 p. ISBN: 9781138717947.

ZHAI, Chengxiang; MASSUNG, Sean. **Text Data Management and Analysis: A Practical Introduction to Information Retrieval and Text Mining**. New York: Association for Computing Machinery and Morgan & Claypool, 2016. 510 p. (DOI:10.1145/2915031). ISBN: 978-1-97000-117-4.





Source: [Allerin](#)

SEMINÁRIO TEMÁTICO E TRABALHO FINAL



Seminário Temático e Trabalho Final da Disciplina

- SEMT Eixo 01 - Informação e Conhecimento como Agentes de Transformação Social
- SEMT Eixo 02 - Conceitos, Métodos, Práticas e Tecnologias – Era da Informação e KO na WEB
- SEMT Eixo 03 - Modelos de Busca e Recuperação da Informação
- SEMT Eixo 04 - Recursos Computacionais Aplicados à Gestão da Informação e Organização do Conhecimento
- SEMT Eixo 05 - Ciência de Dados: Big Data, Análise de Dados e Inteligência Artificial
- SEMT Eixo 06 - A Era Digital Desafia a Ética na Organização da Informação e do Conhecimento
- TRFIN Eixo 07 – Sistemas de Busca e Recuperação da Informação – Algoritmos
- TRFIN Eixo 08 – Mineração e Análise de Dados – Data Mining and Data Analytics
- TRFIN Eixo 09 - Data Science, Big Data & Data Analytics
- TRFIN Eixo 10 – Organização da Informação e do Conhecimento nas Organizações e Dispositivos de Informação
- TRFIN Eixo 11 – Informação Estratégica para Tomada de Decisão
- TRFIN Eixo 12 – Mídias Sociais e a Privacidade da Informação
- TRFIN Eixo 13 – Informação Pública e a Segurança da Informação
- TRFIN Eixo 14 – Conceito de Relevância e Pertinência da Informação

BIOGRAFIA AUTORES

Ana Paula Pereira - Doutoranda e Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL).
E-mail: appuel@yahoo.com.br

Barbara Lipinski - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharela em Biblioteconomia - Habilitação em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
E-mail: babilipinski@hotmail.com

Carlos Robson Souza da Silva - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Ciência da Informação na Universidade Federal do Ceará (UFCE).
E-mail: crobsonss@gmail.com

Danieli Pinto - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações pela UniCesumar (Maringá-PR).
E-mail: danieli.pinto23@uel.br

Denísio Pereira Marcos - Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
E-mail: denisio.marcos@ifmg.edu.br

Diego Leonardo de Souza Fonseca - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Engenharia de Produção na Universidade Federal do Amazonas (UFAM).
E-mail: diego.leonardo@uel.br

Federico Natalio Madkur - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Administração na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM).
E-mail: federico.madkur@uel.br

Francisco Carlos Paletta – Docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e na Universidade de São Paulo (USP).
E-mail: fcpaletta@usp.br

Keli Rodrigues do Amaral Benin - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Informação, Conhecimento e Sociedade na Universidade Estadual de Londrina (UEL).
E-mail: keliamaral@hotmail.com

Laura Regina Wrublak - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharela em Ciências Econômicas e em Secretariado Executivo na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).
E-mail: laura.wrublak@hotmail.com

Marcos César Triches – Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na UEL. Bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (USP).
E-mail: marcos.triches@uel.br

Maria Lígia Triques - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Ciência da Informação na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).
E-mail: miligia.triques@uel.br

Miguel Ivan Magarzo Arias - Doutorando e Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: miguel.magarzo@uel.br

Odília Barbosa Ribeiro Fernandes - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Gestão de Biblioteca Escolar na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: odiliabiblio@gmail.com

Priscila Lopes Menezes - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Ciência da Informação na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

E-mail: priscila.menezes@uel.br

Raíssa Yuri Hamanaka - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Gestão e Organização do Conhecimento na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: raissa.hamanaka@uel.br

Zoraide Aparecida Gasparini - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Gestão de Bibliotecas Universitárias na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: zoraide.gasparini@uel.br



Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

A BIBLIOTECA PÚBLICA COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Ana Paula Pereira
Odilia Barbosa Ribeiro Fernandes
Zoraide Aparecida Gasparini

INTRODUÇÃO

Aspectos que serão tratados:

- A Biblioteca Pública na atualidade
- A missão da Biblioteca Pública
- Manifesto da IFLA/UNESCO sobre bibliotecas públicas (1994)
- Serviços e produtos (Biblioteca Pública de Londrina)
- Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Quino (199?).

Disponível em: <https://biblioo.info/nao-seria-maravilhoso-o-mundo-se-as-bibliotecas-fossem-mais-importantes-que-os-bancos/>

→ **Objetivo geral:**
apresentar a
Biblioteca Pública
como
espaço/dispositivo
de transformação
social.

Palavras-chave:
Biblioteca Pública;
Manifesto da IFLA;
Agenda 2030; ODS.



Fonte: Filme Matilda (1996).

Fonte: Dahl (2010, 4. ed.).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: pesquisa bibliográfica e documental, de caráter descritivo com abordagem qualitativa.

- ✓ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo:** a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 31 mar 2021.
- ✓ IFLA. **Acesso e oportunidade para todos:** como as bibliotecas contribuem com a agenda 2030 das nações unidas. Disponível em: <http://www.febab.org.br/febab201603/wp-content/uploads/2017/02/IFLA-Acesso-e-oportunidade-para-todos.pdf>. Acesso em: 31 mar 2021.
- ✓ MEDEIROS, Ana Lígia Silva. **Desconhecida pela comunidade e desprezada pelas autoridades:** a biblioteca pública no Brasil na opinião de atores políticos e pesquisadores. Orientadora: Gilda Olinto. 2015. 175 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

REVISÃO DA LITERATURA - A Biblioteca Pública

A Biblioteca Pública **de hoje** “[...] é um espaço de **convivência**, de **lazer**, de **compartilhamento** de ideias e experiências, de cultura e conhecimento. Deve **fazer a diferença** na vida da sua comunidade” (ARANTES; BORTOLIN, 2019, p. 240).

Deve ser “[...] **livre, aberta, democrática, socializadora** [...] ao mesmo tempo em que cuida da **preservação da memória** investe na construção do conhecimento e soma esforços para que transforme e seja transformada para e pelo usuário, e que, em razão deste, possa se tornar um **ambiente vivo e efervescente de cultura.**” (BERNARDINO; SUAIDEN, 2011, p. 34).

A comunidade atendida pela Biblioteca Pública abrange “[...] **adultos e crianças, doutores, alfabetizados e analfabetos, operários, donas de casa, adolescentes** [...]” (MILANESI, 2013, p. 62) **idosos, pessoas em situação de vulnerabilidade como os deficientes (cadeirantes, surdos, cegos), lgbtqi+, indígenas, moradores de rua**, entre outros. Deve atender total ou parcialmente as necessidades e demandas de todos. (ALMEIDA JÚNIOR, 2021).



Fonte: Os Simpsons. Disponível em:
<https://br.pinterest.com/pin/587790188843488210/>

Trilogia dos verbos da Biblioteca Pública



informar

- traz as informações que atendam as demandas ou propostas dos leitores

discutir a
informação

- discute, debate, reflete acerca da informação

criar novas
informações

- encontra respostas, descobre soluções, enfim, cria novas informações, que envolvam atividades de interesse social direto ou a elaboração de discursos poéticos que se concretizam com a música, textos, sons, corpo e voz.

Fonte: elaborado com base em Milanesi (2013, p.69).



Fonte: Os Simpsons. Disponível em:
<https://frinkiac.com/img/S13E08/32908.jpg>

PAPEL SOCIAL DA BIBLIOTECA PÚBLICA

**Segundo a IFLA/Unesco a missão da Biblioteca Pública
divide-se em doze metas**

REVISÃO DA LITERATURA - Manifesto da IFLA/UNESCO sobre Bibliotecas Públicas

O Manifesto da IFLA/ UNESCO de 1994 apresenta como suas missões:

- Criar e fortalecer os **hábitos de leitura** nas crianças, desde a primeira infância;
- Apoiar a **educação individual e a autoformação**, assim como a educação formal a todos os níveis;
- Assegurar a cada pessoa os meios para **evoluir de forma criativa**;
- Estimular a **imaginação e criatividade** das crianças e dos jovens;
- Promover o **conhecimento sobre a herança cultural, o apreço pelas artes e pelas realizações e inovações científicas**;
- Possibilitar o **acesso a todas as formas de expressão cultural** das artes do espectáculo;

REVISÃO DA LITERATURA - Manifesto da IFLA/UNESCO sobre Bibliotecas Públicas

O Manifesto da IFLA/ UNESCO de 1994 apresenta como suas missões:

- Fomentar o **diálogo inter-cultural e a diversidade cultural**;
- Apoiar a **tradição oral**;
- Assegurar o **acesso dos cidadãos a todos os tipos de informação da comunidade local**;
- **Proporcionar serviços de informação adequados às empresas locais, associações e grupos de interesse**;
- **Facilitar o desenvolvimento da capacidade de utilizar a informação e a informática**;
- **Apoiar, participar e, se necessário, criar programas e atividades de alfabetização** para os diferentes grupos etários. (MANIFESTO...1994).

BIBLIOTECA PÚBLICA

Além das fontes de informações, as bibliotecas públicas têm várias funções dentre elas podemos destacar: a função **educativa, social e cultural**, na sociedade a qual estão inseridas, pois, **possuem o público mais diversificado** dentre as unidades informacionais. Atendem desde a educação infantil até o ensino superior (pesquisadores).

PRODUTOS E SERVIÇOS

Contação de história na Biblioteca Pública Infantil de Londrina

A biblioteca pública deve incentivar a busca por informação e conhecimento e assim:

- ✓ Disponibilizar produtos e serviços;
- ✓ Eventos culturais;
- ✓ Cursos e oficinas;
- ✓ Hemeroteca;
- ✓ Estante com produção dos autores locais.



Fonte: Pereira; Nascimento; Cavalcante e Silva (2019, p. 233).

Biblioteca Pública Municipal Professor Pedro Viriato Parigot de Souza (Biblioteca Pública de Londrina)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

HEMEROTECA DA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL DE LONDRINA (BPML)



Fonte: Gasparini, Moraes e Araújo (2021).

As hemerotecas reúnem um grande acervo de registros históricos que se configuram numa rica e vasta fonte de informação para diversos fins. Atraem usuários que trazem consigo necessidades informacionais diversificadas.

Detalhe do vitral da Biblioteca Pública Municipal de Londrina

No vitral estão as mesmas
imagens representadas na
Bandeira do Paraná.



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

Dentre os **serviços** ofertados pela **Biblioteca Pública de Londrina** podemos ressaltar:

- ✓ Lançamentos de livros;
- ✓ Exposição;
- ✓ Mural de empregos;
- ✓ Visitas guiadas;
- ✓ Espaço para exposição de artistas, que proporciona uma nova forma de leitura de mundo;
- ✓ Espaço para as atividades e eventos culturais do município tais como: dança, cinema, música, arte, palestras, concurso literário, concurso de desenho;
- ✓ Campeonato de xadrez;
- ✓ Sala para reuniões;
- ✓ Sala de estudos/pesquisas.

EXPOSIÇÃO NA BIBLIOTECA PÚBLICA DE LONDRINA



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.



EXPOSIÇÃO NA BIBLIOTECA PÚBLICA DE LONDRINA

Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

**Biblioteca
Pública de
Londrina na
década de [19-?]
O prédio abrigou
o Fórum de
Londrina até
1983**



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.



Biblioteca Pública de Londrina na atualidade

Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

CURSOS E OFICINAS

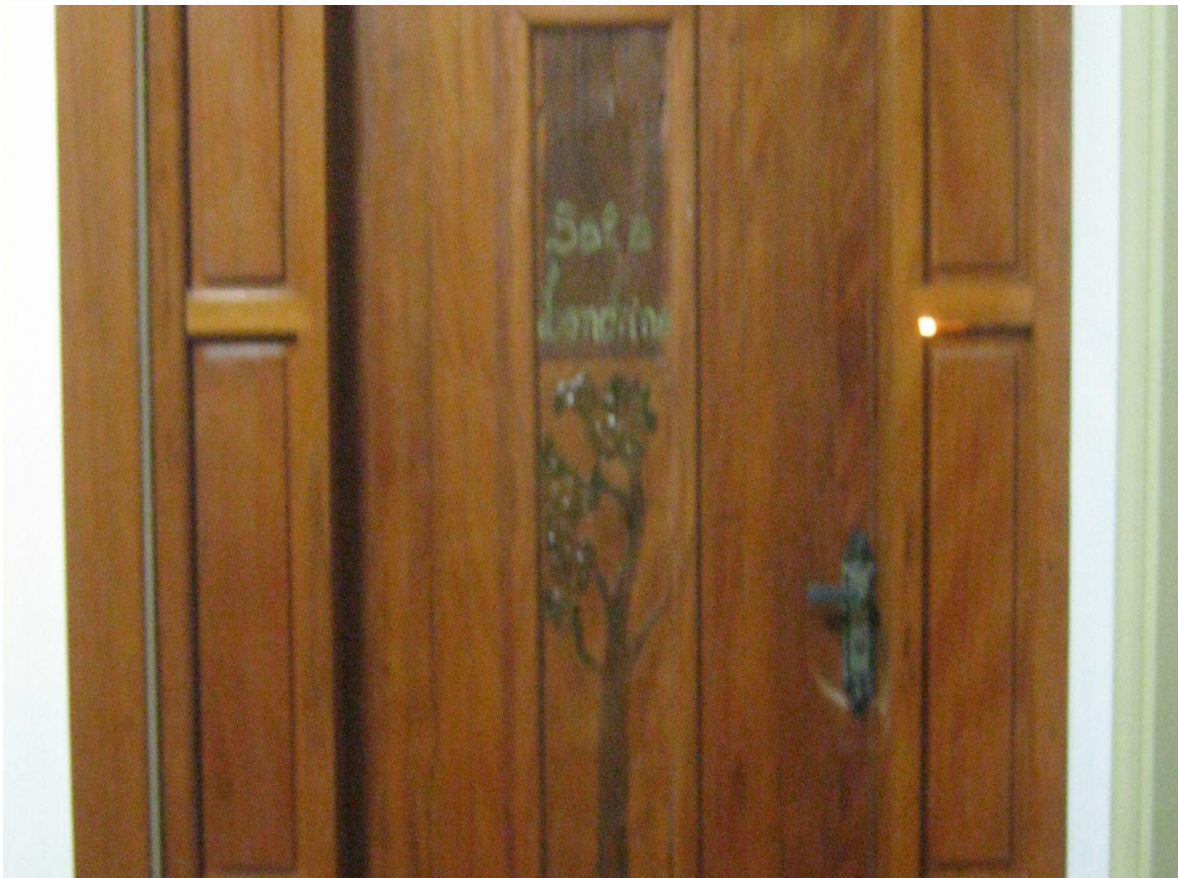
Devem ser oferecidos para a comunidade em geral nos mais diversos segmentos:

- ✓ Curso de escrita criativa, poesia, oficina de literatura, em especial, os livros indicados para o vestibular das universidades públicas;
- ✓ Contação de história;
- ✓ Contação de história para idosos;
- ✓ Oficina de pequenos reparos em livros;
- ✓ Oficinas de confecção de diversos produtos de interesse geral. Como: marcador de livros, agendas artesanais, entre outros.



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

SALA LONDRINA



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

SALA LONDRINA



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

SALA LONDRINA



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Os móveis da sala Londrina/ Paraná foram construídos de madeira de peroba rosa, madeiras aproveitadas da tulhas de café que não eram mais utilizadas.

Sala Londrina (**Biblioteca João Milanez**)

O acervo contempla os autores londrinenses e materiais acerca da história de Londrina e do Paraná



SALA LONDRINA (**BIBLIOTECA JOÃO MILANEZ**)



BIBLIOTECA DO CENTRO DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS (CEU)

Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.



Fonte: Acervo da Biblioteca Pública Municipal de Londrina.

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Data: 22 de outubro
Local: Biblioteca do CEU



CONTAÇÃO DE HISTÓRIA ALUNOS DO CEPAS



Fotos: Zoraide Gasparini

EXPOSIÇÃO MINHA BELEZA PURA

MEL YANES



Fotos: Zoraide Gasparini



BIBLIOTECA PÚBLICA

Todos os produtos e serviços oferecidos por uma Biblioteca Pública precisam ser **pensados e planejados nas necessidades da comunidade**, que não são as mesmas, pois, os indivíduos são diversos e tal diversidade reflete-se nas demandas e expectativas que cada um apresenta.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



O que é a Agenda 2030 da ONU?

“Em setembro de 2015, os Estados membros das Nações Unidas adotaram o documento: “transformar nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”. A nova agenda de 2030 da ONU é um marco inclusivo, integrada por 17 objetivos de desenvolvimento sustentável que englobam o desenvolvimento econômico, ambiental e social. Através do alcance dos objetivos dessa agenda nada será relegado. As bibliotecas são instituições fundamentais para se alcançar esses objetivos” (FEBAB, 2018 p.3).

Como as Bibliotecas Públicas tem contribuído para a Agenda 2030 no Brasil?

No Brasil, a FEBAB tem acompanhado as iniciativas de diversos tipos de Bibliotecas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela Agenda 2030.

Dentre as ações desenvolvidas para a divulgação da temática no Brasil temos a publicação do documento “**Acesso e oportunidade para todos: como as bibliotecas contribuem para a agenda de 2030 das Nações Unidas**”, que apresenta um compilado do trabalho realizado em todo o território nacional. Para esse seminário temático selecionamos as ações contidas nesse documento e realizadas por **Bibliotecas Públicas** brasileiras, de modo a exemplificar como essas instituições podem ser agentes de transformação social no contexto da Agenda 2030.

SÃO PAULO

Lê no ninho - mediação de leitura na primeira infância

“Programa desenvolvido, inicialmente, na Biblioteca de São Paulo (BSP) desde 2012 e replicado na Biblioteca Parque Villa Lobos (BVL) desde 2014, na cidade de São Paulo. A iniciativa tem como objetivo **fomentar o gosto pela leitura entre crianças de seis meses a quatro anos e fortalecer os vínculos afetivos entre os pequenos** e seus cuidadores. A ideia é tornar o **momento de mediação de leitura prazeroso, estimulando o público a voltar à biblioteca** e, principalmente, a reproduzir a atividade em casa. As atividades são desenvolvidas na área interna e embaixo das árvores dos Parques onde as bibliotecas estão localizadas. Com o sucesso do programa, o Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas do Estado de São Paulo buscou recursos para que pudesse ser reproduzido em 10 cidades do interior do Estado: Auriflamma, Birigui, Guararema, Igarapava, Itapetininga, Jundiaí, Lençóis Paulista, Ourinhos, Praia Grande e Presidente Prudente”. (FEBAB, 2018, p. 12).



Lê no ninho

Fonte:

<https://bvl.org.br/evento/le-no-ninho-36/2019-12-01/>



AMAZONAS

Clube das Manas em Tefé

“O Clube das Manas é um clube de leitura, inaugurado em 2017, com o objetivo de **promover o empoderamento das meninas e mulheres estimulando a leitura, o debate e a reflexão acerca do feminismo**. O projeto é financiado pela Pró-Reitoria de Extensão do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e tem como instituições parceiras o Instituto Mana e a Biblioteca Pública Municipal de Tefé Protásio Lopes Pessoa. Encontros mensais, denominados Rodadas de Conversa, são realizados para debater o livro indicado no mês e as ideias, aprendizados e questionamentos derivados da leitura. As Rodadas, realizadas em diferentes locais, contam com um mediador e um convidado, professor ou professora, ou profissionais da saúde, para colaborar com o debate.

(<https://www.facebook.com/clubedasmanastefe/>)”

(FEBAB, 2018, p. 14).



Clube das Manas em Tefé

Fonte:

<https://www.institutomana.com/clube-das-manas>



SÃO PAULO

Biblioteca Feminista

A Biblioteca Cora Coralina, que fica em Guainazes, zona Leste da capital, mantém a **primeira Sala Temática Feminista da cidade de São Paulo**, inaugurada em 2015 com o objetivo de ser um ponto de **referência cultural na discussão de gênero e feminismo**, a partir de uma programação cultural continuada, com diversas atividades, como **teatro, oficinas, música, cinema, rodas de conversa e literatura**. Sob a curadoria da artista Biba Rigo, a ambientação da sala contou com a participação das mulheres que, a partir de suas próprias histórias, olhares e experiências garantiram ao local um visual com destaque para o empoderamento das mulheres na apropriação de seu espaço. O acervo tem mais de 1000 títulos de obras para consulta, estudo e pesquisa, e, além da coleção com a temática feminista, a Biblioteca Cora Coralina conta com um acervo de mais 47 mil exemplares constituído por livros de literatura e informação, revistas, atlas, multimídia, áudio livros, dvds, entre outros formatos. (FEBAB, 2018, p. 14).

5 IGUALDADE
DE GÊNERO





Biblioteca Feminista

Fonte: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/>

SÃO PAULO

Acolhimento ao cidadão

“O projeto desenvolvido pela **Biblioteca de São Paulo** (São Paulo, SP) tem o objetivo de **promover a inclusão sócio cultural do cidadão**, principalmente **albergados, moradores de rua e, recentemente, imigrantes bolivianos**. O acolhimento consiste na realização de algumas dinâmicas pela equipe com esse público (**jogos e músicas**) estimulando o **diálogo** a partir de temas como sentimento, trabalho, regras, tempo, futuro, expectativas entre outros. Dessa forma, de maneira sutil e delicada, as pessoas se sentem à vontade para apresentar suas demandas. Com essas informações a biblioteca, que também conta com **assistentes sociais em sua equipe**, identifica ações que podem ser promovidas internamente ou encaminham para a rede de serviços disponíveis na cidade. Assim, uma série de atividades são realizadas pela biblioteca continuamente, como **oficinas para fazer um curriculum, oficinas de acesso à internet, ajuda na busca por empregos nas redes e nos jornais**, entre outros. (<https://bsp.org.br/>)” (FEBAB, 2018, p. 18).

8

**TRABALHO DECENTE E
CRESCIMENTO
ECONÔMICO**



Biblioteca de São Paulo

Fonte:

<http://www.cultura.sp.gov.br/biblioteca-de-sao-paulo-celebra-10-ano-s-com-drauzio-varella-pedro-bandeira-e-parlapatoes-na-programaca>
of



SANTA CATARINA

Biblioteca e o Programa de Prestação de Serviços à Comunidade

A Biblioteca Pública Municipal e o Setor de Serviço Social do Fórum de Justiça da Comarca de Brusque estabeleceram uma parceria, em 2011, para encaminhamento e **recebimento de pessoas penalizadas com uma medida restritiva de direito:** prestação de serviços à comunidade (PSC). Os apenados são atendidos e encaminhados à Biblioteca pela Assistente Social e, após entrevista com o Bibliotecário responsável e de acordo com o perfil da pessoa e o tempo da pena, são designados a exercer as atividades, que vão desde a organização de prateleiras, limpeza, etiquetagem de materiais até o atendimento ao público. Até o momento, o convênio possibilitou o atendimento de 53 pessoas, além de permitir à Biblioteca a apresentação de projetos para a obtenção de penas pecuniárias. (FEBAB, 2018, p. 22).





Biblioteca Pública
Municipal Ary Cabral
Brusque, SC

Fonte:

<http://bibliotecas.cultura.gov.br/espaco/202811/>

Acre | Amazonas | Bahia | Espírito Santo | Maranhão | Mato Grosso | Paraná | Mato Grosso do Sul | Minas Gerais | Santa Catarina

Acessibilidade em biblioteca pública

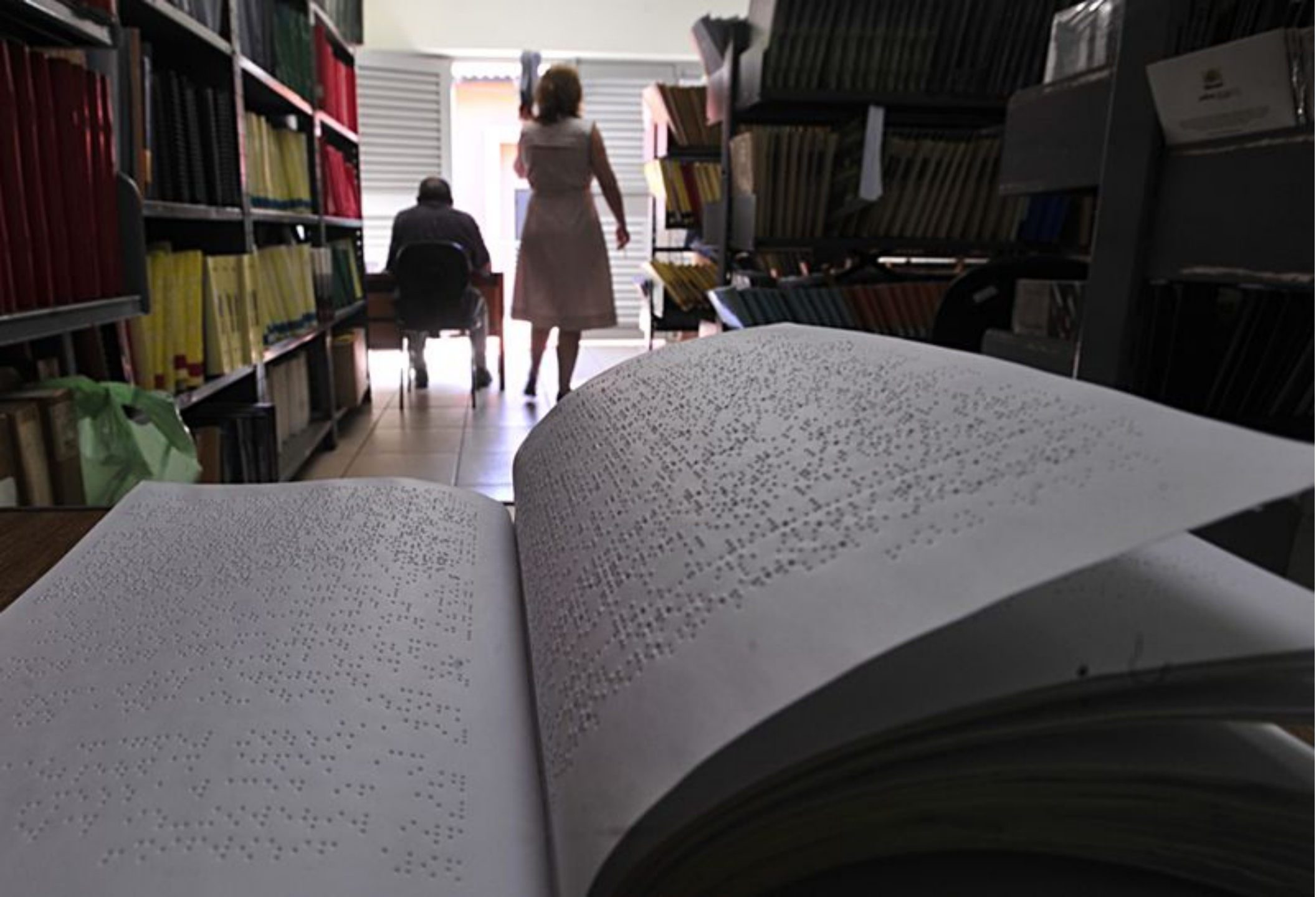
Projeto iniciado em 2014, pelo Ministério da Cultura por meio do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas e em parceria com a ONG Mais Diferenças, com o objetivo de proporcionar a 10 bibliotecas de diversos estados condições para **oferecer produtos e serviços a pessoas com deficiência**. Tradicionalmente, as bibliotecas possuíam apenas livros em Braille para atender cegos, e com o projeto foi possível dotar as bibliotecas de **tecnologia assistiva para atender as demandas das pessoas com deficiência**. Foram adquiridos kits de equipamentos distintos para cada biblioteca e promovidas sessões de capacitação com todas as equipes, seguidas de acompanhamento in loco dos profissionais no atendimento das pessoas com deficiência. O projeto previu, também, o acesso a livros, ensino da linguagem de sinais e realização de oficinas inclusivas de promoção de leitura. Todo o conteúdo do projeto está disponível eletronicamente, possibilitando que esse material sirva de referência para replicação em outras bibliotecas do país. (FEBAB, 2018, p. 22-23).



Accessibilidade em bibliotecas

Fonte:

<https://biblioo.info/minc-lanca-editais-de-incentivo-a-accessibilidade-em-bibliotecas-publicas/>



SÃO PAULO

Horta fitoterápica

Projeto mantido pela Biblioteca Geraldo Ferraz, do Guarujá (SP), com o objetivo de relacionar a **sabedoria popular sobre plantas e ervas ao espaço de uma biblioteca**. As mudas vieram, principalmente, das casas próximas a biblioteca, onde foi constatada uma grande riqueza natural, bem como o uso muitas vezes inadequado das plantas medicinais, o que poderia ser corrigido por meio de livros, no espaço da biblioteca. O projeto consolidou-se em 2009 com a criação de um espaço lúdico pedagógico voltado para os visitantes da horta, com a presença de especialistas que guiam os usuários em seus contatos com os vegetais. **Os usuários são estimulados a buscar orientação médica antes de fazer a utilização de qualquer planta ou erva e a adquirir o máximo de informação sobre as espécies, suas propriedades e melhores práticas e preparos nos livros disponíveis na biblioteca.** (FEBAB, 2018, p. 25)





Horta fitoterápica

<https://www.facebook.com/BibliotecasMunicipaisd>
eGuarujaI/photos/2332612466876015

Vídeos para saber mais e se inspirar!

[Mas, afinal, o que é o Lê no Ninho](#)

[LIVE - O Bibliotecário como Agente de Transformação Social na Biblioteca Pública](#)

[Webinar - Bibliotecas para o desenvolvimento sustentável e a Agenda 2030](#)

[Surpreenda-se com a Biblioteca Parque Villa-Lobos](#)

[As bibliotecas e a Agenda ONU 2030 | Adriana Cybele Ferrari](#)

[Literatura como a possibilidade de construir outros mundos | Isabel Santos Mayer](#)

[Inovar na Biblioteca Pública: como chegar aos novos públicos | Ramón Salaberria](#)

RESULTADOS E CONCLUSÕES

- ✓ Há uma importante contribuição das Bibliotecas Públicas para o alcance da proposta da agenda 2030;
- ✓ Bibliotecas Públicas devem e podem ser inclusivas;
- ✓ O trabalho de incentivo à leitura realizado por Bibliotecas Públicas têm potencial para transformar nossa sociedade e melhorar a qualidade de vida de suas comunidades.

REFERÊNCIAS

ARANTES; Fernanda Mecking; BORTOLIN, Sueli. A significância das Bibliotecas Públicas para a geração polegar. *In: COLÓQUIO EM ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO (COAIC)*, 4., 2019. Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UEL, 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/coaic2019/coaic2019/paper/viewFile/627/433>. Acesso em: 26 mar. 2021.

BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues; SUAIDEN, Emir José. O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da ciência da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 29-41, dez. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362011000400004&script=sci_arttext. Acesso em: 26 mar. 2021.

DAHL, Ronald. **Matilda**. 4. ed. WMF Martins Fontes: 2010.

FEBAB. Aula magna: Informação, Biblioteca e Sociedade. Associação Profissional de Bibliotecários da Paraíba, APB-PB e Centro de Cultura Luiz Freire , 27 mar. 2021. 1 vídeo (2h:26min). [Live]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3SDg1RmY5TU>. Acesso em: 11 abr. 2021. Participação do Prof. Oswaldo Francisco de Almeida Júnior.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Manifesto da IFLA/UNESCO sobre as bibliotecas públicas**. 1994. Título Original: IFLA/UNESCO Public Library Manifesto, 1994. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-pt.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2021.

GASPARINI, Zoraide Aparecida; ARAÚJO, Leda Maria; MORAES Marcos. Informatização e reestruturação da hemeroteca da biblioteca pública de Londrina. *In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (SECIN)*, 8., 2019. Londrina. **Anais [...]**. Londrina: PPGCI/Uel, 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2019/secin2019/paper/viewFile/582/374>

IFLA. **Acesso e oportunidade para todos**: como as bibliotecas contribuem com a agenda 2030 das nações unidas. Disponível em: <http://www.febab.org.br/febab201603/wp-content/uploads/2017/02/IFLA-Acesso-e-oportunidade-para-todos.pdf>
Acesso em: 31 mar 2021.

MATILDA. Diretor: DEVITO, Danny. Estados Unidos: TriStar Pictures, 1996. DVD, 1h 38 min, sonoro, color, dublado.

MILANESI, Luís. Biblioteca Pública: do Século XIX para o século XXI. **Revista USP**, São Paulo, n. 97, p. 59-70, mar./abr./maio 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/61685/64574>. Acesso em: 26 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 31 mar. 2021.

Os Simpsons. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/587790188843488210/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

Os Simpsons. Disponível em: <https://frinkiac.com/img/S13E08/32908.jpg>. Acesso em: 04 abr. 2021.

PEREIRA, Ana Paula; NASCIMENTO, Ana Paula Silva; CAVALCANTE, Luciane de Fátima Beckman; SILVA, Terezinha Elizabeth da. Mediação Cultural na contação de histórias da Biblioteca Pública Infantil de Londrina. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 4, p. 225-250, 2019.

Quino. Biblio Cultura informacional, out. 2020. [199?]. Disponível em <https://biblio.info/nao-seria-maravilhoso-o-mundo-se-as-bibliotecas-fossem-mais-importantes-que-os-bancos/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

Biografia

Ana Paula Pereira - Doutoranda e Mestra no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: appuel@yahoo.com.br

Odília Barbosa Ribeiro Fernandes - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Gestão de Biblioteca Escolar na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: odiliabiblio@gmail.com

Zoraide Aparecida Gasparini - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Gestão de Biblioteca Escolar na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: gasparini7@gmail.com



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

**INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO COMO AGENTES DE
TRANSFORMAÇÃO SOCIAL**

Barbara Lipinski

Carlos Robson Souza da Silva

Priscila Lopes Menezes

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

Sumário

- ✓ Objetivo
- ✓ Metodologia
- ✓ O Papel Histórico da Informação
- ✓ Dado, Informação e Conhecimento sob o prisma da CI
- ✓ Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações
- ✓ Diálogo entre Biblioteca e Arquivo
- ✓ A Informação como Agente de Transformação Social (exemplos IFLA e SC, MS, CE)
- ✓ Considerações Finais

Objetivo

Apresentar as bibliotecas, os arquivos e os centros culturais como agentes de transformação social, sob a perspectiva da Ciência da Informação.

Palavras-chave

Informação e Sociedade. Biblioteca e Sociedade. Arquivos e Sociedade.

Metodologia

- ✓ Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo exploratória.
- ✓ A abordagem de pesquisa é qualitativa.
- ✓ Conforme apontado por Severino (2007, p. 122), a pesquisa bibliográfica utiliza:

“[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados.”

Revisão da Literatura - O Papel Histórico da Informação

- ✓ “8 A virada informacional (o ingrediente básico na construção de uma consciência)” (GLEICK, 2013, p. 231).
- ✓ Conhecer = Poder
- ✓ Burguesia X Proletariado.
- ✓ O problema visto pelo Estado “[...] era manter o equilíbrio entre dar ao público informação de menos, situação que incentivaria os rumores mais exagerados, e dar-lhes informação demais, o que incentivaria as pessoas comuns a se pronunciarem sobre questões de Estado” (BURKE, 2003, p. 113).

Revisão da Literatura - O Papel Histórico da Informação

- ✓ Importante para política, natureza mercantil ou social.
- ✓ Facilitando: difusão do conhecimento, socialização da educação, da ciência e da cultura.
- ✓ 2a Guerra Mundial → “máquinas da informação”
- ✓ Guerra Fria → ARPANET
- ✓ Internet → Comunicação universal

Revisão da Literatura - Dado, Informação e Conhecimento

Baseados em Miranda (1999)

✓DADO

“É o conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecido que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente transforma-se em informação” (MIRANDA, 1999, p. 286).

✓INFORMAÇÃO

“São dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão” (MIRANDA, 1999, p. 287).

✓CONHECIMENTO

“**Conhecimento explícito** é o conjunto de informações já elicitadas em algum suporte (livros, documento etc.) e que caracteriza o saber disponível sobre tema específico”; “**Conhecimento tácito** é o acúmulo de saber prático sobre um determinado assunto, que agrega convicções, crenças, sentimentos, emoções e outros fatores ligados à experiência e à personalidade de quem o detém”; “**Conhecimento estratégico** é a combinação de conhecimento explícito e tácito formado a partir das informações estratégicas e de informações de acompanhamento, agregando-se o conhecimento de especialistas” (MIRANDA, 1999, p. 287, grifo nosso).

Revisão da Literatura - Dado, Informação e Conhecimento

Baseados em Davenport e Prusak (1998)

Dados, Informação e Conhecimento		
Dados	Informação	Conhecimento
Simple observações sobre o estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informação valiosa da mente humana Inclui reflexão, síntese, contexto
<ul style="list-style-type: none">• Facilmente estruturado• Facilmente obtido por máquinas• Frequentemente quantificado• Facilmente transferível	<ul style="list-style-type: none">• Requer unidade de análise• Exige consenso em relação ao significado• Exige necessariamente a mediação humana	<ul style="list-style-type: none">• De difícil estruturação• De difícil captura em máquinas• Frequentemente tácito• De difícil transferência

Fonte: DAVENPORT; PRUSAK (1998, p. 18).

Revisão da Literatura - Dado, Informação e Conhecimento

Em resumo...



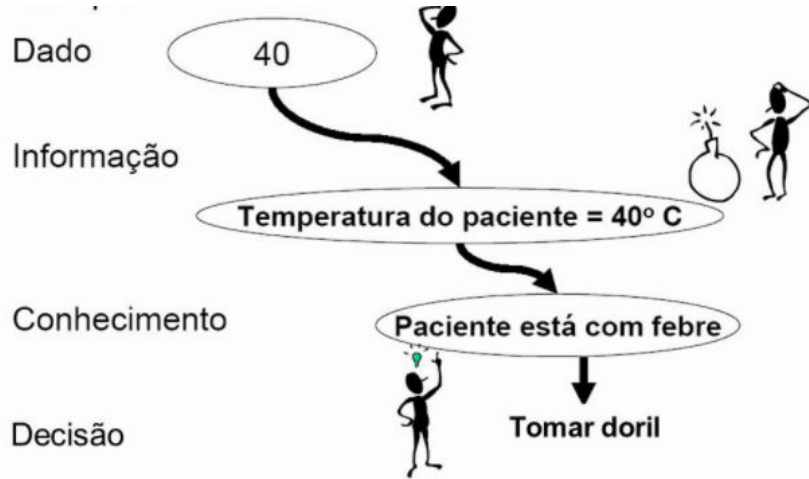
Fonte: <https://colaborae.com.br/blog/2018/11/21/dados-informacao-e-comunicacao/>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Revisão da Literatura - Dado, Informação e Conhecimento

Exemplo 1



Exemplo 2

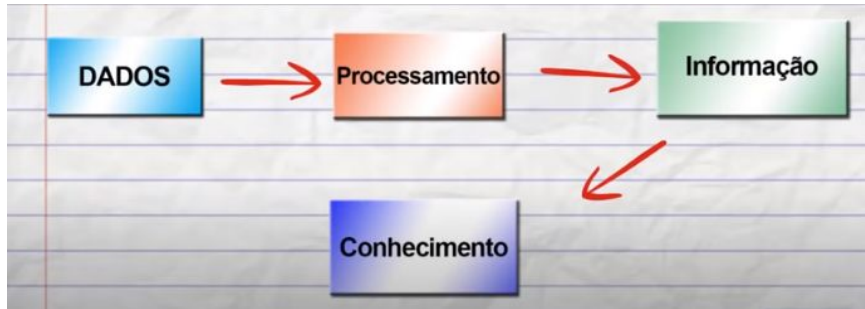


Fontes: <http://elexemplos.com/2020/05/exemplo-de-dados-informacao-e-conhecimento.html>

<http://www.marcustrotta.com/2011/12/23/a-diferenca-entre-dados-informacao-e-conhecimento/#.YGcs369KjIU>

Revisão da Literatura - Dado, Informação e Conhecimento

- ✓ "Informação, além do mais, é um termo que envolve todos os três, além de servir como conexão entre os dados brutos e o conhecimento que se pode eventualmente obter" (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.18).



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=KErUUZuyFsY>



Revisão da Literatura - Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações

Baseados em Valentim (2002)

- ✓ A informação é insumo básico para as atividades da organização.
- ✓ A informação é matéria-prima para o processo de inteligência estratégica.
- ✓ “As organizações produzem e utilizam dados, informações e conhecimento de diferentes naturezas e, utilizam também, dados, informações e conhecimento produzidos externamente à organização que possibilitam um melhor desempenho no mercado em que atuam. Dentre eles pode-se citar:
 - **Estratégicos:** subsidiam a tomada de decisão da alta administração e possibilitam aos analistas estratégicos definirem para a organização, as diretrizes, as políticas, os programas, as linhas de atuação, as prioridades, os indicadores de desempenho, os planos e planejamentos, ou seja, os cenários futuros, a missão e as metas, a atuação na sociedade e a imagem institucional”.

(VALENTIM, 2002, p. 5, grifo nosso)

Revisão da Literatura - Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações

Baseados em Miranda (1999)

✓ O que é **Inteligência Estratégica**?

“Inteligência estratégica é o uso do conhecimento estratégico no processo de tomada de decisão quanto à formulação ou redefinição de estratégias adotadas por uma organização” (MIRANDA, 1999, p 287).

✓ O que é **Informação Estratégica**?

“Informação estratégica é a informação obtida do monitoramento estratégico, que subsidia a formulação de estratégias pelos tomadores de decisão nos níveis gerenciais da organização” (MIRANDA, 1999, p 287).

✓ “**Estratégia** é a ação, gerada a partir de informações que levam à criatividade, à originalidade e à inovação, que permite à organização diferenciar-se dos concorrentes, assumindo vantagem competitiva no mercado, por apresentar exclusividade na realização de um processo, no oferecimento de um produto ou serviço ou na exploração de um segmento de mercado” (MIRANDA, 1999, p 287, grifo nosso).

Revisão da Literatura - Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações

Baseados em Miranda (1999)



Fonte: MIRANDA (1999, p. 288).

Revisão da Literatura - Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações

Baseados em Marques (2017)

- ✓ **“Os dados são muito importantes para qualquer empresa, independentemente do seu tamanho e segmento de mercado, visto que eles são informações que permitem que gestores tomem nota sobre algum fator, bem como seus resultados (positivos ou negativos). Quando a organização tem conhecimento sobre determinado dado, que pode ser sobre o mercado de atuação, concorrentes, fornecedores, público-alvo, entre outros, ela é capaz de obter informações confiáveis e com embasamento para desenvolver estratégias e tomar decisões assertivas. Obter essas informações nada mais é do que realizar uma coleta de dados”** (MARQUES, 2017, p. 1, grifo nosso).
- ✓ **“A coleta de dados é o processo de obter, por meio de determinadas técnicas, dados, pesquisas e documentos capazes de auxiliar a empresa a realizar planejamentos, análises, experimentações, direcionamentos e estudos de melhor qualidade, que influenciam positivamente seus resultados”** (MARQUES, 2017, p. 1, grifo nosso).

Revisão da Literatura - Inteligência Estratégica para Tomada de Decisão nas Organizações

Baseados em Marques (2017)

✓ Passos:

- ✓ Planejamento - estruturar todo o processo;
- ✓ Objetivo;
- ✓ Público-alvo;
- ✓ Revisão bibliográfica;
- ✓ Métodos;
- ✓ Técnicas.

Todos esses passos são essenciais para a análise estratégica, com vistas a utilizar, da melhor maneira possível, as informações disponíveis para a tomada de decisão.

Revisão da Literatura - Diálogo entre Biblioteca e Arquivo

- ✓ Bibliotecas e Arquivos como Instituições de Memória e de Informação (RIBEIRO, 2005; THIESEN, 2009).
- ✓ Paradigma Custodial (ALMEIDA, 2016).
- ✓ Paradigma Pós-Custodial (ALMEIDA, 2016).

Revisão da Literatura - Diálogo entre Biblioteca e Arquivo

- ✓ Paradigma Custodial.
- ✓ Biblioteca de Alexandria e os Archeon.
- ✓ A Revolução Francesa e a Identidade Nacional.

(ALMEIDA, 2016; RIBEIRO, 2005)

Revisão da Literatura - Diálogo entre Biblioteca e Arquivo

- ✓ Paradigma Pós-Custodial.
- ✓ Paul Otlet e a Documentação.
- ✓ O surgimento da Ciência da Informação.
- ✓ Bibliotecas e Arquivos como Agentes de Disseminação da Informação.

(RIBEIRO, 2005)

Revisão da Literatura - Diálogo entre Biblioteca e Arquivo

- ✓ Desafios contemporâneos: Acesso à informação de maneira integrada.
- ✓ Interoperabilidade entre bibliotecas e arquivos (ALMEIDA, 2016; MARCONDES, 2012; MARCONDES *et al.*, 2013).
- ✓ Linked Data: Tecnologia de dados abertos na interligação de bibliotecas e arquivos (MARCONDES, 2012; MARCONDES *et al.*, 2013).

Revisão da Literatura - Diálogo entre Biblioteca e Arquivo

✓ Exemplo Machadiano (MARCONDES, 2012):

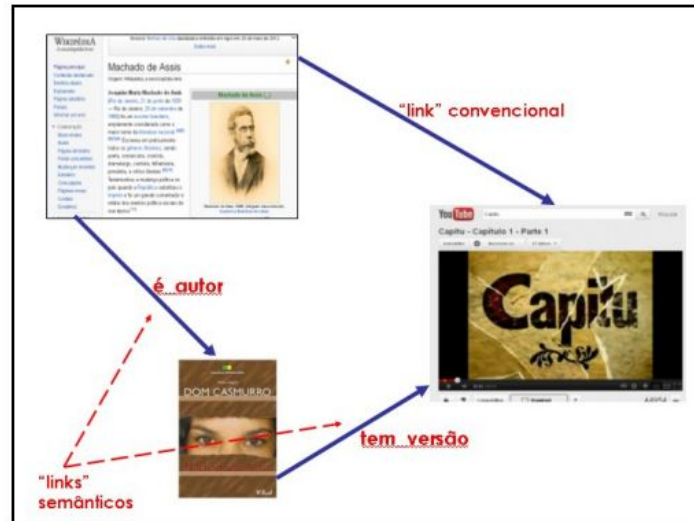


Figura 1: Links convencionais X links semânticos

Fonte: MARCONDES (2012, p. 174).

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social

Baseados em Ifla (2015)



ESLOVÊNIA

Na Eslovênia a biblioteca da cidade de Ljubljana oferece Serviço de Informação e Emprego que permite 1200 pessoas por ano, muitas delas moradores de rua ou beneficiários de programas sociais, achar emprego. A biblioteca realiza capacitações em alfabetização informacional e midiática e as auxiliam na preparação de seus currículos e a candidatarem-se ao emprego desejado. Dado que muitos moradores de rua são usuários de drogas, a biblioteca trabalha junto com o Centro de Prevenção e Drogaditos do Hospital Universitário de Psiquiatria de Ljubljana para conseguir a reabilitação, reintegração e inclusão social.²

ACABAR COM A POBREZA EM TODAS AS SUAS FORMAS, EM TODOS OS LUGARES

As bibliotecas apoiam esse objetivo mediante a provisão de...

- Acesso público à informação e recursos que geram oportunidades para melhorar a vida das pessoas;
- Capacitação para adquirir novas habilidades necessárias para a educação e o emprego;
- Informação para apoiar o processo de tomada de decisões para combater a pobreza por parte dos governos, da sociedade civil e do setor empresarial.

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social

Baseados em Ifla (2015)



ASSEGURAR A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E EQUITATIVA E DE QUALIDADE, E PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA PARA TODOS

As bibliotecas apoiam esse objetivo mediante a provisão de...

- Equipes dedicadas que apoiem a educação na primeira infância (educação continuada);
- Acesso à informação e a pesquisa para estudantes em todo o mundo;
- Espaços inclusivos onde os custos não sejam uma barreira para

SUÉCIA

A biblioteca da cidade de Malmö trabalha para superar a divisão digital e encorajar a inclusão social e sustentabilidade. O Centro de Aprendizagem da biblioteca oferece cursos denominados “Começar!”, nos quais os usuários sem experiência aprendem a abrir contas de email, a utilizar melhor a internet e a realizar configurações de privacidade. A biblioteca conta com muitos usuários imigrantes, especialmente menores de idade que podem acessar as ferramentas projetadas para melhorar sua aprendizagem e ajudar com as tarefas escolares.⁹

Fonte: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/sdgs-insert-pt.pdf>

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social



Baseados em Ifla (2015)

REDUZIR A DESIGUALDADE DENTRO DOS PAÍSES E ENTRE ELES

As bibliotecas apoiam esse objetivo mediante a provisão de ...

- Espaços neutros e agradáveis que permitam a aprendizagem para todos, incluindo os grupos marginalizados, como os imigrantes, os refugiados, as minorias, os povos indígenas e pessoas com deficiência;
- Acesso equitativo à informação que promova a inclusão social, política e econômica.

MONGÓLIA

A maioria das pessoas cegas e com baixa visão na Mongólia não tem trabalho e não recebem nenhum tipo de apoio. Em 2010, a biblioteca pública Ulaanbaatar (UPL por sua sigla em inglês) e a Federação de Cegos da Mongólia construíram dois estúdios de gravação para criar audiolivros em formato DAISY que aumentam notavelmente a quantidade de material acessível e abrem novos mundos de aprendizagem para pessoas com deficiência visual.

Fonte: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/sdgs-insert-pt.pdf>

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social

Exemplos Arquivo

✓ Arquivo Histórico de Campo Grande (MS)

Exposições de fotos do ARCA e do Concurso de Desenhos de alunos de escolas municipais nos shoppings.

Objetivos:

- 1- Fazer com que a população seja parte integrante da cidade e despertar o sentimento de pertencimento.
- 2- Chamar a atenção para a história da cidade.
- 3 - Levar o acervo até o usuário.



Fonte:

http://www.campogrande.ms.gov.br/cg_noticias/noticias/prefeitura-lanca-exposicoes-de-fotos-e-desenhos-o-arca-e-a-morena-de-120-anos-a-minha-a-sua-a-nossa-historia/

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social

Exemplos:

Centro Cultural

✓ **Biblioteca de Arte & Cultura da FCC (SC)**



A "Oficina de Leitura de Textos com a Presença do Autor", oferecida pela Biblioteca de Arte e Cultura, da Fundação Catarinense de Cultura, é realizada em parceria com a professora Edna Domenica Merola. A Oficina é para alunos do EM.

Objetivos:

- 1- Desenvolver a fluência na leitura oral.
- 2- Desenvolver a capacidade de interpretar textos.
- 3- Conhecer autores e seus textos.



Fonte: <https://www.cultura.sc.gov.br/espacos/cic/biblioteca-de-artes#projetos>
<https://www.facebook.com/arteculturacic>

Revisão da Literatura - A Informação como Agente de Transformação Social

Exemplos

Biblioteca

✓ Biblioteca Rachel de Queiroz (SESC-CE).

A Semana do Livro e da Biblioteca é um evento anual para celebrar oficialmente o Livro, a Leitura, a Literatura e as Bibliotecas no País. Em 2020, acontece online com o tema “Literatura em todo canto”.

Objetivos:

- 1- Mostrar que a Literatura abriga universos infinitos prontos para se explorar.
- 2- Trazer uma programação artística e cultural de promoção do livro e da leitura.
- 3- Utilizar as redes e mídias sociais para democratizar o acesso à programação.



Fonte:

<https://www.sesc-ce.com.br/noticias/sesc-ceara-promove-a-semana-do-livro-e-da-biblioteca/>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ Dado, informação e conhecimento se tornaram tópicos de discussão e de inovação desde a criação das primeiras novas tecnologias da informação e da comunicação no pós-Guerra. Esse contexto foi importante para o surgimento da Ciência da Informação, que se apropriou de discursos desenvolvidos nas áreas da Biblioteconomia, Documentação e Arquivologia e influenciou na sua ressignificação, principalmente através da mudança de perspectiva de preservação (custodial) para disseminação e mediação (pós-custodiais), compreendendo a informação e o conhecimento como agentes de transformação social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. B. de. Bibliotecas, Arquivos e Museus: convergências. **Conhecimento em Ação**, v. 1, n. 1, p. 162-185, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/download/2737/2807> . Acesso em: 9 abr. 2021.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

DAVENPORT, T., PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

GLEICK, J. **A informação**: uma história, uma teoria, uma enxurrada. Tradução Augusto Calil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Access and opportunity for all**: how libraries contribute to the United Nations 2030 Agenda. Haia: Ifla, 2015. Disponível em: <https://www.ifla.org/publications/node/10546#:~:text=The%20inclusion%20of%20libraries%20and,2030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development.&text=The%20booklet%20includes%20stories%20from,many%20countries%20around%20the%20world>. Acesso em: 2 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

MARCONDES, C. H. "Linked Data" - Dados Interligados - e interoperabilidade entre arquivos, bibliotecas e museus na web.

Encontros Bibli, v. 17, n. 34, p. 171-192, maio/ago. 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17n34p171/22782>. Acesso em: 9 abr. 2021.

MARCONDES, C. H. *et al.* Tecnologias de dados abertos para interligar bibliotecas, arquivos e museus: um caso machadiano.

Transformação, v. 25, n. 1, p. 81-87, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tinf/v25n1/a08v25n1.pdf> . Acesso em: 9 abr. 2021.

MARQUES, J. R. **Métodos e objetivos da coleta de dados em empresas**: por que e como são feitas? 2017. Disponível em:

[https://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/metodos-objetivos-coleta-de-dados-empresas-por-que-como-sao-feitas/#:~:text=Os%20dados%20s%C3%A3o%20muito%20importantes,resultados%20\(positivos%20ou%20negativos\).&text=Obter%20essas%20informa%C3%A7%C3%B5es%20nada%20mais,realizar%20uma%20coleta%20de%20dados](https://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/metodos-objetivos-coleta-de-dados-empresas-por-que-como-sao-feitas/#:~:text=Os%20dados%20s%C3%A3o%20muito%20importantes,resultados%20(positivos%20ou%20negativos).&text=Obter%20essas%20informa%C3%A7%C3%B5es%20nada%20mais,realizar%20uma%20coleta%20de%20dados). Acesso em: 2 abr. 2021.

MIRANDA, R. C. da R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**,

Brasília, v. 28, n. 3, p. 284-290, set./dez. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a6.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, F. Gestão da Informação/Preservação da Memória na era pós-custodial: um equilíbrio precário. *In*: JORGE, Vítor Oliveira (coord.). **Conservar para quê?** Porto, Coimbra: UP, 2005. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo8861.PDF>. Acesso em: 9 abr. 2021.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

THIESEN, I. Museus, arquivos e bibliotecas entre lugares de memória e espaços de produção de conhecimento. *In*: MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **Museus e Museologia: interfaces e perspectivas**. Rio de Janeiro: MAST, 2009. p. 61-82. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/335067278.pdf#page=62>. Acesso em: 9 abr. 2021.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, v. 3, n. 4, 2002. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/3837>. Acesso em: 2 abr. 2021.

Biografia

Barbara Lipinski - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharela em Biblioteconomia - Habilitação em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

E-mail: babelipinski@hotmail.com

Carlos Robson Souza da Silva - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Ciência da Informação na Universidade Federal do Ceará (UFCE).

E-mail: crobsonss@gmail.com

Priscila Lopes Menezes - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Ciência da Informação na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

E-mail: priscila.menezes@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ERA DIGITAL

Marcos César Triches

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

**2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

Professor : PALETTA, F.C.

Objetivo

Uma reflexão sobre as características, condições e desafios do ensino-aprendizagem na era digital, a partir dos novos paradigmas sociais alicerçados pelas tecnologias de informação e comunicação.

Palavras-chave

aprendizagem; transformação social; TIC.

Metodologia

Esta é uma pesquisa do tipo qualitativa, em relação à forma pela qual o material será analisado. E em relação à coleta de dados, a pesquisa é descritiva (CERVO; BERVIAN, 2007)

Revisão da Literatura

- ✓ Paradigma social
- ✓ Desafios para a aprendizagem
- ✓ Experiências práticas em bibliotecas

Revisão da Literatura

PARADIGMA SOCIAL

Sociedade em rede (CASTELLS, 2000)

Sociedade do conhecimento (HARGREAVES, 2003 apud COUTINHO; LISBOA, 2011)

Sociedade da aprendizagem (POZO, 2004 apud COUTINHO; LISBOA, 2011)

- Fluxo informacional intenso e em permanente mudança.
- Desterritorialização, escola não mais como espaço exclusivo da aprendizagem
- Lifelong-learning

Revisão da Literatura

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

- 1962 – Fritz Machlup
- Período pós-industrial (polifuncionalidade, flexibilidade e redes descentralizadas)
- Principais características: Informação como matéria-prima, capacidade de penetração dos efeitos das novas tecnologias, lógica de redes; flexibilidade, convergência de tecnologias específicas para um Sistema altamente integrado.

SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

- Somente o acesso à informação não é suficiente
- Professores e escolas como catalisadores
- Alunos devem: avaliar, analisar e relacionar

Revisão da Literatura

SOCIEDADE DA APRENDIZAGEM

- Para Hargreaves (2003 apud COUTINHO; LISBOA, 2011), a sociedade do conhecimento é uma sociedade da aprendizagem
- Aprendizado ao longo da vida
- Fabela (2005 apud COUTINHO; LISBOA, 2011), construção do conhecimento depende de: Desafio, significado, integração, contexto relacional
- Delors (1999 apud COUTINHO; LISBOA, 2011), pilares da sociedade da aprendizagem: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comum e aprender a ser

Revisão da Literatura

DESAFIOS

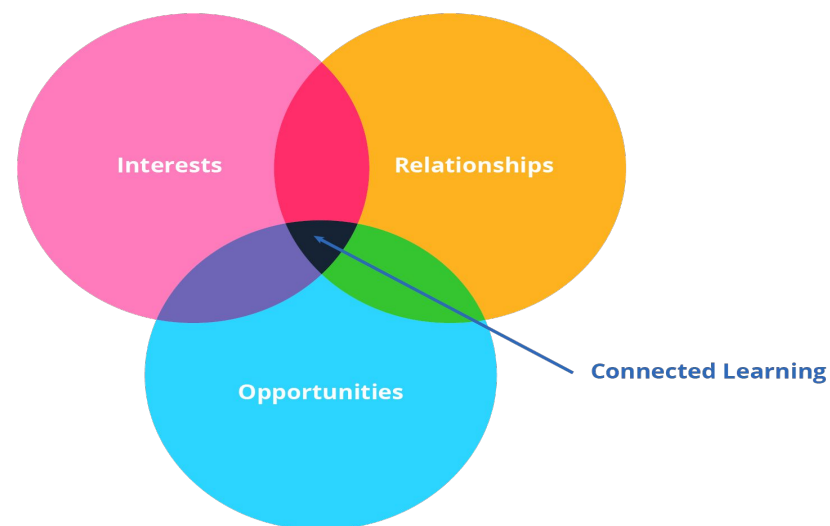
- Mudança nos papéis de professor (instigador) e aluno (participativo)
- Modelo híbrido
- Educar para autonomia
- Conceito de rizoma de Deleuze e Guattari (2004 apud CRUZ, 2008):
- “O rizoma não fixa pontos nem ordens: há apenas linhas e trajetos de diversas semióticas, estados e coisas, e nada remete necessariamente a outra coisa. Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, ‘inter-ser’. Ainda segundo os autores, um rizoma pode ser rompido e quebrado em algum lugar qualquer, mas também retoma segundo uma de suas linhas ou segundo outras linhas. Neste sentido, ‘todo rizoma compreende linhas de segmentariedade segundo as quais ele é estratificado, territorializado, organizado, significado, atribuído, etc.; mas também compreende linhas de desterritorialização pelas quais ele foge sem parar’” (CRUZ, 2008, p.1035)

Revisão da Literatura

EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS EM BIBLIOTECAS

Mizuko Ito et al (2012) apresenta o conceito de connected learning:

“It advocates for broadened access to learning that is socially embedded, interest-driven, and oriented toward educational, economic, or political opportunity. Connected learning is realized when a young person is able to pursue a personal interest or passion with the support of friends and caring adults, and is in turn able to link this learning and interest to academic achievement, career success or civic engagement.” (ITO et al, 2012)



Fonte:

https://youtu.be/yCqwGvRwm1O?list=PL0ELr5eRiluzx5DlCveU_ieL0y6x3rfRN

<https://youtu.be/WjR1dEz-G0g>

Revisão da Literatura

- **Learning Labs**

- O conceito de learning labs aparece como complementar ao de connected learning. É o local de interação e criação dos jovens, e além:

“Learning Labs help young people become makers and creators of content, rather than just consumers of it.”(<https://www.urbanlibraries.org/initiatives/learning-labs>)

- Exemplos de learning labs são:
- Youmedia da Biblioteca Pública de Chicago e ArtLab+ da Fundação Smithsonian.



Fonte:<https://www.chipublib.org/programs-and-partnerships/youmedia/>



Fonte:<https://hirshhorn.si.edu/explore/visit-artlab/>

Revisão da Literatura

- **Universidade Carlos III (Madri, Espanha)**
 - CRAI surge nas bibliotecas como um novo modelo requerido pelo Espaço Europeu de Educação Superior
 - Centro ativo de trabalho com a prestação de serviços de logísticos para graduação e pós-graduação



Fonte: https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/TextoMixta/1371234252495/Biblioteca_como_CRAI

Revisão da Literatura

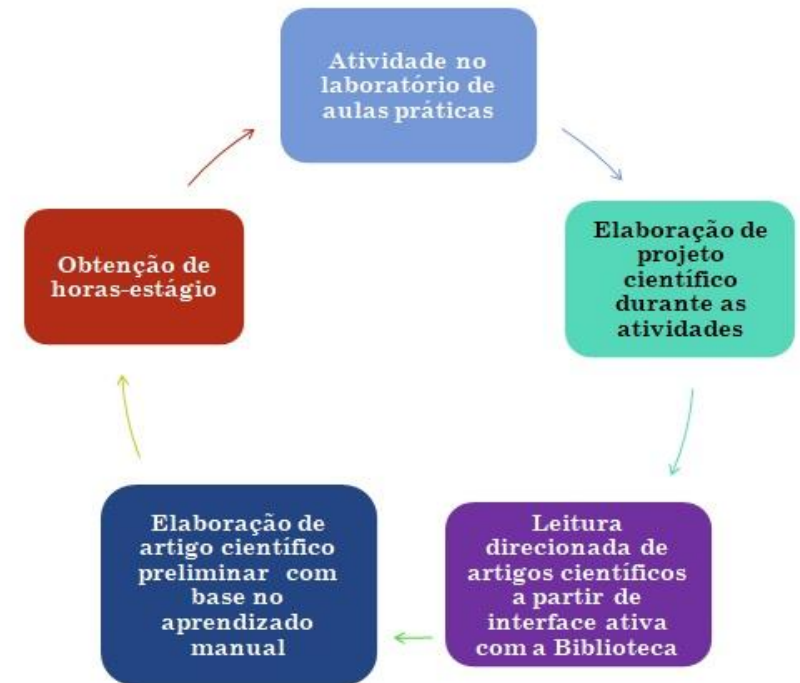
- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
 - CRAI - Centro de recursos, aprendizagem e investigação

ESPAÇO FÍSICO



Fonte: <https://slidetodoc.com/universidade-de-so-paulo-faculdade-de-odontologia-centro/>

FLUXO DE ATIVIDADES – PRIMEIRO CICLO



PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Reflexões

- ✓ Como a universidade vem se adaptando a essa nova realidade?
- ✓ Como vem ocorrendo a atualização dos currículos na formação acadêmica?
- ✓ Como garantir acesso igualitário, democrático e ético à informação e conhecimento?

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p.

COUTINHO, C. LISBOA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, vol. XVIII, n. 1, 2011, p.5-22. Disponível em : http://revista.educ.fc.ul.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

CRUZ, J. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educ. Soc.** [online], vol.29, n.105, p. 1023-1042, 2008.. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v29n105/v29n105a05>. Acesso: 28 mar.. 2021.

ITO, M. et al. Connected Learning: an agenda for research and design. Irvine, CA: **Digital media and learning research hub**, 2012. Disponível em: <https://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-for-research-and-design/index.html>. Acesso em: 03 abr. 2021.

SILVA, A. M. P. **Processos de ensino-aprendizagem na sociedade da informação**. Universidade aberta, 2006. Disponível em: http://bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codauthor=799. Acesso em: 02 abr. 2021.

Biografia

Marcos César Triches – Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na UEL. Bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (USP).

E-mail: marcos.triches@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

CURADORIA DIGITAL, ERA DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA WEB: CONCEITOS, MÉTODOS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS

Maria Lígia Triques

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

**2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

Professor : PALETTA, F.C.

INTRODUÇÃO

Eixo 2: Conceitos, Métodos, Práticas e Tecnologias - Era da Informação e Organização do Conhecimento na WEB

A **curadoria digital** configura-se como um conjunto de **práticas** e **tecnologias** que reúnem vários **conceitos** e **métodos** da **Organização do Conhecimento (KO)**, nomeadamente no âmbito da **Web de dados**, sendo fundamentais no cenário contemporâneo, conhecido como **Era da Informação**.



METODOLOGIA

A revisão de literatura: traçar um quadro teórico e de estruturação conceitual que deu sustentação ao desenvolvimento do estudo.



Etapas procedimentais:

1. Exploração das fontes bibliográficas e seleção do material;
2. Leitura e organização do material;
3. Análise e reflexão do material selecionado para compor o estudo.

(GIL, 2008)

ERA DA INFORMAÇÃO

Cenário contemporâneo do desenvolvimento humano (Era Tecnológica ou Digital);

- Rápido processamento de informações por meio do constante desenvolvimento das inovações tecnológicas;
- Empenho de pessoas e instituições no sentido de valorizar de modo crescente as informações nos contextos social, econômico, tecnológico e político.
- Em eras anteriores, a informação também desempenha um papel importante na sociedade, mas na atualidade, a informação se tornou um dos mais importantes recursos econômicos;

(SENDON, 1994)

- Afeta em diferentes níveis a sociedade;
- Gera grandes impactos nas habilidades e competências humanas e modos de produção;
- Desencadeia a sociedade da informação (acesso mais democrático e global das informações);
- E a sociedade do conhecimento (uso compartilhado de informações na construção coletiva de conhecimento);
- Maior valorização do capital intelectual;

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Estudo e desenvolvimento de fundamentos e técnicas:

- planejamento, construção, gestão, uso e avaliação;
- sistemas de descrição, catalogação, ordenação, classificação, armazenamento, comunicação e recuperação da informação;
- testemunhar, conservar e transmitir os conhecimentos com a finalidade de garantir sua conversão em informação capaz de gerar novos conhecimentos;

(ESTEBAN NAVARRO; GARCIA MARCO, 1995)

Informação e Conhecimento

A informação está ligada a visões sobre o conhecimento ao mesmo tempo em que as influencia e modifica.

A Informação engloba aspectos no nível semântico (cognitivo) e pragmático (real), incluindo assim as propriedades relativas tanto ao conteúdo e significado como sua função social;

- ASPECTO SEMÂNTICO: conteúdo do conhecimento e os juízos de valor fixados na informação.
- ASPECTO PRAGMÁTICO: utilidade dos itens de conhecimento e dos juízos de valor registrados na informação para o sujeito que recebe a informação.

(BRASCHER; CAFÉ, 2008)

Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC)

Os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) são sistemas conceituais semanticamente estruturados.

Fornecem uma base de conhecimento para apoiar a recuperação da informação orientando a navegação e o mapeamento de termos de busca.

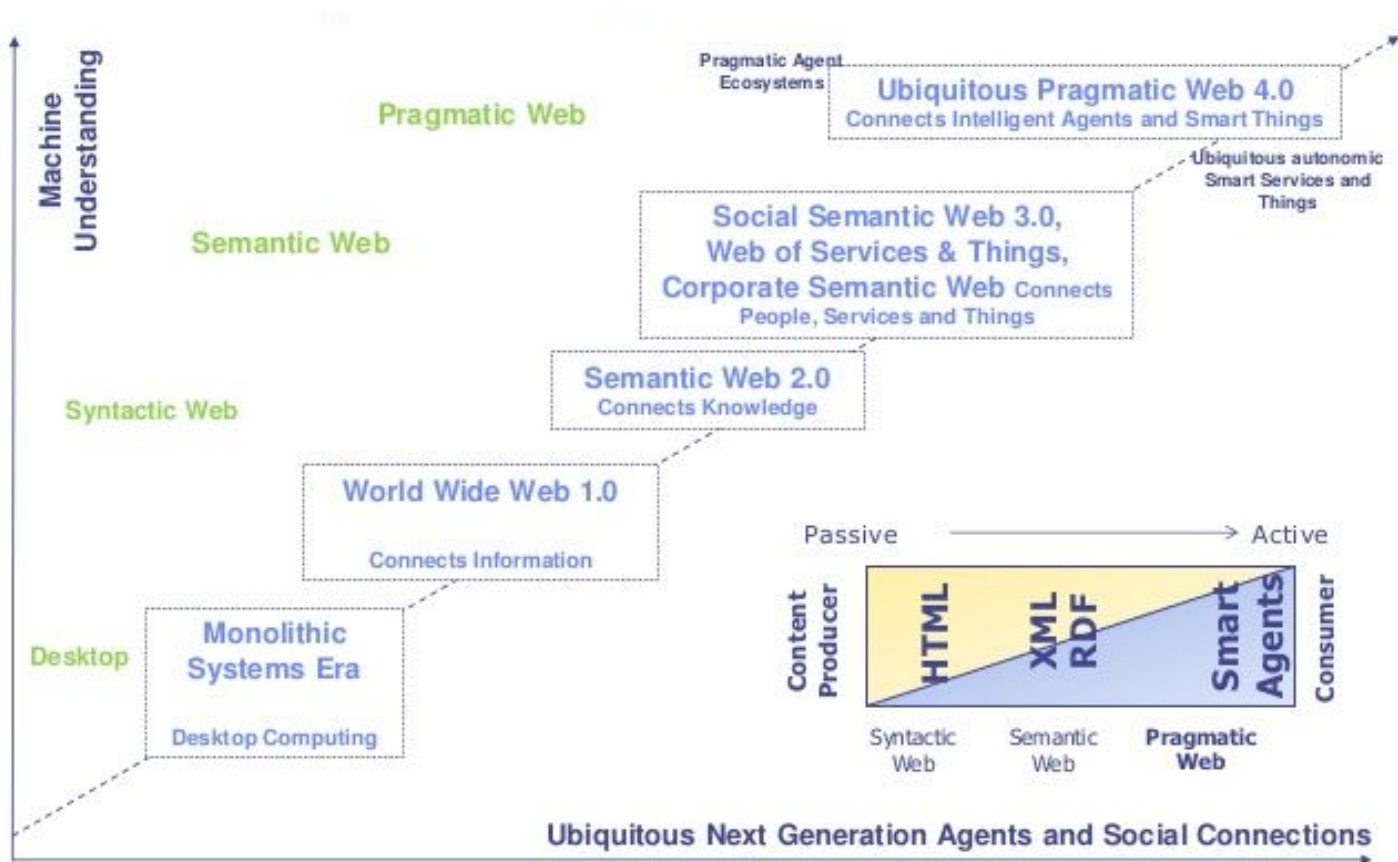
(SOERGEL, 1999)

Tipos de SOC segundo Hodge (2000)



(ZENG; SALABA, 2005)

WEB DE DADOS



(WEIGAND; PASCHKE, 2012)

Web Sintática e Web Social:

- Configuração prioritariamente interpretada por humanos;
- Interação entre pessoas e hipertextos intuitivos e legíveis por máquina (páginas HTML);
- Conecta informações e pessoas;

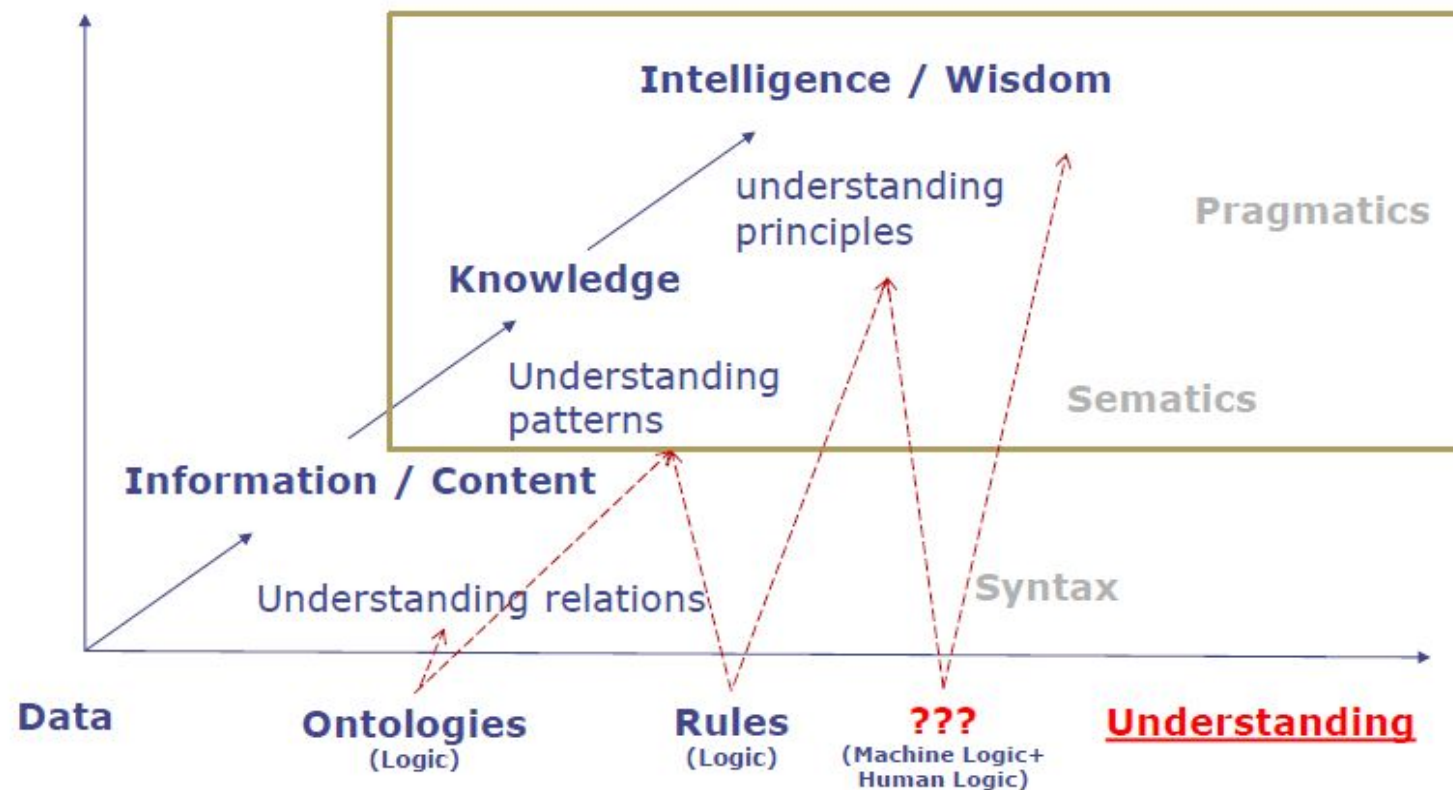
Web Semântica:

- Implementação e aprimoramento de soluções tecnológicas;
- maior nível de estruturação semântica para os dados - metadados e princípios *Linked Data/Linked Open Data*.
- Extensão na arquitetura da web - Web de Dados: automação, integração e reutilização dos dados;
- Conecta pessoas, serviços e “coisas”;

Web Pragmática:

- Interação mais eficiente e assertiva entre humanos e máquinas;
- Maior capacidade de compreender o contexto do usuário e relacionar dados com mais precisão;
- Aprimoramento da Inteligência Artificial;
- Conecta agentes e “coisas” inteligentes;

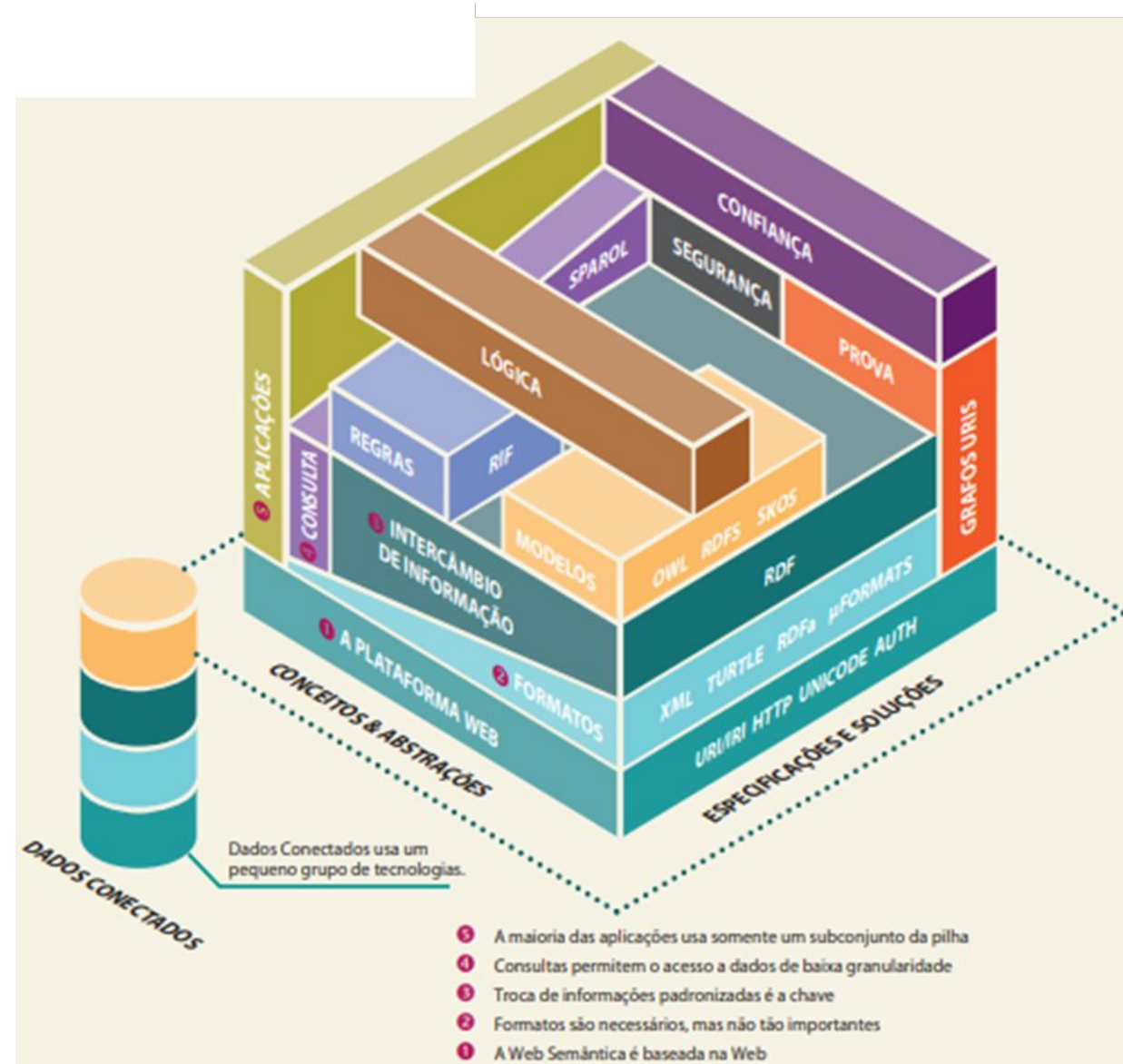
Connectedness



(PASCHKE, 2013)

“O estudo da “pragmática” [...] esclarece como conseguimos desenvolver a compreensão mútua e os compromissos na conversa. Central para essa perspectiva é a compreensão de que o significado de tudo o que dizemos e fazemos é contextual. Quando os contextos mudam, os significados mudam nas conversas, documentos e modelos de mundo. Isso é algo que gerenciamos com fluência em uma conversa face a face, mas ao trabalhar na Web no espaço e no tempo, as ferramentas ainda devem suportar a adaptação a novos contextos. O foco na pragmática chama a atenção para a forma como as ações comunicativas são realizadas por meio da web.”
(UNIVERSIDADE DE HOHENHEIM, 2019, não paginado)

- **Plataforma da Web:** responsáveis pela intensificação e codificação dos recursos na Web (URI/IRI, HTTP, UNICODE e AUTH);
- **Formatos:** estruturas da representação de dados - linguagens (XML, *Turtle*, RDFa);
- **Intercâmbio de Informações:** descreve os recursos possibilitando fazer declarações sobre eles (RDF);
- **Interface de busca (*Query*):** acessa os dados, trabalhando de modo integrado com a camada de Intercâmbio de Informações (SPARQL);
- **Modelos:** auxilia na representação dos aspectos semânticos e na realização de inferências (OWL, RDFS, SKOS);
- **Regras:** estabelecem “linguagens de regras” necessárias para o intercâmbio de dados (RIF);
- **Segurança e Prova:** conjuntos de declarações para a descrição de contexto, proveniência, entre outros metadados (GRAPH URIs);
- **Lógica:** define mecanismos para aumentar a expressividade dos dados descritos e a capacidade de raciocínio para fazer inferências;
- **Confiança:** formada com base nas camadas anteriores, permitindo verificar o grau de confiabilidade das declarações feitas a partir das informações representadas.



CURADORIA DIGITAL



“**Contextualização semântica**” - um processo que tem por base o corpo de conhecimento de um conjunto de objetos informacionais, permitindo orientar as ações que serão realizadas sobre eles, sejam analógicos ou digitais.

- Em instituições LAM, os curadores (especialistas de domínio) que detêm o conhecimento para estabelecer seleção e ordem de um determinado conteúdo.
- Em meio digital, os processos automatizados (tecnologias, instrumentos, padrões e princípios) que processam os metadados fornecidos pelos agentes humanos e computacionais, de maneira consistente com o domínio de conhecimento.

(CONSTANTOPOULOS, DALLAS, 2008; CONSTANTOPOULOS *et al.*, 2009; DOERR, 2008)

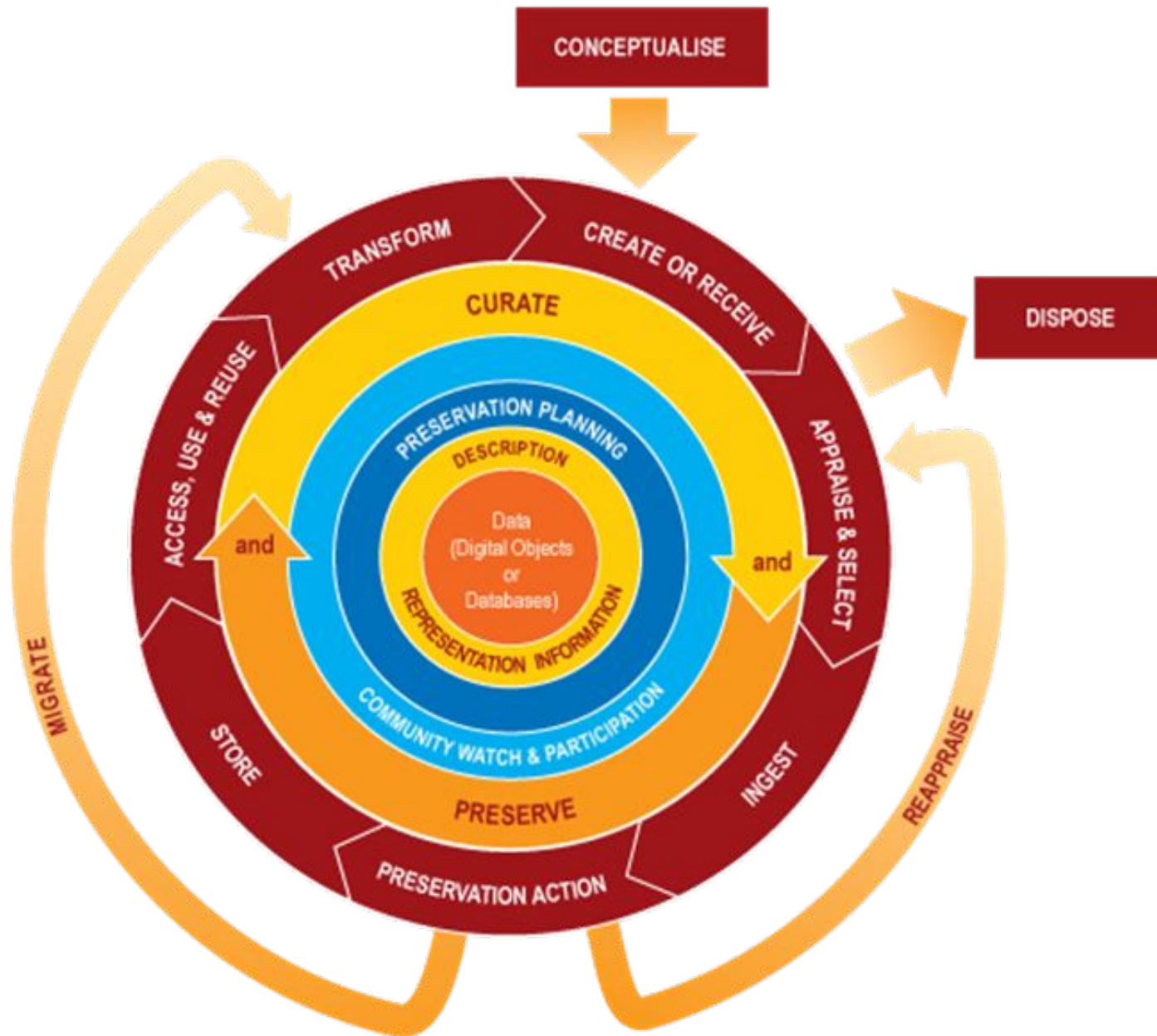
CURADORIA DIGITAL

- O termo foi usado pela primeira vez em um evento internacional realizado em Londres, em outubro de 2001;
- Forte movimento de disponibilização de informação que se intensificou com as possibilidades de publicação/criação de dados em ambientes digitais (principalmente na Web);
- Necessidade de se pensar em formas de tratamento mais adequados em ambientes diversificados, dinâmicos e pouco estruturados.
- O termo passou a ser cada vez mais usado para designar um conjunto de habilidades e competências voltadas ao gerenciamento contínuo dos dados, tendo em vista o acesso, uso e reuso dos dados;
- Caracteriza-se pelas ações de agregar valor e manter um conjunto confiável de dados ao longo do tempo.

(DALLAS, 2016)



Thinkstock/Getty Images



AÇÕES PARA TODO O CICLO DE VIDA

Ações que incidem sobre todo o ciclo de vida e sobre os objetos digitais que estão no centro do modelo.

AÇÕES SEQUENCIAIS

Ações realizadas repetidamente para assegurar que objetos digitais permaneçam em contínuo processo de manutenção.

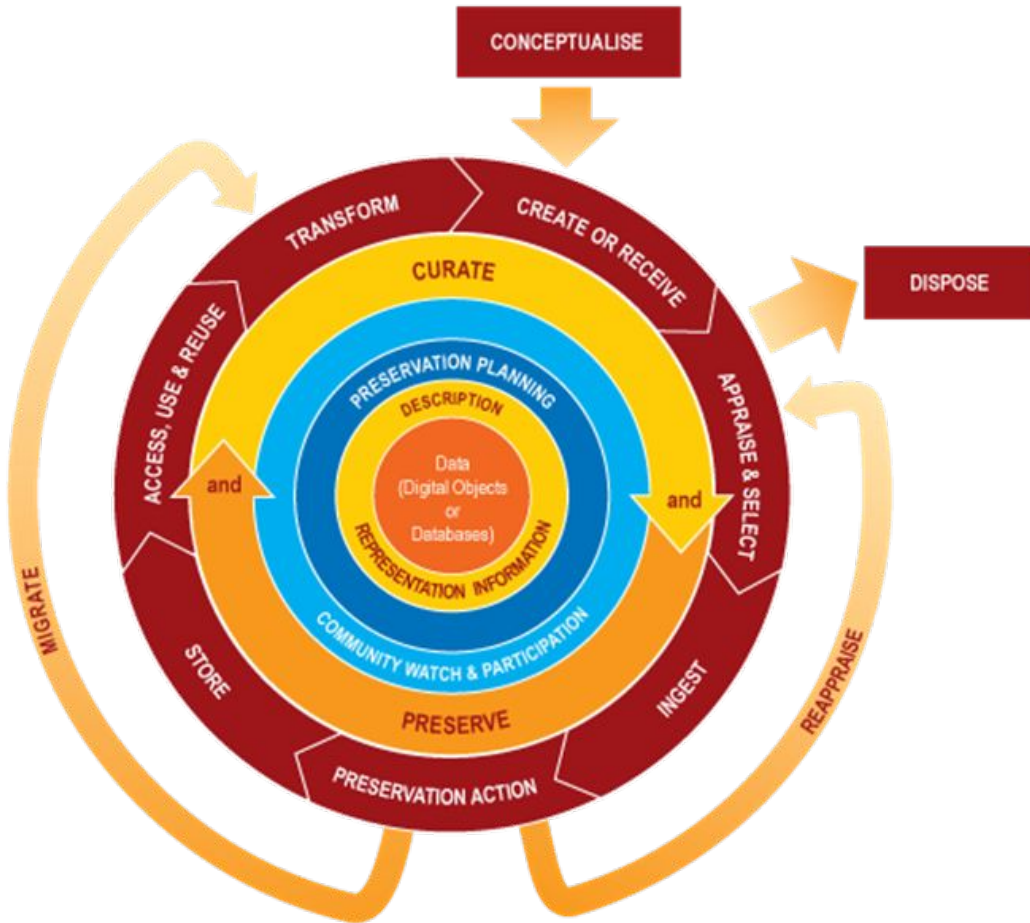
AÇÕES OCASIONAIS

Ações eventuais realizadas sobre as ações sequenciais em decorrência de uma decisão no curso do processo.

OBJETOS DIGITAIS (DADOS OU BASE DE DADOS)

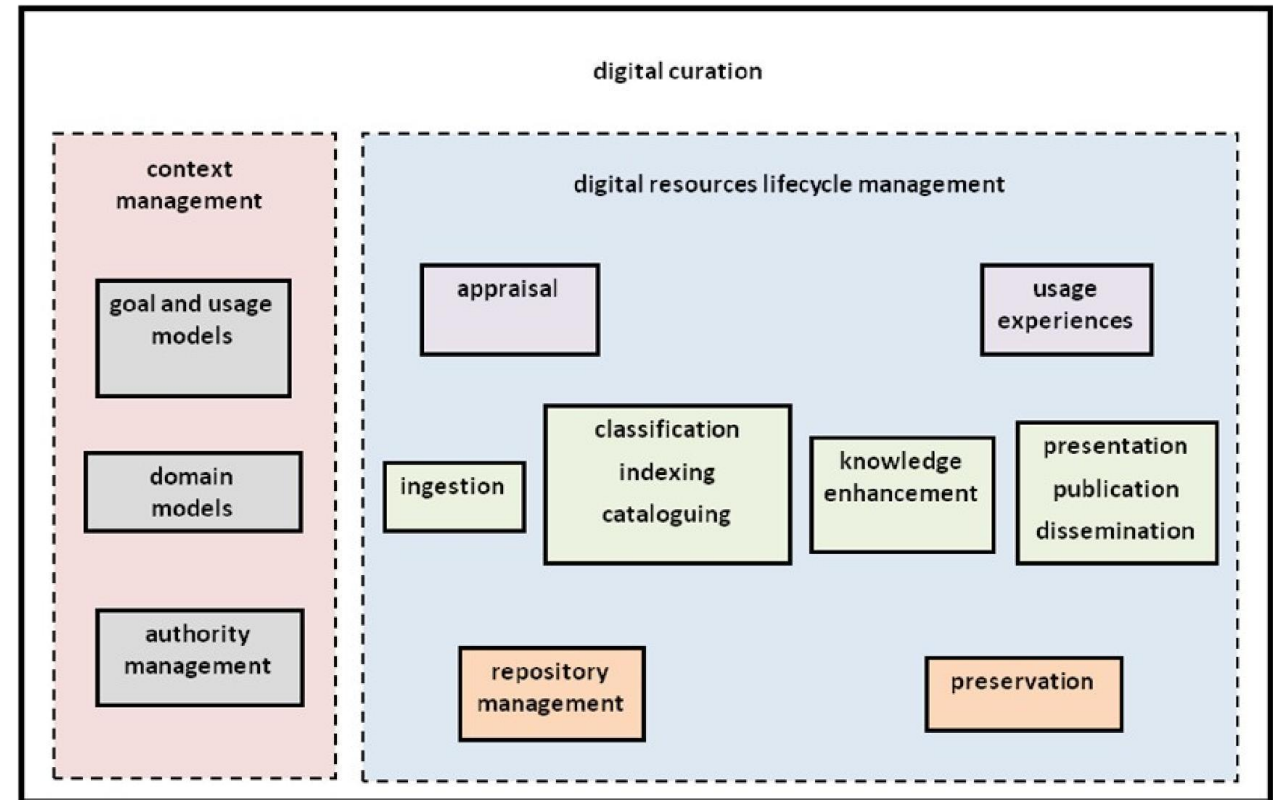
- **Objetos digitais simples** - arquivos textuais, imagens ou arquivos de som - com seus identificadores e metadados;
- **Objetos digitais complexos** - combinação de vários outros objetos digitais - websites.
- **Bases de dados** - coleções estruturadas de registros ou dados armazenados em um sistema.

Modelo de Ciclo de Vida de Curadoria do Digital Curation Centre (DCC)



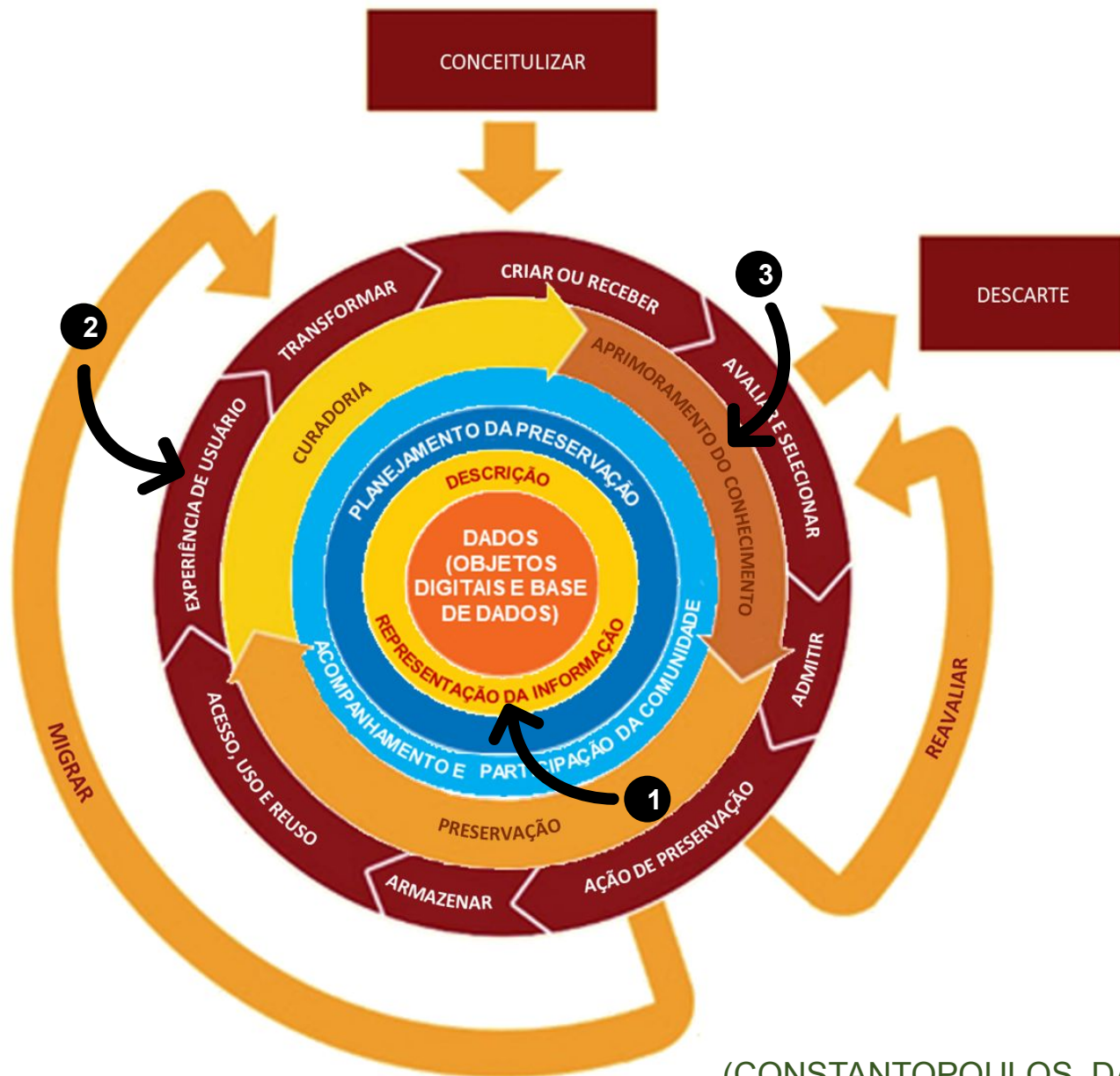
(HIGGINS, 2008)

Processos de curadoria digital da Digital Curation Unit (DCU)



(CONSTANTOPOULOS *et al.*, 2009)

Modelo de Ciclo de Vida de Curadoria Estendido (DCC&U)



- 1 Propõe a ampliação da ação **Descrição e Representação da Informação** para incluir a manutenção de termos autorizados;
- 2 Propõe adicionar uma nova ação sequencial com o intuito de registrar e analisar a **Experiência do Usuário**;
- 3 Propõe a ampliação da **Ações para Todo o Ciclo de Vida** incluindo o **Aprimoramento do Conhecimento**, uma ação que enfatiza o conhecimento produzido pelos diferentes domínios.

(CONSTANTOPOULOS, DALLAS, 2008; CONSTANTOPOULOS *et al.*, 2009)

Objeto Digital (OD)



Adaptado de Wittenburg *et al.* (2019)

- O conteúdo de um Objeto Digital (OD) é codificado como uma sequência de *bits* estruturada e armazenado em repositórios.
- É atribuído um identificador universal único – Identificador Persistente (IDP), bem como metadados ricos (descritivos, sistema, proveniência, direitos, etc.).
- As próprias descrições de metadados são ODs.
- Os ODs podem ser agregados a coleções que também são ODs com um conteúdo referente aos seus componentes.
- É um conceito genérico que cobre os muitos tipos possíveis de conteúdo e também o domínio desses dados.

Representação Conceitual do Conhecimento

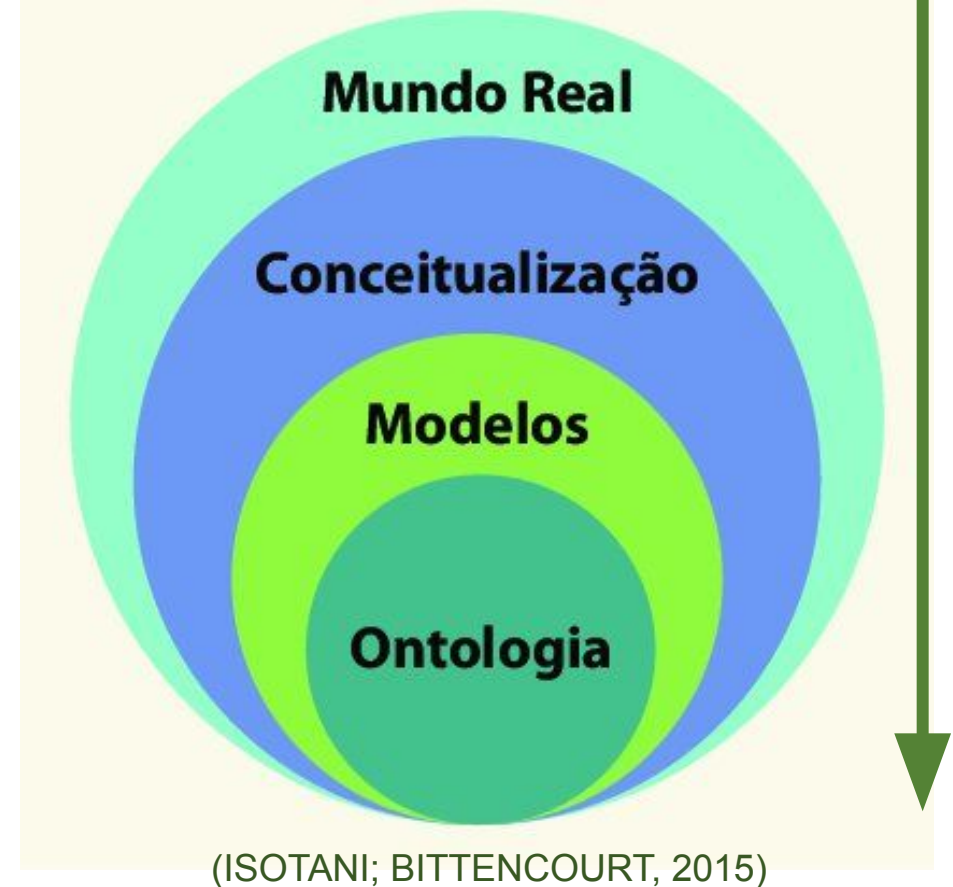
A relação conceitual é sempre definida em um espaço de domínio e o estabelecimento de conceitos pode ter diferentes significados de acordo com o universo de discurso do **mundo real**.

Uma **conceitualização** é estruturada de acordo com os padrões apresentados e percebidos de um determinado domínio e possui diferentes estruturas possíveis de **modelos** descritos por meio de uma linguagem lógica com um vocabulário específico.

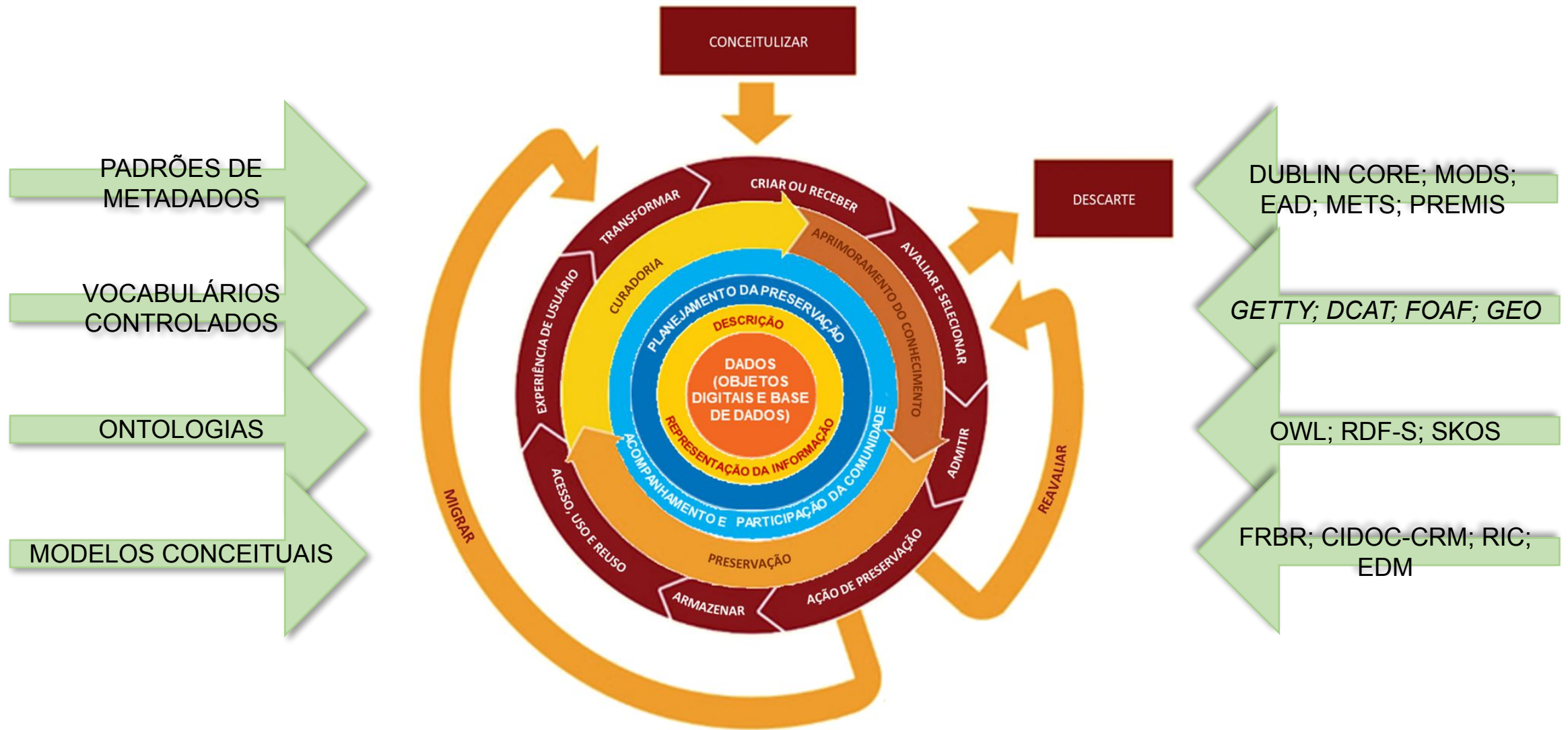
Cada **modelo** tem uma interpretação conceitual que é fixada pelo **compromisso ontológico** para uma linguagem (a linguagem implementa uma conceitualização por meio de uma **ontologia**).

Ontologias podem ser construídas utilizando diferentes vocabulários, enquanto compartilham a mesma conceitualização (são dependente de linguagem e deve ter uma maior aproximação possível com o **mundo real**).

Perda desde a percepção do mundo até a representação do conhecimento



CURADORIA DIGITAL: : conceitos, métodos, práticas e tecnologias



PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A curadoria digital se alinha aos campos de estudos da **Organização do Conhecimento** de modo a conduzir a sua prática em relação a aplicação de **tecnologias, instrumentos, padrões e princípios** que regem os **metadados**.

Na **Era da Informação ou Era digital**, a curadoria digital demonstra que o **planejamento, a manutenção e a interdependência entre ações** é a grande chave para **alcançar melhores resultados** em relação ao **acesso, uso e reuso a longo prazo dos dados**.

Nesse contexto, é necessário que o **conhecimento de domínio** seja organizado e representado para que os **sistemas computacionais lidem com esse planejamento, manutenção e interdependência**.

Isso implica não só nos aspectos **centrados nas máquinas**, mas sobretudo, nos aspectos centrados no **domínio do discurso a que os dados pertencem** em função das necessidades **informacionais dos usuários**.

Com a **evolução da Web** e das **tecnologias** que permitem o **aprimoramento de ambientes mais inteligentes** e voltados para os **usuários**, essas questões ficam ainda mais evidentes, colocando a **curadoria digital** em posição de **maior destaque**.

REFERÊNCIAS

- BRÄSCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008, São Paulo, **Anais**[...] São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/809/17.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- CONSTANTOPOULOS, P.; DALLAS, C. Aspects of a digital curation agenda for cultural heritage. In: IEEE International Conference on Distributed Human-Machine Systems, 2008, p. 1-6. **Proceedings** [...]. Athens, Greece: IEEE. 2008. Disponível em: <http://www.dcu.gr/wp-content/uploads/2016/10/Aspects-of-a-digital-curation-agenda-for-cultural-heritage.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- CONSTANTOPOULOS, P. *et al.* DCC&U: An extended digital curation lifecycle model. **International Journal of Digital Curation**, Edinburgh, v. 4, n. 1, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2218/ijdc.v4i1.76>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- DALLAS, C. Digital curation beyond the “wild frontier”: a pragmatic approach. **Archival Science**, v. 16, n. 4, p. 421-457, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10502-015-9252-6>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- DOERR, M. **DCC Digital Curation Manual**: Instalment on ontologies. Edimburgo, Escócia: Digital Curation Manual. 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1842/3341>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- ESTEBAN NAVARRO, M.A.; GARCÍA MARCO, F.J. Las primeras jornadas sobre organización del conocimiento: organización del conocimiento e información científica. **Scire**, v.1, n.1, p.149-157, jan./jun. 1995. Disponível em: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1038>. Acesso em: 09 abr 2021.

REFERÊNCIAS

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HIGGINS, S. The DCC Curation Lifecycle Model. **The International Journal of Digital Curation**, Edinburgh, n. 1, v. 3, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2218/ijdc.v3i1.48>. Acesso em: 09 abr. 2021.

ISOTANI, S.; BITTENCOURT, I. I. **Dados Abertos Conectados: Em busca da Web do Conhecimento**. São Paulo: Novatec, 2015. Disponível em: http://pgcl.uenf.br/arquivos/dadosabertosconectados_011120181613.pdf. Acesso em: 09 abr. 2021.

PASCHKE, A. Pragmatic web 4.0: towards an active and interactive semantic media web. 2013, 14 slides. In: FACHTAGUNG SEMANTISCHE TECHNOLOGIEN, W3C Regional Event - Aspects of Semantic Technologies, Berlin, 2013. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/swadpasc/pragmatic-web-paschke>. Acesso em: 09 abr. 2021.

SENDOV, B. Entrando na era da informação. **Estudos Avançados**, v. 8, n. 20, p. 28-32, 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v8n20/v8n20a08.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.

SOERGEL, D. The rise of ontologies or the reinvention of classification. **Journal of the American Society of Information Science**, v. 50, n.12, 1999, p. 1119 -1120. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:12<1119::AID-ASI12>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:12<1119::AID-ASI12>3.0.CO;2-I). Acesso em: 09 abr 2021.

UNIVERSIDADE DE HOHENHEIM. **Pragmatic Web**, 2019. Disponível em: <https://wi1.uni-hohenheim.de/en/pragmatic-web-eng>. Acesso em: 09 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

WEIGAND, H.; PASCHKE, A. The pragmatic web: Putting rules in context. *In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON RULES AND RULE MARKUP LANGUAGES FOR THE SEMANTIC WEB*, 6, 2012. **Proceedings** [...] Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. p. 182-192. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-642-32689-9_14. Acesso em: 09 abr. 2021.

WITTENBURG, P. *et al.* **Digital Objects as Drivers towards Convergence in Data Infrastructures**. EUDAT: Helsinki, Finland, 2019.

ZENG, M. L.; SALABA, A. **Toward an International Sharing and Use of Subject Authority Data**. *In: FRBR WORKSHOP*, OCLC, 2005. **Proceedings** [...] Kent, Kent State University, 2005.

Biografia

Maria Lígia Triques - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Ciência da Informação na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

E-mail: mligia.triques@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO SUPORTE À GESTÃO DA
INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES**

Danieli Pinto

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Professor : PALETTA, F.C.

INTRODUÇÃO

Mudança de foco da sociedade – estabelecimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento:

agrícola □ industrial □ informacional □ conhecimento

Sociedade globalizada marcada por mercados que utilizam a **informação para gerar conhecimentos** que são empregados nos processos produtivos e administrativos □ agregar valor/ competitividade (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Advento da internet. Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) (CASTELLS, 2009):

- mudanças significativas para os contextos social, cultural e na economia global
- geração e disseminação de um grande volume de dados
- novas formas de coleta, registro, organização, armazenamento e recuperação da informação

“As TIC revolucionaram a forma como o homem lida com a informação e o conhecimento” (MOLINA, 2010).

As transformações sociais e tecnológicas elevaram o **valor da informação** e do **conhecimento** nas organizações - **recursos** (SVEIBY, 1998).

- Construção do **conhecimento individual** □ construção do **conhecimento organizacional** (integração).

GESTÃO DA INFORMAÇÃO (GI) □ GESTÃO DO CONHECIMENTO (GC) (VALENTIM, 2008):

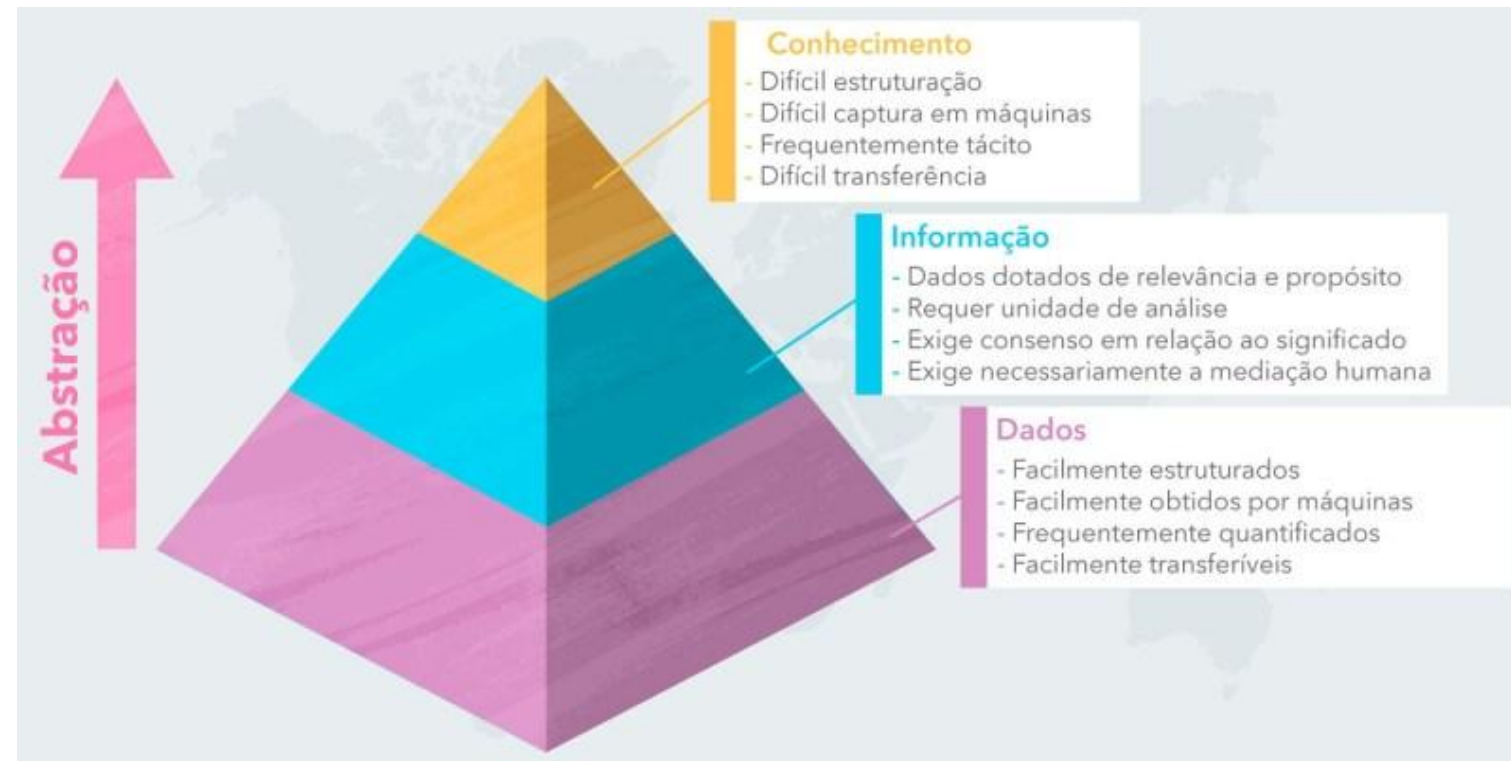
- fundamentais em todo e qualquer tipo de organização
- facilita o uso da informação no contexto organizacional
- impacta diretamente no sucesso da organização
- melhora o desempenho do negócio

GI x GC: processos distintos - **se complementam.**

INTRODUÇÃO

TIC: suporte as necessidades informacionais do negócio (MOLINA, 2010):

- entender o mercado (inteligência do negócio)
- responder de forma rápida às mudanças
- fluxo da informação e do conhecimento na empresa



Fonte: <https://www.euax.com.br/2018/08/gestao-da-tecnologia-da-informacao/>

OBJETIVO

Discutir sobre o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nos processos de Gestão da Informação e do Conhecimento nas organizações.

PALAVRAS-CHAVE:

Ferramentas tecnológicas; gestão do conhecimento; gestão da informação.

Pesquisa bibliográfica.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO (GI)

Informação:

Está presente no desenvolvimento de culturas, na realização das grandes ações e na transformação dos indivíduos em todos os cenários □ **busca pelo conhecimento** (SVEIBY, 1998).

[...] “todo negócio é um negócio de informação, ela é um recurso inerente à quase totalidade das atividades de uma organização” (ALMEIDA; PADILHA NETO; DUARTE, 2020, p. 19).

REVISÃO DA LITERATURA

Segundo Molina (2010), informação é elemento fundamental para:

- construção da cultura organizacional
- comportamento corporativo dinâmico
- uso de tecnologias
- planejamento do trabalho
- execução dos processos de trabalho
- construção das políticas corporativas

REVISÃO DA LITERATURA

Para Choo (2006), as organizações usam a **informação de forma estratégica** para:

- entender as mudanças do ambiente externo
- gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado
- tomar decisões

REVISÃO DA LITERATURA

“A informação é gerada de forma ininterrupta por diversos meios, ‘em imensa quantidade, velocidade, variedade, veracidade e valor’. A informação está presente nos ‘arquivos de texto, nos códigos, nos sistemas corporativos, nas redes sociais’, dentre outros” (CALDAS; SILVA, 2016, p. 65).

São necessárias **informações de qualidade** para dar sustentação ao plano estratégico da empresa, assim como para fundamentar a tomada de decisão e a criação de conhecimento (MOLINA, 2010).

REVISÃO DA LITERATURA

Grande fluxo informacional:

- De quais informações a empresa precisa?
- Como coletar essas informações?
- Como organizar essas informações?
- Como armazenar essas informações?
- Como tornar essas informações disponíveis?
- Como utilizar essas informações no processo de tomada de decisão?
- Como utilizar as informações para elaborar as estratégias da empresa?

REVISÃO DA LITERATURA

A GI assume um papel importante na **busca**, no **controle** e no **uso da informação**, com foco no negócio da organização e ação restrita aos **fluxos formais de informação** (VALENTIM, 2008).

É necessário estabelecer **procedimentos para a coleta, tratamento e uso da informação**. É necessário olhar também para o **ciclo de vida da informação**, uma vez que o universo informacional é dinâmico e se desatualiza e se transforma (rapidamente) (MOLINA, 2010).

REVISÃO DA LITERATURA

O que é GI?

- conjunto de estratégias que identificam as necessidades informacionais, mapeiam os **fluxos formais de informação**, bem como se preocupam com a coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação da informação **ÚTIL** a organização (VALENTIM, 2008).

- identificar e potencializar recursos informacionais, bem como sua capacidade de informação, aprendizado e adaptação em relação às mudanças (FEEL; DORNELAS, 2020).

REVISÃO DA LITERATURA

GESTÃO DO CONHECIMENTO (GC)

A informação é fundamental para a criação do conhecimento individual e organizacional (SVEIBY, 1998). A informação constrói conhecimento; **não há conhecimento sem informação** (VALENTIM, 2008).

O conhecimento só tem valor na medida em que ele é **compartilhado** (SVEIBY, 1998).

Reconhecimento do conhecimento como um importante ativo na organização e o entendimento de que há necessidade de gerenciamento do conhecimento gerado internamente (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

REVISÃO DA LITERATURA

O que é GC?

Diferentes perspectivas: necessidade de renovação do conhecimento (WIIG, 1993); recursos humanos (BUKOWITZ; WILLIANS, 2002); sistêmica (DALKIR, 2011).

A maior parte das definições relaciona a GC à capacidade das organizações em **criar, adquirir, compartilhar e difundir conhecimentos** (GRECO; GRIMALDI; HANANDI, 2013).

Diretamente relacionadas às pessoas: individual, grupal e organizacional (IPE, 2003).

REVISÃO DA LITERATURA

Benefícios da GC para as organizações. Base de conhecimento para:

- Tomada de decisão e resolução de problemas
- Incentiva/apoia a inovação e criatividade
- Criação de novos produtos e serviços
- Melhoria contínua dos processos
- Compartilhamento do conhecimento tácito
- Disseminação das melhores práticas
- Redução do retrabalho
- Melhora a disponibilidade, acessibilidade e uso efetivo do conhecimento

(KEBEDE, 2010; ROBINSON *et al.*, 2001; DEMCHIG, 2015)



Fonte: <https://www.euax.com.br/2018/08/gestao-da-tecnologia-da-informacao/>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

REVISÃO DA LITERATURA

Toda organização é **CAPAZ** de produzir conhecimento, mas ela só será **EFICIENTE** quando for capaz de **TRANSFORMAR** conhecimento em objeto de gestão, agregando-o em seus produtos, serviços e processos (MOLINA, 2010).

“O homem constantemente processa informações originadas de suas relações com o meio ambiente’ (GOMES, 2000, p. 61).

Cabe afirmar que quando um indivíduo **compartilha conhecimento** com outra pessoa, essa pessoa está **recebendo informações** que **só se tornarão conhecimento** caso sejam entendidas e utilizadas para propósito próprio, caso contrário, permanecem apenas informações (MARUTA, 2014).

REVISÃO DA LITERATURA

Relação entre a GC e a GI



(LEITE; COSTA, 2007)

GI: a GI lida com a parcela de **conhecimento tácito** que foi explicitado e passível de ser comunicado por meio formais de comunicação.

GC: se sobrepõe a GI e se volta para a **criação e agregação de valor ao conhecimento**. Está relacionada com os processos que se voltam ao fluxo e apropriação do conhecimento.

REVISÃO DA LITERATURA

Relação entre a GC e a GI



(LEITE; COSTA, 2007)

CG: fazer com que **todo tipo de conhecimento seja valorizado, compartilhado, utilizado, retido na organização**, com o fim de que os **indivíduos criem conhecimento, aprendam mais e da melhor forma**. Portanto, **esses aspectos pressupõem elementos a mais do que a GI sozinha pode oferecer**.

REVISÃO DA LITERATURA

TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO – TIC

Conjunto de tecnologias relacionadas à microeletrônica, informática (softwares e hardwares), telecomunicações, radiodifusão e engenharia genética (CASTELLS, 1999).

As TIC são partes integrante da vida no século XXI. A rápida expansão das TIC e sua aplicação nas mais diversas atividades econômicas gerou **novas oportunidades para indivíduos, empresas e sociedade** (AZAM, 2015), provocando **mudanças profundas na estrutura organizacional, nas relações de trabalho, no perfil do trabalhador e na cultura da organização** (PINTO *et al.*, 2017).

REVISÃO DA LITERATURA

Com o **desenvolvimento da informática**, os ambientes e as condições de comunicação, processamento, armazenamento e recuperação das informações sofreram impactos revolucionários. O **suporte dado a informação** “passou a ser mais leve, móvel, maleável, podendo fixar, **além da palavra escrita**, a imagem e o som, realizando inclusive animação, decomposição, recomposição, indexação, ordenação, comentários e associações a diversos documentos que compõem o universo hipertextual” (GOMES, 2000, p. 66).

REVISÃO DA LITERATURA

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI):

“conjunto de recursos não-humanos empregados na coleta, armazenamento, processamento e distribuição da informação” (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005, p. 187).

Ajuda os gestores no processo decisório quando estes se deparam com um volume de dados desestruturados oriundos de várias fontes, como a Internet, celulares, portais sociais, dentre outros (DI MARTINO *et al.*, 2014).

A TI compreende os **métodos, as técnicas e as ferramentas** para o planejamento, desenvolvimento e suporte dos processos de utilização da informação (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005).

Uso da Tecnologia da Informação ao Longo do Tempo



Fonte: <https://www.euax.com.br/2018/08/gestao-da-tecnologia-da-informacao/>

TI - relevância (FELL; DORNELAS, 2020):

- **Presença em todos os processos administrativos e produtivos**, apoiando o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos e serviços;
- Auxílio prestado na **tomada de decisão** e na **melhoria da eficiência** das operações empresariais;
- Capacidade de **alterar muitas atividades gerenciais**, mão de obra, profissões e ramos de negócios;
- **Aprendizado e aperfeiçoamento** da produtividade individual;
- **Gerenciamento** de volumes e complexidade dos dados empresariais;
- Representar uma das mais poderosas influências no planejamento das organizações podendo, inclusive, colaborar com a **estratégia competitiva das empresas**;

REVISÃO DA LITERATURA

TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO (TC):

Comunicar é compartilhar significados via informação. Porém, o significado só pode ser compreendido no contexto das relações sociais nas quais se processam a informação e a comunicação (CASTELLS, 2009).

Alcance do processo (CASTELLS, 2009):

- Comunicação interpessoal: emissores e receptores são sujeitos do processo de comunicação;
- Comunicação de massa: o conteúdo da comunicação é difundido para o conjunto da sociedade. Essencialmente é unidirecional (mensagem enviada de um para muitos);
- **Autocomunicação de massa:** forma de comunicação interativa caracterizada pela capacidade de enviar mensagens de muitos para muitos, em tempo real ou em um momento específico.

REVISÃO DA LITERATURA

As TIC devem ser vistas como um **recurso importante para coleta, tratamento e disseminação de dados e informação, assim como para a criação de conhecimento, por parte dos integrantes de uma determinada comunidade de especialidade** (MOLINA, 2010, p. 150).

A tecnologia digital baseada na internet, reformulou as formas de comunicação e também introduziram alterações nos sistemas, procedimentos e processos de serviços relevantes, afetando **a forma de relacionamento e negociação entre clientes e fornecedores** (AZAM, 2015).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Ferramentas tecnológicas que dão suporte ao processo de GI e CG nas organizações:

- Workflow
- Data Warehouse
- Data Mining
- Text Mining
- Executive Information System (EIS)
- Decision Support System (DSS)
- Business Intelligence (BI)
- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Customer Relationship Management (CRM)
- Online Analytical Processing (OLAP)
- Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)
- Eletronic Data Interchange (EDI)
- Forms Processing
- Database Marketing (DBM)
- Internet, Intranet e Extranet
- Groupware
- Painéis eletrônicos
- Portais e grupos de discussão
- Redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, ...)
- Portais corporativos
- Ferramentas de computação (WhatsApp, Telegram, Skype, ...)
- Computação em nuvem
- Assistentes virtuais

RESULTADOS E CONCLUSÕES

As TIC dão suporte para a GI e a GC (FELL; DORNELLAS, 2020, p. 40):

- **TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO:** permitem aos usuários o **acesso ao conhecimento organizacional explícito**, existente e necessário às suas atividades. Tal acesso acontece por meio das ferramentas de comunicação de forma que são possíveis a aquisição, a transferência e o compartilhamento do conhecimento (e-mail, internet, intranet, extranet).
- **TECNOLOGIAS COLABORATIVAS:** residem na **possibilidade de transferência e de compartilhamento de conhecimentos explícitos entre pessoas pertencentes a grupos de trabalhos específicos e que apresentam uma tarefa ou objetivo em comum**. Além disso, estas tecnologias permitem a transferência e compartilhamento de conhecimentos explícitos sobre os fluxos de trabalhos (documentos, tarefas) de um usuário a outro (sistemas de trabalho colaborativo, tecnologias workflow, Lotus Notes e outras ferramentas groupware).
- **TECNOLOGIAS PARA ARMAZENAMENTO:** emergem em termos de **bancos de dados e sistemas de informação**, o que faz esta TI contribuir para a transferência e compartilhamento de conhecimentos explícitos no processo de gestão do conhecimento (sistemas de gestão de banco de dados, sistemas de gestão de documentos eletrônicos e sistemas especializados de armazenagem).

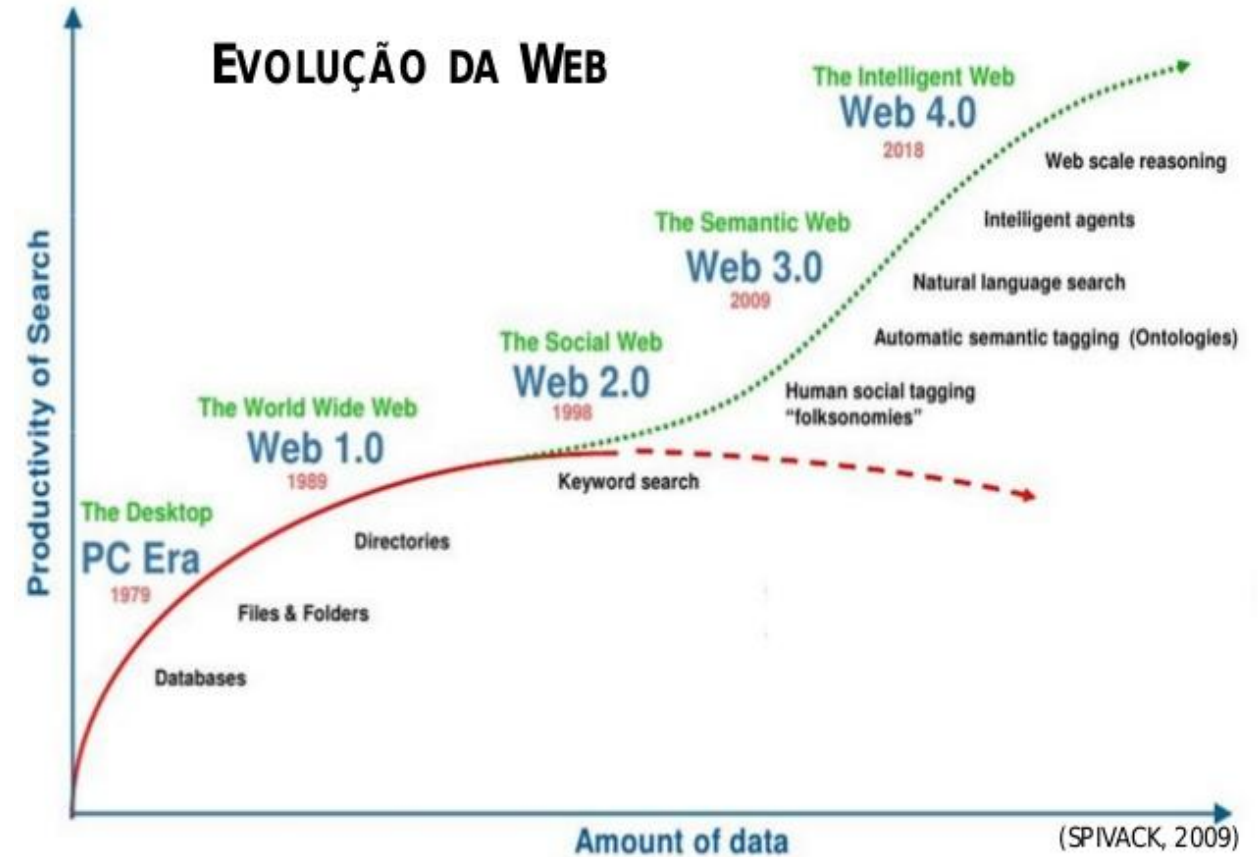
TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO

(PINTO *et al.*, 2017):

Tecnologias baseadas no **ambientes Web**:

- possibilitou que a informação seja localizada rapidamente, assim como a construção do conhecimento adquiriu novas formas e processos
- informações disseminadas com maior rapidez e agilidade, atingindo um grande número de usuários
- **democratização da informação**
- sistemas de informação

RESULTADOS E CONCLUSÕES



Fonte: <https://pt.slideshare.net/novaspivack/web-evolution-nova-spivack-twine>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Ex.:

Uso das redes sociais para adquirir e disseminar informações

- Permite que a empresa fique mais perto com o cliente (BRITTO, 2020);
- Recrutamento online: facilita o contato com os candidatos. Além disso, as empresas usam as redes sociais para divulgar vagas, contactar e recrutar pessoas (MARTINS; CORREIA, 2020);
- Possibilidades de uso de dados de redes sociais como apoio às atividades de vigilância em saúde (XAVIER *et al.*, 2020);
- Bibliotecas: agentes de transformação social – divulgação massiva de materiais de fácil compreensão para a população em geral (SALA *et al.*, 2020);

Ex.:

Gerenciamento eletrônico de documentos (GED)

- avaliar o gerenciamento eletrônico de documentos e a atuação dos Sistemas de Processos Administrativos (SPA) nas práticas de tramitação de documentos adotadas após o projeto “UFSC sem papel” em departamentos e coordenadorias de cursos do Centro de Ciências Agrárias – CCA, da Universidade Federal de Santa Catarina (VITAL; AZEVEDO JUNIOR, 2014).

Sistema de Informação Gerencial (SIG)

- processo de gestão de pessoas (SILVA; VASQUES; NUNES, 2020).

TECNOLOGIAS COLABORATIVAS

Elaboração de documentos de forma colaborativa.

As ferramentas oferecem aos usuários formas de interação, facilitando o **controle, a coordenação, a colaboração e a comunicação entre as partes que compõem o grupo**, tanto no mesmo local, como em **locais geograficamente diferentes** e que as formas de interação aconteçam tanto ao mesmo tempo ou em tempos diferentes. **Diminui as barreiras impostas pelo espaço físico e o tempo** (MARTINS; GAZONI, 2012).

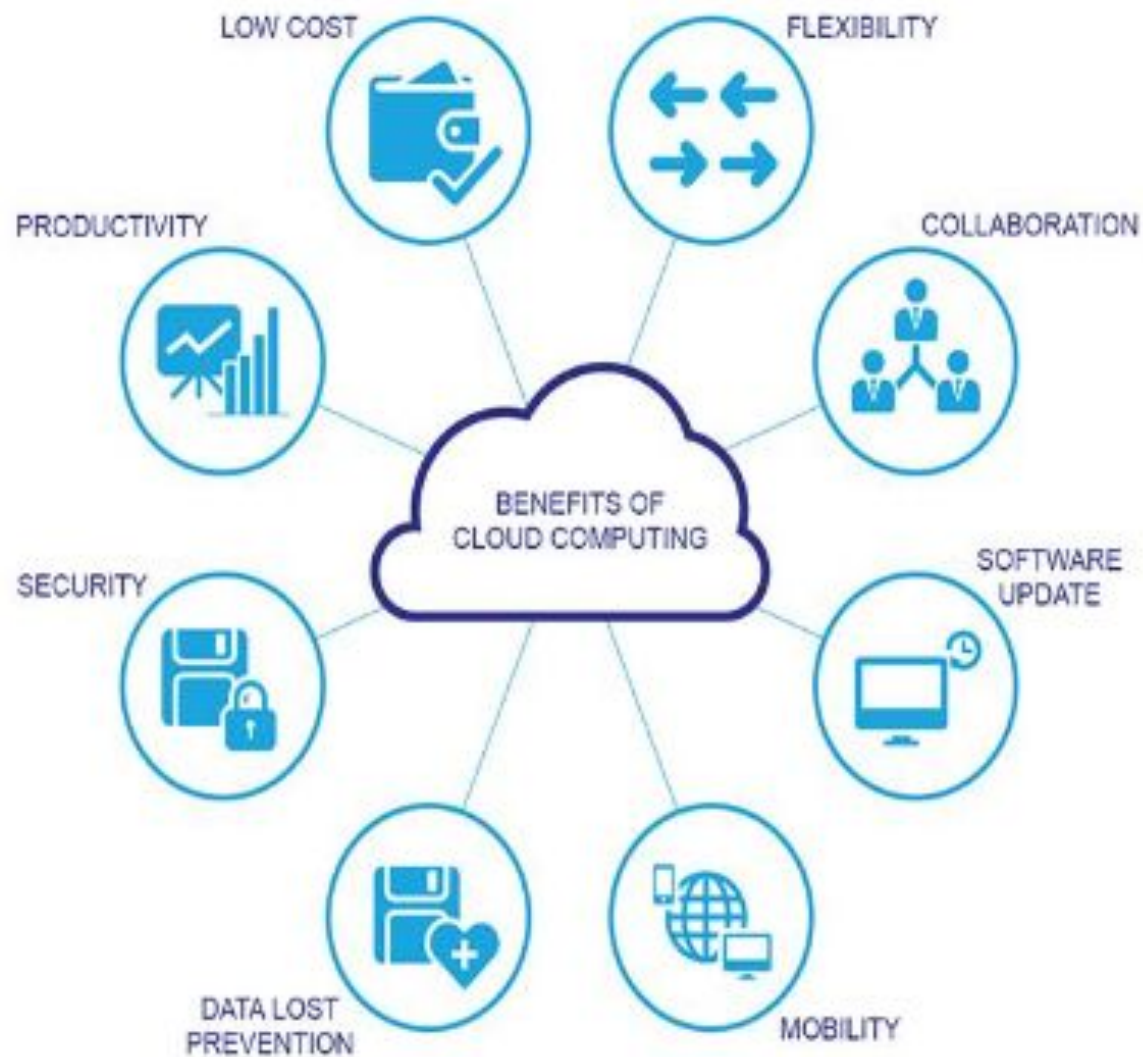
Ex.:

GoogleDocs, LucidChart, Draw.io, Evernote, Trello, dentre outros.

Mudanças ocorridas nas bibliotecas universitárias decorrentes da nova demanda de usuários e das novas tecnologias □ Programa de Capacitação do Usuário □ Wiki (SCHWEITZER, 2008).

TECNOLOGIAS DE ARMAZENAMENTO (AVINTE; NASCIMENTO; NASCIMENTO, 2019):

- Amplo acesso à rede (acessibilidade da nuvem muito abrangente);
- Agrupamento de recursos (estruturados a fim de atender vários clientes ao mesmo tempo);
- Elasticidade (adição/ remoção de recursos);
- Serviço medido (gerida por sistemas que controlam e otimizam o serviço automaticamente);;
- Disponibilidade offline.



Vantagens da Computação em Nuvem
(AVINTE; NASCIMENTO; NASCIMENTO,
2019)

Ex.:

- Uso da ferramenta em nuvem em escritórios de contabilidade (QUIRAQUE *et al.*, 2020);
- Aquisição de E-books por bibliotecas (CHARLES, 2018);

RESULTADOS E CONCLUSÕES

As TIC além de funcionarem como instrumentos-chave para **suportar a informação e o conhecimento nos ambientes organizacionais**, tornaram se também **importantes ferramentas de gestão**, permitindo a partilha e criação de conhecimento por meio da interação entre as pessoas por meio de blogs, wikis, fóruns e redes sociais (SOTO-ACOSTA *et al.*, 2014). As TIC permitem também a **interação entre as empresas e os clientes** (SOTO-ACOSTA; CEGARRA- NAVARRO, 2016).

O papel principal das TIC (Web 2.0/3.0, colaboração tecnologias 2.0, ferramentas de redes sociais, wikis, blogs internos, etc.) é para **ajudar as pessoas a partilhar conhecimentos** através de plataformas comuns e armazenamento eletrônico (SOTO-ACOSTA; CEGARRA-NAVARRO, 2016).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

"é necessário a definição de **políticas de gestão de pessoal** que estimulem as pessoas a se conectarem entre elas e a realizarem trocas de conhecimento. Além disso, é preciso que as ferramentas **facilitem o contato e a troca de ideias** entre as pessoas, sem obrigá-las, necessariamente, a disponibilizar suas informações e conhecimento e uma **cultura organizacional** que valorize o processo de socializar a experiência e o conhecimento adquiridos (partilhar informações; colaboração de pessoas com diferentes habilidades na solução de um problema)" (PINTO *et al.*, 2017).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. M. F. de; PADILHA NETO, J. D.; DUARTE, E. N. Abordagens da disciplina Gestão da Informação e do Conhecimento nos cursos de Biblioteconomia das Instituições de Ensino Superior no Brasil. *In*: CARVALHO, A. V.; BARBOSA NETO, P. A. (org.). **Desafios e perspectivas em gestão da informação e do conhecimento**. Natal: EDUFRRN, 2020.
- AUDY, J.L.N.; ANDRADE, G.K. de; CIDRAL, A. **Fundamentos de sistemas de informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- AVINTE, E. F.; NASCIMENTO, M. H. R.; NASCIMENTO, A. S. Cloud computing: reducing costs in small and medium business. **Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications**, v. 5., 2019.
- AZAM, M. S. Diffusion of ICT and SME Performance. *In*: **E-Services Adoption: Processes by Firms in Developing Nations**, 2015.
- BRITTO, L. R. G. Ferramenta Facebook: um determinante para o relacionamento com cliente de food truck. **Caderno Profissional de Marketing UNIMEP**, v. 8, n. 3, 2020.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- CALDAS, M. S.; SILVA, E. C. C. Fundamentos e aplicação do Big Data: como tratar informações em uma sociedade de yottabytes. **Bibliotecas Universitárias**, v.3, n. 1, p. 65-85, 2016.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. v. 1. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, M. **Comunicación y poder**. Madrid: Alianza Editorial, 2009.
- CHARLES, R. **Critérios para adoção de e-book em bibliotecas diante do paradigma da computação nas nuvens**. Tese (doutorado). Universidade Estadual de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2018.
- CHOO, C. W. **The knowing organization as learning organization**. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2006.
- DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice**. 2. ed. Massachusetts: Institute of Technology, 2011.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Working knowledge: how organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

REFERÊNCIAS

- DEMCHIG, B. Knowledge Management Capability Level Assessment of the Higher Education Institutions: Case Study from Mongolia. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 174, p. 3633–3640, 2015.
- DI MARTINO, B.; AVERSA, R.; CRETELLA, G.; ESPOSITO, A. Big data (lost) in the cloud. **International Journal of Big Data Intelligence**, v. 1, n.1/2, p.3 – 17, 2014.
- FELL, A. F. A.; DORNELAS, J. S. Gestão do conhecimento, tecnologia da informação e pequenas e médias empresas de serviços: um estudo de casos múltiplos na Região Metropolitana do Recife. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p. 29-55, 2020.
- GOMES, H. F. O ambiente informacional e suas tecnologias na construção dos sentidos e significados. **Ciência e Informação**, v. 29, n. 1, p. 61-70, 2000.
- GRECO, M.; GRIMALDI, M.; HANANDI, M. How to select knowledge management systems: A framework to support managers regular paper. **International Journal of Engineering Business Management**, v. 5, n. 1, p. 1–11, 2013.
- IPE, M. Knowledge sharing in Organizations: a conceptual framework. **Human Resource Development Review**, v. 2, n. 4, p. 337–359, 2003.
- KEBEDE, G. Knowledge management: an information science perspective. **International Journal of Information Management**, v. 30, n. 5, p. 416–424, 2010.
- LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. de S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, v. 36, n.1, 2007.
- MARTINS, A. L. M.; GAZONI, R. L. Uso de ferramentas colaborativas para a modelagem de sistemas. **Cadernos UniFOA**, v. 7, n. 1, 2012.
- MARTINS, S. R. A.; CORREIA, A. G. Redes sociais e recrutamento online: um estudo exploratório em empresas portuguesas. *In: XXX Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica: cooperação transfronteiriça. Desenvolvimento e coesão territorial, 2020, Bragança. Anais...* Bragança: Instituto Politécnico, 2020.
- MARUTA, R. The creation and management of organizational knowledge. **Knowledge Based Systems**, v. 67, p. 26–34, 2014.
- MOLINA, Leticia G. Tecnologias de informação e comunicação para a gestão da informação e do conhecimento: proposta de uma estrutura tecnológica aplicada aos portais corporativos. *In: VALENTIM, Marta (org.). Gestão, mediação e uso da informação.* São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- PINTO, D.; LOURENÇO, G. C. U.; BORTOLOZZI, F.; OLIVEIRA, M. S.; TENÓRIO, N. O uso de ferramentas tecnológicas na gestão do conhecimento. *In: TRISTÃO, H. M. (org.). Tópicos em Gestão da Produção.* Belo Horizonte: Poisson, 2017.

REFERÊNCIAS

- QUIRAQUE, E. H.; SILVA, L. C.; BARBOSA, M. A. G.; CRUZ, A. P. C. **Armazenamento de dados em nuvem**: um estudo empírico acerca da aceitação em empresas de contabilidade, 2020, online. *In*: XLIV Encontro da Anpad – EnANPAD. **Anais Eletrônicos**... Maringá-PR: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2020. Disponível em: http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_evento_edicao=96. Acesso em: 02 abr. 2021.
- ROBINSON, H. S.; CARRILLO, P. M.; ANUMBA, C. J.; AL-GHASSANI, A, M.. Perceptions and barriers in implementing knowledge management strategies in large construction organisations. RICS Foundation Construction and Building Research Conf. **Anais**...Glasgow: Glasgow Caledonian Univ, 2001.
- SALA, F.; LOPES, F. C.; SANCHES, G. A. R.; BRITO, T. R. Bibliotecas universitárias em um cenário de crise mediação da informação por meio das redes sociais durante a pandemia de COVID-19. **Revista Informação em Pauta**, v. 5, n.1, 2020.
- SCHWEITZER, F. O serviço de referência da biblioteca central da UFSC e o programa de capacitação do usuário: desenvolvimento de uma ferramenta colaborativa com base na tecnologia wiki. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, n. 1, v. 4, p. 6-19, 2008.
- SILVA, A. L. O. da; VASQUES, F. C.; NUNES, V. S. Sistema de Informação Gerencial: estudo de caso em uma empresa pública de tecnologia da informação. **RH Visão Sustentável**, v. 2, n. 3, 2020.
- SOTO-ACOSTA, P.; CEGARRA-NAVARRO, J. G. New ICTs for Knowledge Management in Organizations. **Journal of Knowledge Management**, v. 20, 2016.
- SOTO-ACOSTA, P.; PEREZ-GONZALEZ, D.; POPA, S. Determinants of Web 2.0 technologies for knowledge sharing in SMEs, **Service Business**, v. 8, n. 3, 2014.
- SPIVACK, N. Web Evolution, 2009. Disponível em:< <https://pt.slideshare.net/novaspivack/web-evolution-nova-spivack-twine>>. Acesso em 02 de abr. 2021.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- VALENTIM, M. **Gestão da Informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis – Cultura Acadêmica, 2008.
- VITAL, L. P.; AZEVEDO JUNIOR, M. A. Sistema de Processos Administrativos (SPA) do Projeto “UFSC Sem Papel” sob a ótica dos servidores do Centro de Ciências Agrárias. **ÁGORA**: Revista do Curso de Arquivologia da UFSC, v. 24, n. 49, p. 225-256, 2014.
- WIIG, K. M. **Knowledge Management Foundations** - Thinking about Thinking - How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge. Arlington: Schema, 1993.

Biografia:

Danieli Pinto - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestra em Gestão do Conhecimento nas Organizações pelo UniCesumar (Maringá-PR).

E-mail: danieli.pinto23@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

**INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO: ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS
APLICADOS EM BIBLIOTECAS**

Diego Leonardo de Souza Fonseca

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

**2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

Professor : PALETTA, F.C.

Sumário de apresentação

- I. Objetivos
- II. Metodologia
- III. Breve revisão de literatura
- IV. Apresentação de resultados, discussões e reflexões
- V. Considerações finais
- VI. Referências

Objetivos

Contextualizar, dentro de uma breve análise teórica e prática, os serviços de informação em bibliotecas sob a perspectiva da gestão da inovação.

- ❖ Apresentar os principais conceitos, definições e contextualizações sobre os serviços de informação
- ❖ Discutir tendências de serviços de informação em unidades de informação, principalmente para bibliotecas e centros de documentação e informação
- ❖ Debater sobre a mudança na lógica do uso e da apropriação da informação

Palavras-chave

serviços de informação; inovação; unidades de informação

METODOLOGIA

- ❖ Pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva de natureza qualitativa;
- ❖ Revisão sistemática da literatura científica sobre o tema “**Inovação em serviços de informação**” nas áreas da Ciência da Informação, Biblioteconomia e Gestão da Inovação;
- ❖ Levantamento dos dados das pesquisas em periódicos científicos e bases de dados da área da Ciência da Informação

Breve revisão da literatura

O que é inovação?

- ◆ **Inovação em processo:** mudanças nos métodos de **produção**;
- ◆ **Inovação organizacional:** mudanças nos **métodos organizacionais**;
- ◆ **Inovação de produto:** mudanças significativas de potencialidades de **produtos e serviços**;
- ◆ **Inovação de marketing:** mudanças dos **métodos de marketing**, como o design e a embalagem do produto



Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2005)

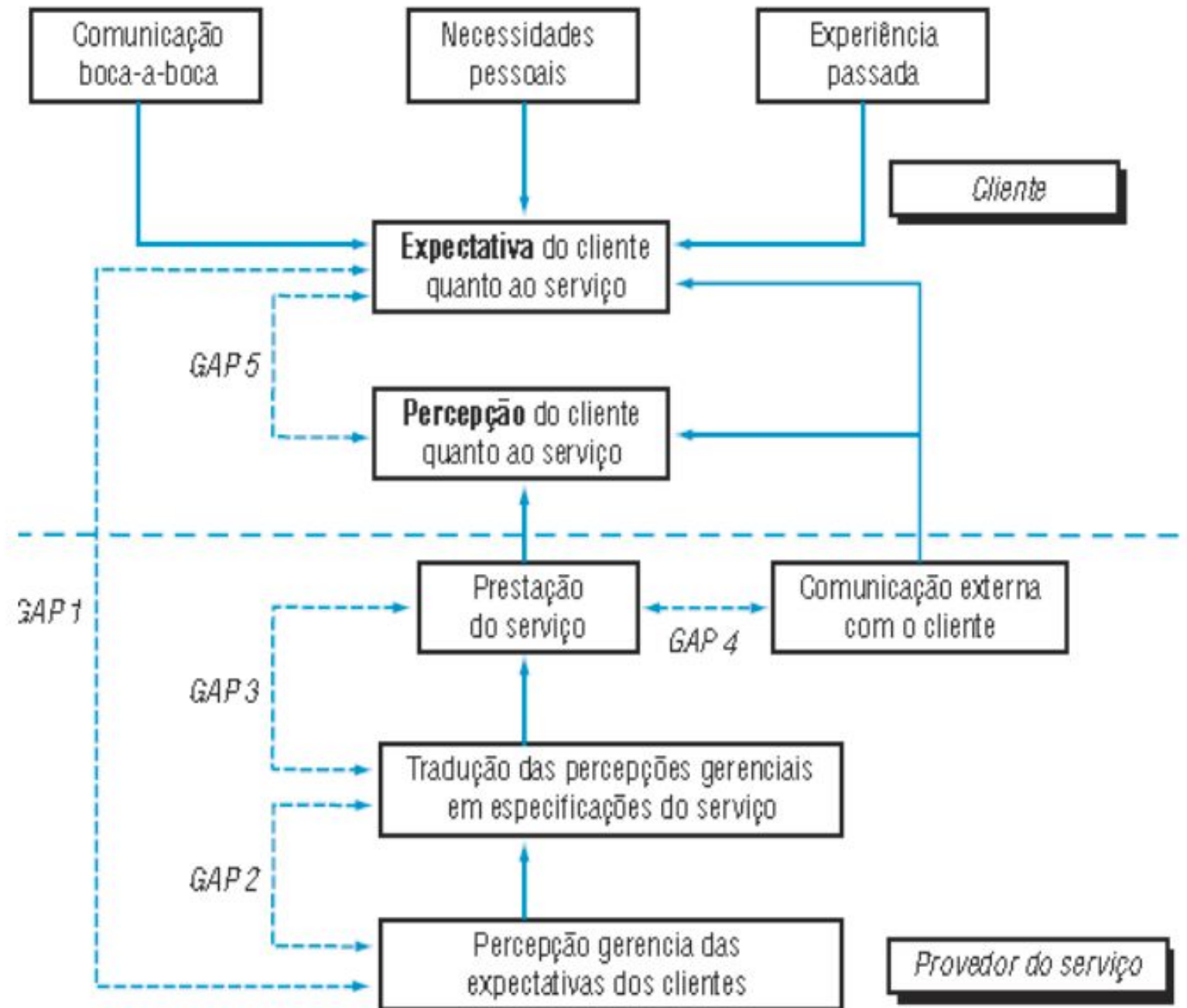
Serviços: conceitos e características

- ❖ **Ciência de Serviços** é uma disciplina que estrutura um conjunto complexo de ações que envolve a combinação de pessoas, tecnologias, organizações e recursos;
- ❖ O serviço, como insumo, fornece e subsidia processos para **atender demandas**;
- ❖ **Intangibilidade** como objeto de satisfação e experiência;
- ❖ **Heterogeneidade**;
- ❖ Concentra valores: **Valor Agregado (VA) e Valor Planejado (VP)**

Maglio (2009)

Torino, Pinto e Vidotti (2017)

Fluxograma do processo de criação de serviços



Trott (2012)

Serviços de informação

- ❖ É um conjunto de serviços oferecidos em unidades de informação para atender a uma determinada **demanda informacional de um usuário**;
- ❖ Fornece recursos informacionais para atender as necessidades informacionais;
- ❖ Subsidiaria o planejamento estratégico das unidades de informação;
- ❖ Estão envolvidos dentro de um contexto social, econômico e tecnológico;
- ❖ Garante o acesso, uso e apropriação da informação

Silveira, Karpinski e Varvakis (2020)

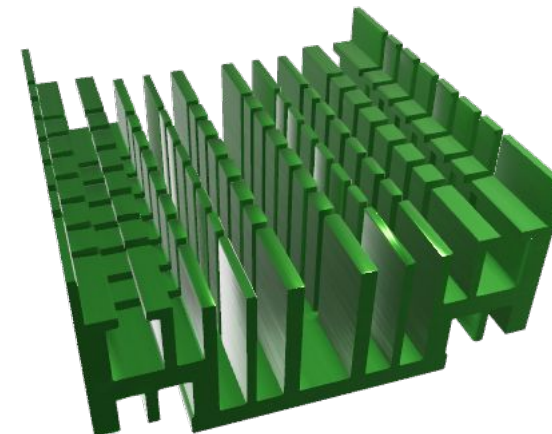
Contextualização histórica dos serviços de informação

Primeira Guerra Mundial	Pós Guerra
Aumento crescente da investigação científica.	Incremento nos serviços de informação.
Fundação de departamentos, de sociedades e de associações de pesquisa.	Movimentação da ciência a serviço da tecnologia.
Crescimento das bibliotecas especializadas.	Computadores, informática e telecomunicações, utilizados inicialmente a serviço do governo com propósitos de espionagem, defesa e preparo para a guerra, foram sendo incorporados às universidades, à indústria, à pesquisa.
Informações aos pesquisadores, sem esperar que elas fossem solicitadas.	Aparecimento e a difusão, ao final do século XX, de redes de informação e comunicação, internet.

Fonte: Autores baseado em Rozados (2006, p.53)

Serviços de informação em bibliotecas

- ❖ Repositório institucional;
- ❖ Plataformas digitais;
- ❖ Serviço de referência virtual
- ❖ Biblioteca digital;
- ❖ Uso dos recursos em mídias sociais;
- ❖ Gerador automático de ficha catalográfica, etc.



Inovação em serviços de informação em bibliotecas

- ❖ Novas formas de abordagem aos usuários;
- ❖ Novos processos de desenvolvimento e entrega dos seus serviços;
- ❖ Investimento em tecnologia e gestão da informação;
- ❖ Expansão do posicionamento estratégico para atrair novos usuários;
- ❖ Agregar valor a informação;
- ❖ Centralizar a produção informacional no usuário

Zaninelli, Nogueira e Horimi (2019)

Apresentação de resultados, discussões e reflexões

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

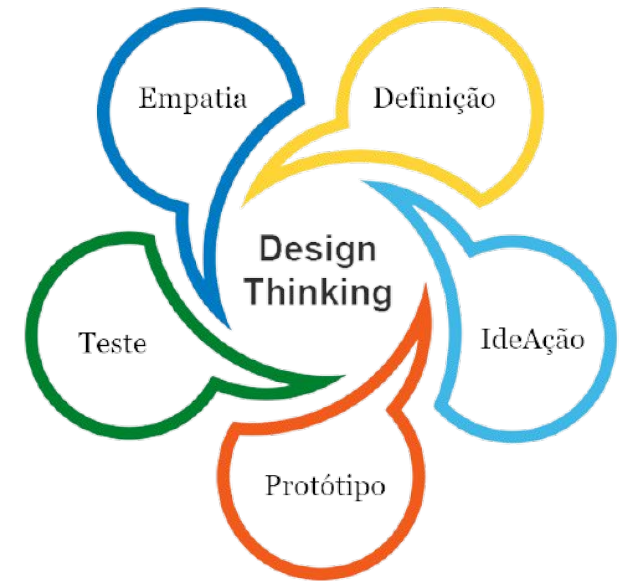
Inovação em serviços de informação em bibliotecas: tendências e perspectivas futuras

- ❖ **A lógica no usuário:** mudanças de comportamento no **uso da informação**;
- ❖ **Inovação centrada no usuário**;
- ❖ Movimento **Library of Things (Biblioteca das Coisas)**;
- ❖ **Design thinking**;
- ❖ **Makerspaces**;
- ❖ **Redes colaborativas (cross-funcional)**

Denmark's Electronic Research Library (201-?)

Design Thinking

- ❖ Integra habilidades e ideias a partir do contexto de **inovação**;
- ❖ Promove a análise de problemas a partir de *insights*;
- ❖ Abordagem centrada nas necessidades dos usuários: **empatia e soluções**;
- ❖ Foco na solução a partir das ideias **divergentes e convergentes**;
- ❖ Pensamento crítico, criativo e colaborativo



Brown (2017)

Makerspaces

- ❖ Espaços comunitários e integrados equipados com ferramentas;
- ❖ Destinado ao processo de criação e **compartilhamento da informação**;
- ❖ Centros de **aprendizagem coletiva** para a geração de projetos;
- ❖ Bibliotecas podem ser **espaços makers**



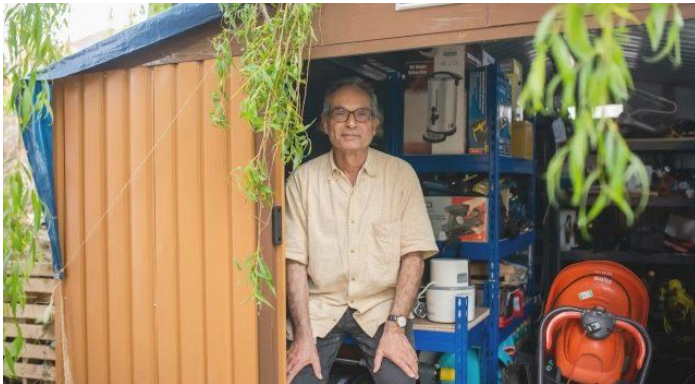
Makerspaces.com (201-?)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

O movimento “*Library of things*”

- ❖ Disponibilização de serviços e **materiais não tradicionais** em bibliotecas;
- ❖ Perspectiva do uso da informação com base na ideia de **socialização, sustentabilidade informacional e economia colaborativa**;
- ❖ Expansão das ações de inovação em serviços informacionais;
- ❖ Tendência social de estudo do **comportamento do usuário** para as bibliotecas explorarem?



Ideas for libraries (2019)

Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Sustentabilidade informacional e o Advocacy

As unidades de informação como um componente colaborativo na criação de serviços e produtos na comunidade. O *advocacy* faz parte do processo de influência das bibliotecas no contexto político, ambiental e social.



Organização das Nações Unidas (2017)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

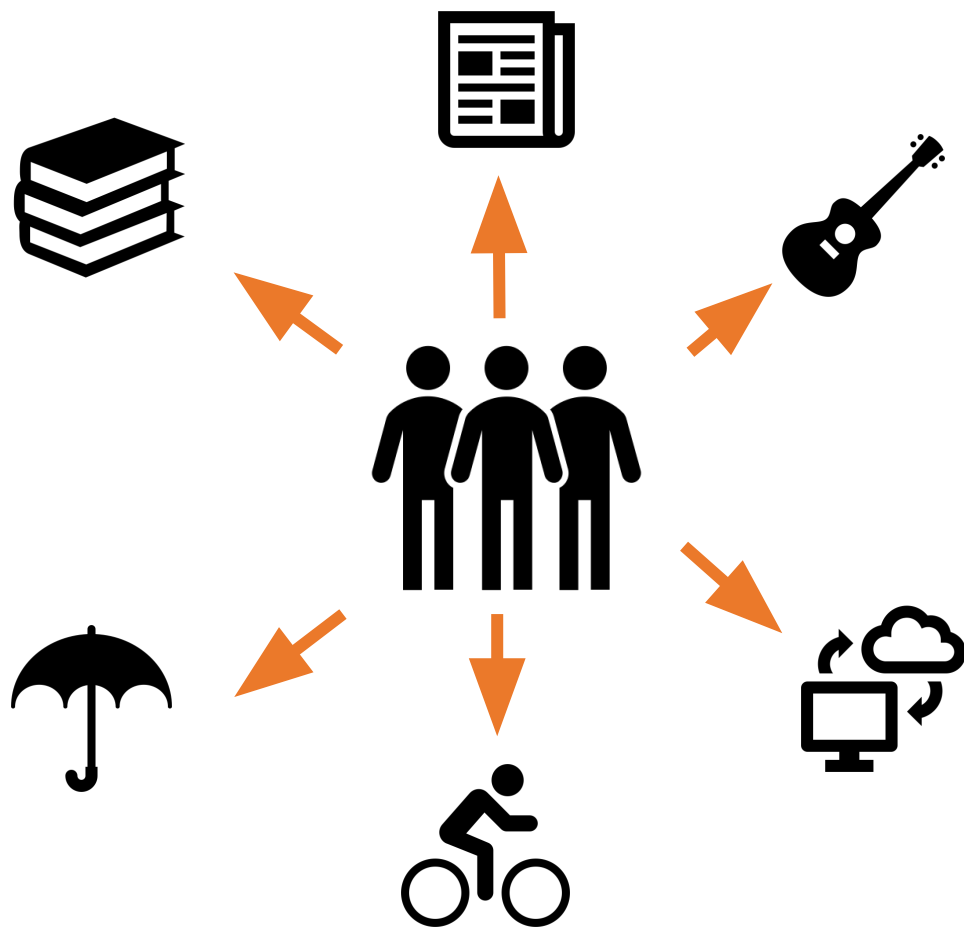
A gestão da inovação em bibliotecas

- ❖ Desenvolvimento de **ações de inovação** com base nas **tendências comportamentais do usuário**;
- ❖ O contexto sobre **uso e a apropriação da informação** como princípio norteador;
- ❖ Compreensão sobre o cenário social, político, econômico e tecnológico;
- ❖ Entender a biblioteca como uma organização que deve marcar uma **posição estratégica no mercado**



Guilhem, Torino e Tavares (2013)

Zaninelli, Nogueira e Peres (2019)



A lógica do
uso da
informação



Mudanças no
padrão de
comportamento
do usuário

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Desenvolvimento de Novos Serviços (DNS)

O Desenvolvimento de Novos Serviços (DNS) é um modelo que foi iniciado nos anos 80, influenciado pela área de desenvolvimento de produto e do marketing. O DNS é um modelo que tem como objetivo construir um novo serviço a partir de processos de criação, planejamento, implantação e testes de mercado.

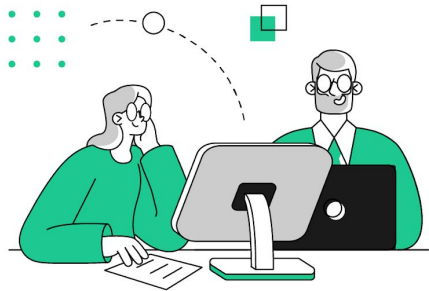


Edvardsson e Olsson (1996)

Etapa	Objetivos da Etapa	Atividades-chave da etapa
Estratégia do novo serviço	Definir os objetivos para o DNS	O novo serviço deve ser concebido a partir das estratégias competitivas, tecnológicas e capacidade da empresa.
Geração de ideias	Identificar novas oportunidades para novos serviços ou melhorias para os já existentes	Criar fontes internas e externas para geração de ideias de novos serviços.
Seleção de ideias	Avaliar e selecionar ideias com maior potencial de sucesso entre as ideias geradas	Definir e aplicar critérios (financeiros, mercadológicos etc.) para seleção das ideias. Gerenciar portfólio de ideias de novos serviços.
Conceito do novo serviço	Definir pacote de serviço e traçar o processo de fornecimento	Estabelecer elementos do pacote de serviços, definir plataforma tecnológica, definir os recursos necessários e instalações.
Análise da viabilidade do novo serviço	Analisar o retorno financeiro e mercadológico do novo serviço	Realizar avaliações financeiras, tecnológicas e mercadológicas a fim de verificar a viabilidade do novo serviço.
Planejamento do projeto do novo serviço	Detalhamento do projeto do novo serviço	Elaboração do projeto de implantação do novo serviço
Implantação do novo serviço	Transformação do planejado no processo de prestação propriamente dito.	Realização de ações operacionais, tais como adequar instalações, desenvolvimento de sistemas e equipamentos, endomarketing, treinamento dos atendentes etc.
Teste de mercado	Testar a existência de gaps tanto no projeto do novo serviço quanto em seu sistema de prestação	Lançar o serviço em pequena escala a fim de identificar erros ou oportunidades de melhoria antes do lançamento oficial do novo serviço.
Lançamento do novo serviço	Lançar o novo serviço em grande escala	Implantar estratégias promocionais de lançamento do novo serviço.
Avaliação e aprendizagem	Avaliar o processo de DNS a fim de descobrir falhas no processo e programar ações corretivas	Estabelecer sistema de mensuração Avaliar resultados Avaliar o processo de DNS

Uso da informação, comportamento do usuário e demanda informacional

55+ TURNING DIGITAL



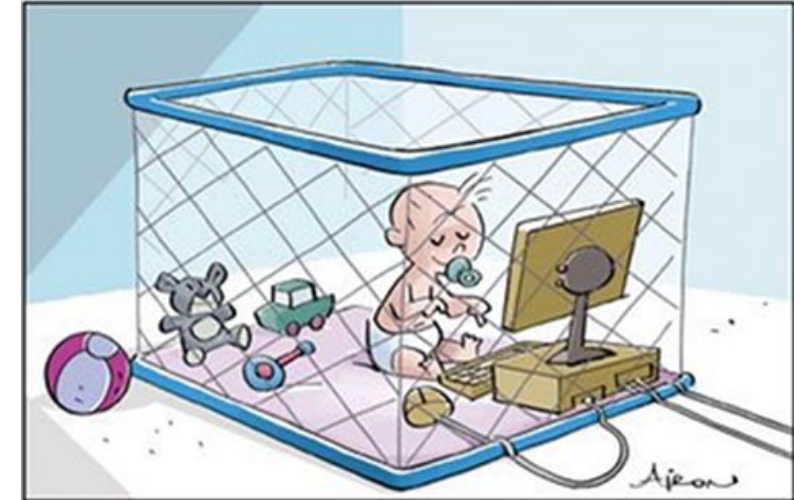
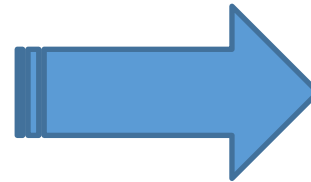
20% of Americans are **Baby boomers** and **46%** of the adult population is **50+**

70% bought something **online** in the past month

66% increase in discovering **new products via social media** over the past 4 years

Sources: Investopedia; Hootsuite; GlobalWebIndex; AARP

Baby boomers



Nativos digitais

Siteware (2020)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Considerações finais

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

- ❖ **Inovar é diferente de incrementar** (BROWN, 2017);
- ❖ A inovação em serviços de informação deve se ater aos fatores comportamentais do usuário;
- ❖ O uso de ferramentas e modelos de inovação são cruciais;
- ❖ A inovação é um processo complexo que envolve uma cadeia de atores, elementos e possibilidades;
- ❖ As **perspectivas e tendências** em serviços de informação em unidades de informação estão no bojo da **gestão social**;
- ❖ O processo de inovação é **cíclico**;
- ❖ **O indivíduo** (usuário da informação) deve estar no **centro do processo de inovação**



Reflexões

As bibliotecas estão preparadas para acompanhar a **evolução do usuário** quanto ao **comportamento, uso e apropriação da informação** dentro do contexto da **inovação em serviços de informação**? Quais ferramentas e instrumentos de análise deverão ser desenvolvidas ou adaptadas para **dialogar com esse novo cenário**?

Esse é um desafio contemporâneo de **prospecção na gestão estratégica da inovação em serviços de informação** para todas as organizações que trabalham com a gestão da informação e do conhecimento.



PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

REFERÊNCIAS

BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

DENMARK'S ELECTRONIC RESEARCH LIBRARY. **A Field Trip to Library User Land**. Conpenhaguen, Dinamarca: DEFF, [201-?].

EDVARDSSON, B.; OLSSON, J. Key concepts for new service development. **The Service Industries Journal**. v.6, n.2, 1996, p. 140-164.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUILHEM, Cristina Benedeti; TORINO, Lígia Patrícia; TAVARES, Helena. Um olhar sobre a inovação em bibliotecas universitárias: desafios e possibilidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis, **Anais ...** Florianópolis: FEBAB, 2013.

REFERÊNCIAS

IDEAS FOR LIBRARIES. **Biblioteca das coisas**. 2019. Disponível em: <https://ideasforlibraries.org/biblioteca-das-coisas-library-of-things/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MAGLIO, Paul P. et al. The service system in the basic abstraction of service science. **Inf Syst E-Bus Manage**, n. 7, p. 395-406, 2009. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.109.1275&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 01 abr. 2021.

MAKERSPACES.COM. **What is a makerspace?** [201-?]. Disponível em: <https://www.makerspaces.com/what-is-a-makerspace/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030**. 2017. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo**: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Paris: OCDE, 2005.

REFERÊNCIAS

SITWARE. **Quais são as gerações? Entenda as características comportamentais da geração X, Y, Z e Baby Boomers.** 2020. Disponível em: <https://www.siteware.com.br/blog/gestao-estrategica/quais-sao-as-geracoes/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SOUZA, Guilherme Benevides de; MENDES, Glauco Henrique de Souza. Desenvolvimento de novos serviços: um estudo de caso no setor bancário Brasileiro. **Espacios**, v.35, n.10, 2014, p.17-31.

TOURINO, Emanuekke; PINTO, Carlos Alberto Baptista Sousa; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Dos produtos e serviços à Ciência de Serviços: um novo olhar para a Ciência da Informação. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – SECIN, ,7., 2017, Londrina.. **Anais ...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2017.

TROTT, Paul. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

REFERÊNCIAS

ZANINELLI, Thais; NOGUEIRA, Cibele Andrade; HORIMI, Drielen. Inovação em Serviços de Informação no contexto da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL): uma análise do ponto de vista dos nativos digitais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 228-246, jan. 2019. ISSN 1980-6949. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/1197/1099>. Acesso em: 12 abr. 2021.

ZANINELLI, Thais Batista; NOGUEIRA, Cibele Andrade; PERES, Ana Luísa Moure. Bibliotecas universitárias: uma perspectiva teórica sobre inovação em serviços informacionais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.17, p. 1-20, 2019.

Biografia

Diego Leonardo de Souza Fonseca - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

E-mail: diego.leonardo@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

MODELOS DE BUSCA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Denísio Pereira Marcos

Miguel Ivan Magarzo Arias

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO

Professor : PALETTA, F.C.

*Modelos de busca e
recuperação da
informação*

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

METODOLOGIA

- ✓ Pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo com abordagem qualitativa.

Modelos de Busca da Informação



Fonte: portaldobibliotecario.com

Revisão da Literatura

Belkin e Croft (1987) conceituam o processo de busca da informação como o processo de localizar documentos e itens de informação que tenham sido objeto de armazenamento, com a finalidade de permitir acesso dos usuários aos itens de informação, objetos de uma solicitação.

As especificidades para a busca englobam interfaces, pragmáticas de interação, contextos, negociações do sentido e a referencialidade que permite alcançar os objetos no mundo (OLIVEIRA, 2001).

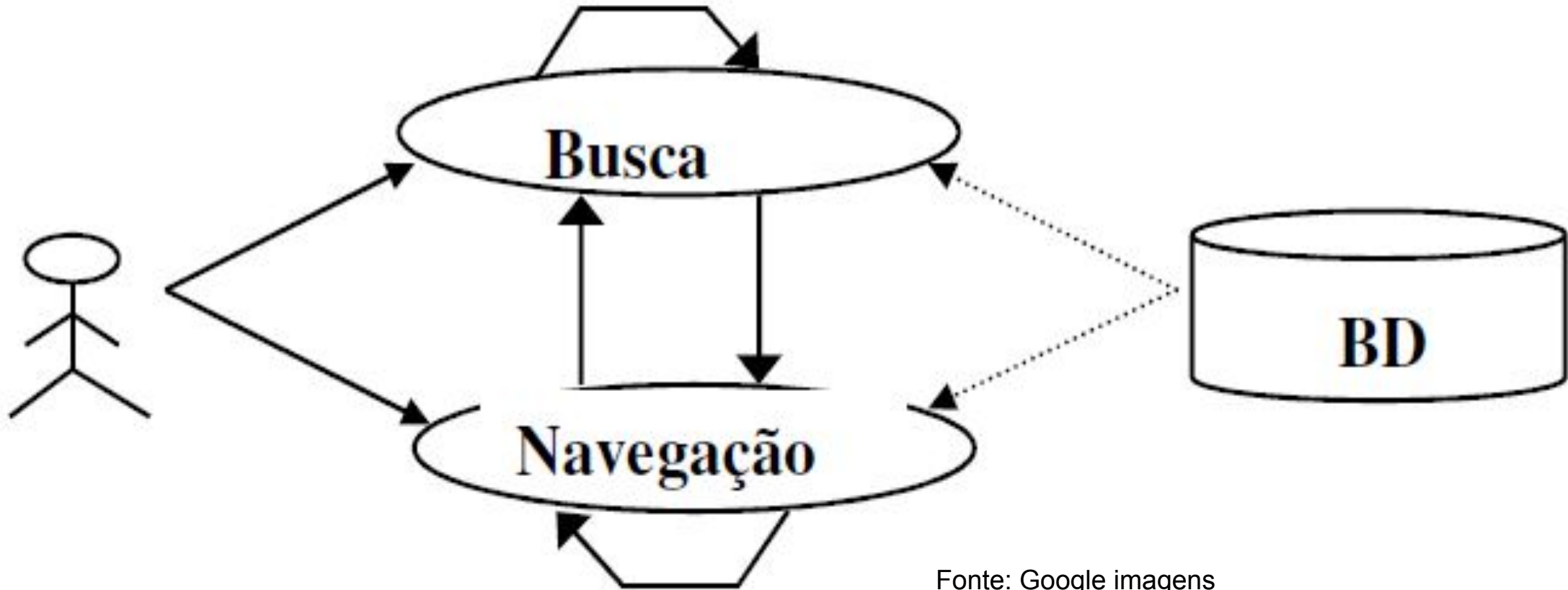
Modelos de busca da informação (BI)

O processo de busca de informações na web ainda é feito de forma inadequado pelos usuários devido à pouca interatividade que os sistemas oferecem e a pouca paciência dos usuários em aprofundar as pesquisas (PALETTA; MOREIRO-GONZÁLEZ, 2019).

Modelos de busca da informação (BI)

- Busca por navegação
- Buscas em linguagem natural
- Buscas em linguagem controlada
- Busca expandida
- Busca avançada
- Busca por palavras truncadas
- Busca em linha com recuperação seletiva

Modelos de BI: por navegação



Fonte: Google imagens

Modelos de BI: por navegação

Modelos de Navegação: Três tipos

- ✓ Plana
- ✓ Guiada pela estrutura
- ✓ Hipertextual

Modelos de BI: por navegação

- Nestes modelos, o usuário não propõe uma questão ou realiza uma busca (query), que represente uma necessidade de informação ao sistema;
- Em vez disso, navega através dos documentos – que não foram necessariamente indexados previamente – buscando informações de interesse;
- A busca em estruturas de arquivos ligados em rede é usualmente executada através de navegação do tipo hipertextual.

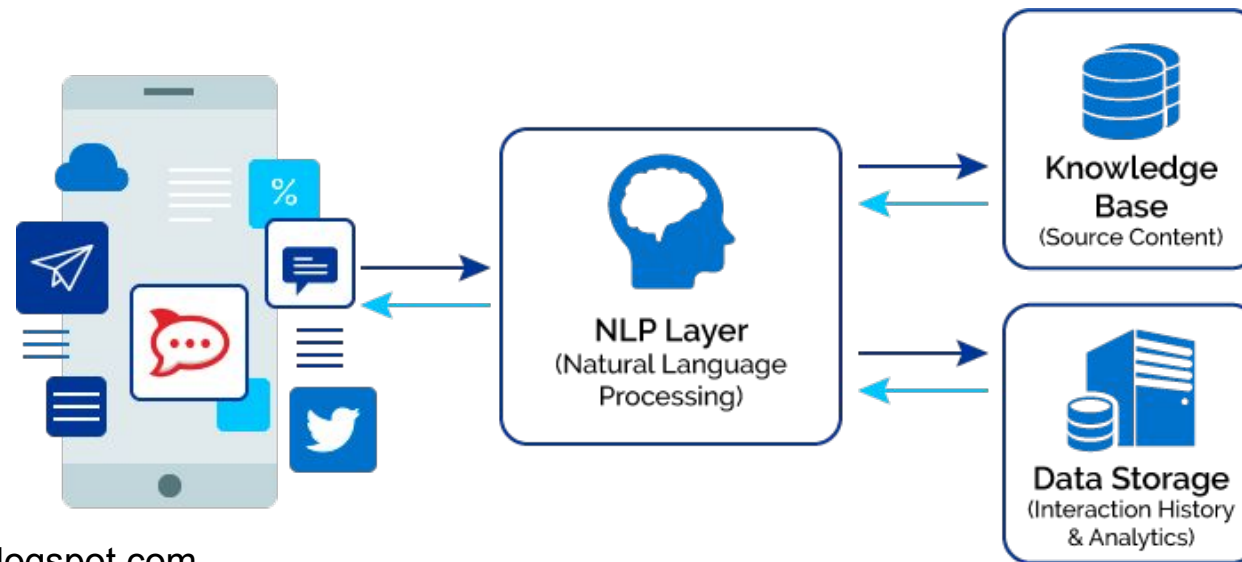
Modelos de BI: em linguagem natural



Foto: Arte TechTudo

Modelos de BI: em linguagem natural

É a busca que procura a ocorrência de palavras nos títulos, nos resumos e no texto completo, sem utilização de vocabulário controlado.



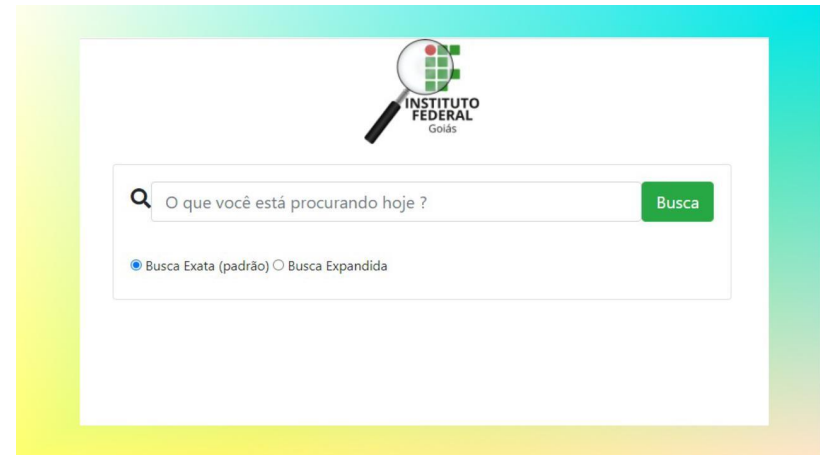
Fonte: <https://nlppracticitioner.blogspot.com>

Modelos de BI: em linguagem controlada

- Modelo de busca em que o sistema para dar as respostas está baseado em uma linguagem documentária, sendo que seu vocabulário obedece a uma estrutura própria e ao controle terminológico.
- Para uma melhor resposta do sistema o ideal é que se mescle o sistema em linguagem natural com o sistema em linguagem controlada.

Modelos de BI: expandida

Método que permite a adição de novos termos a interrogação feita pelo usuário com objetivo de prover melhor contextualização e possivelmente melhorar a recuperação de documentos que sejam mais relevantes para o usuário.



Fonte: ifg.edu.br

Modelos de BI: avançada



Fonte: Google

Modelos de BI: avançada

- Nos modelos de busca avançada o sistema disponibiliza para o usuário recursos para montagem de estratégia de busca melhor e mais sofisticada.
- Pode-se mesclar vários modelos de busca.



The screenshot shows a search interface titled "Busca Avançada". On the left, there are several options for search criteria: "Palavras", "Todas estas palavras", "Exatamente esta frase", "Qualquer uma destas palavras", "Nenhuma destas palavras", "Estes marcadores", and "Escrito em". To the right of these options are input fields. The "Qualquer uma destas palavras" field contains the text "nasa marte água". The "Estes marcadores" field contains "#vida". The "Escrito em" field is a dropdown menu currently set to "Qualquer Idioma".

Fonte: TechTudo.com.br

Modelos de BI: por palavras truncadas ou truncagem



Fonte: br.freepik.com

Modelos de BI: por palavras truncadas

Nesse modelo de busca permite o truncamento de palavras para recuperar termos com suas raízes.

Exemplo: Para pesquisar as palavras NUTRIENT, NUTRIENTS, NUTRITIONAL, etc., usa-se a palavra truncada **NUTRI***;

Para pesquisar palavras com duas formas de escrita, p. ex.:
vigor e vigour = **vigo*r**
color e colour = **colo*r**

Fonte: pt.slideshare.net

Modelos de BI: em linha com recuperação seletiva

Trata-se de uma busca feita em alguma fonte de informação (arquivo de texto, índice, catálogo, base de dados) a fim de recuperar dados úteis mediante seleção de palavras significativas, vista de olhos no conteúdo e na estrutura do texto da fonte de consulta e associação de palavras que oferecem novas pistas ao usuário, mostrando novas palavras e direções à consulta.

Modelos de Recuperação da Informação

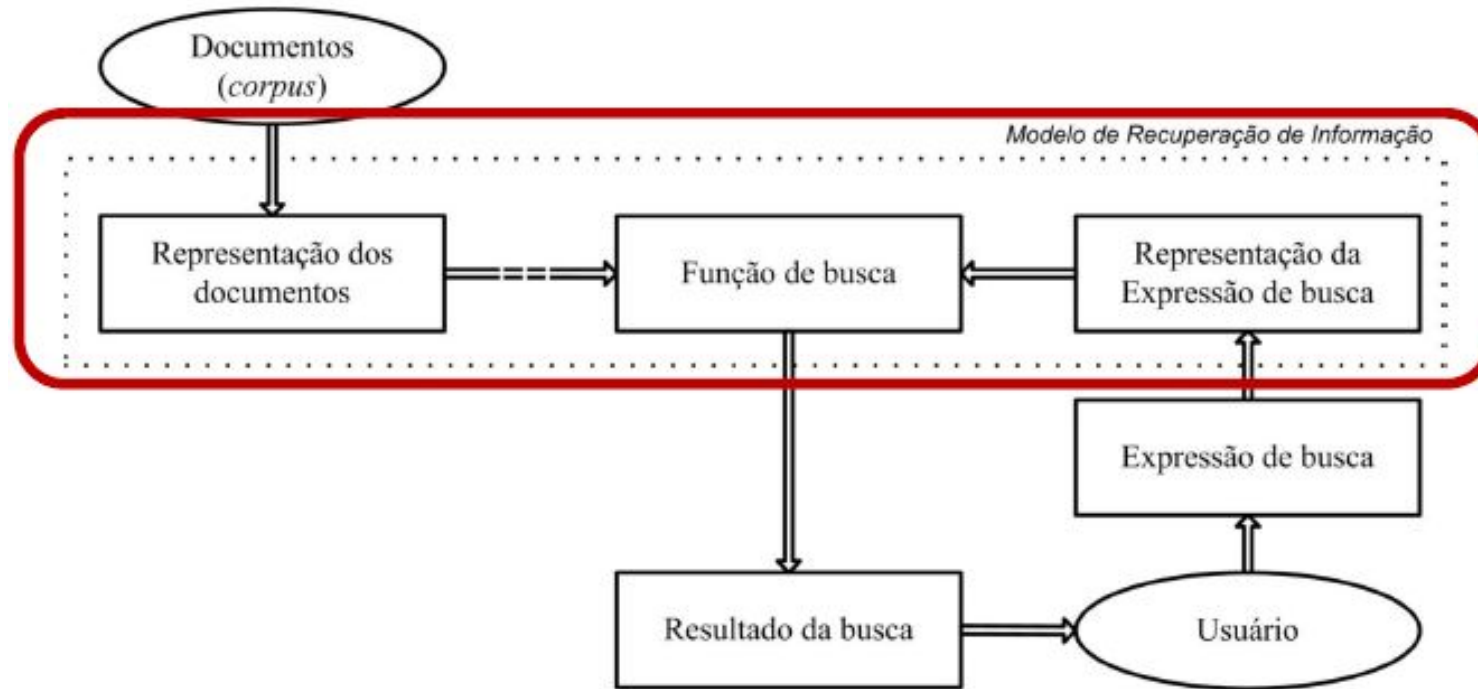
PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Modelos de Recuperação da Informação (RI)

- Aspectos intelectuais da informação e suas especificidades (MOOERS, 1951);
- Representação do conteúdo dos documentos e apresentação ao usuário para satisfazer uma necessidade (FERNEDA, 2012);
- Operação que envolve documentos a partir das necessidades dos usuários (CARRETA, 2015).

Modelos de Recuperação da Informação (RI)



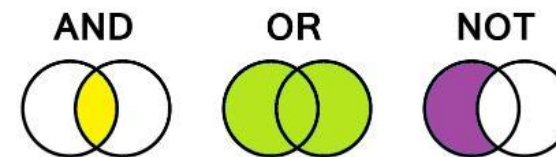
Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano

- Baseado na teoria de conjuntos e algebra de Boole

- Muito utilizado: simplicidade e formalismo claro;

- Representação de documentos: conjunto de termos indexados (KURAMOTO, 2002).



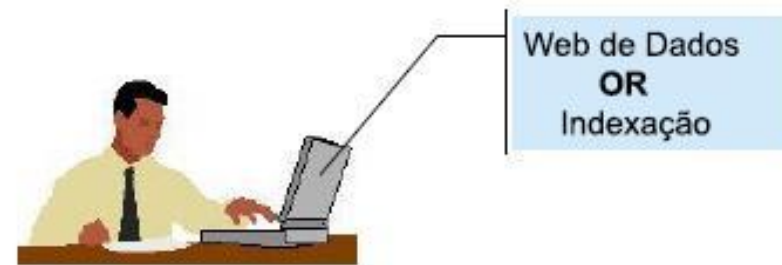
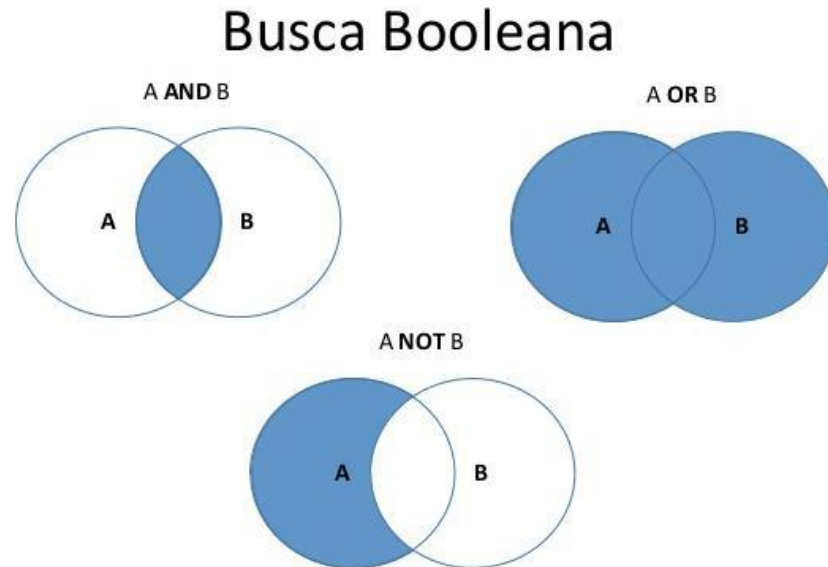
Fonte: biblio.info



Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano

- Busca: expressão booleana de termos ligados através de operadores lógicos;
- Resultado: documentos que satisfazem a restrição lógica da busca (SILVA *et al.*, 2013)



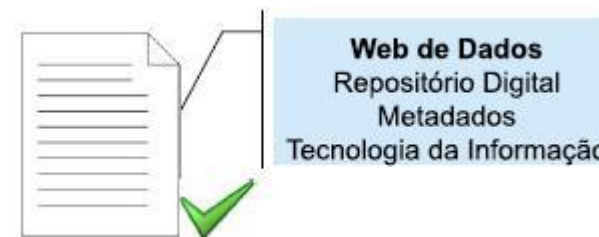
Fonte: marilia.unesp.br

Fonte: pt.slideshare.net

Modelos de RI: Modelo Booleano

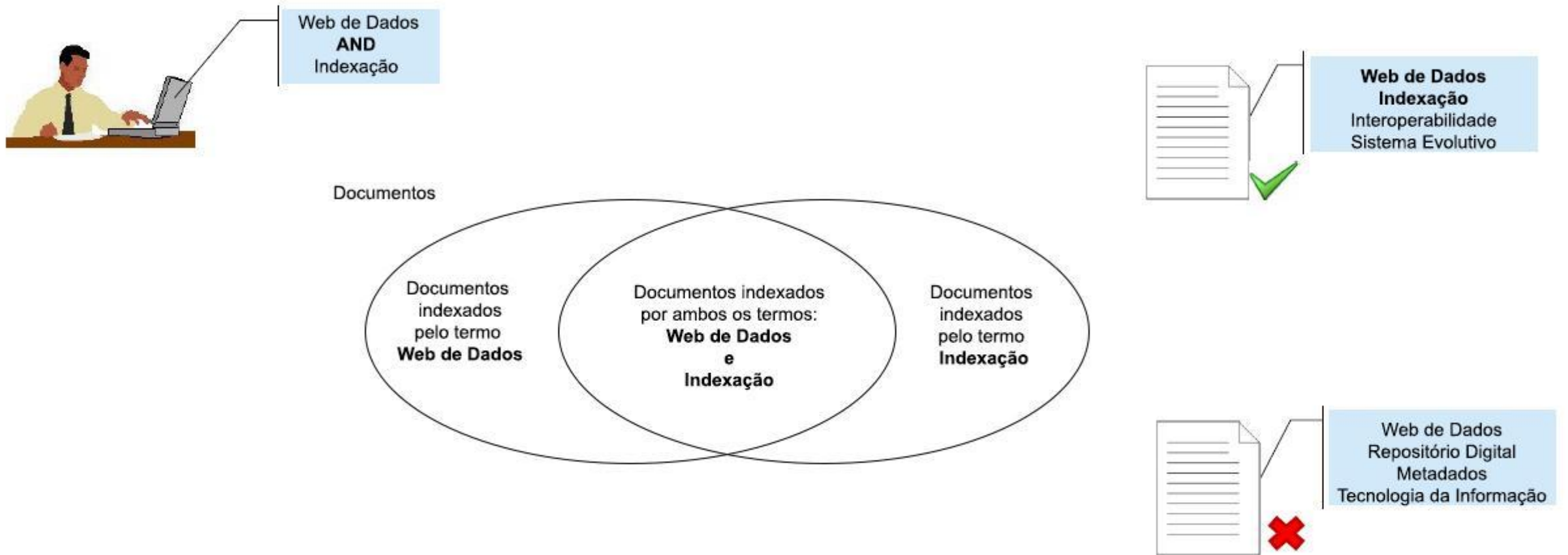


Web de Dados



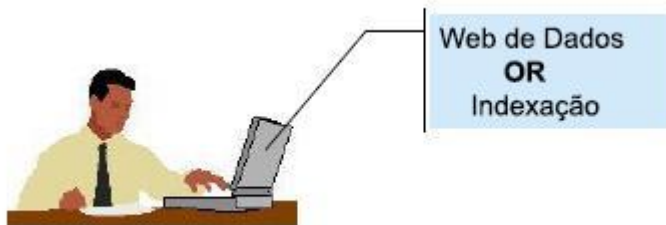
Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano - AND

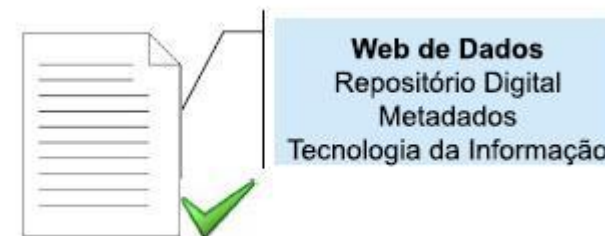
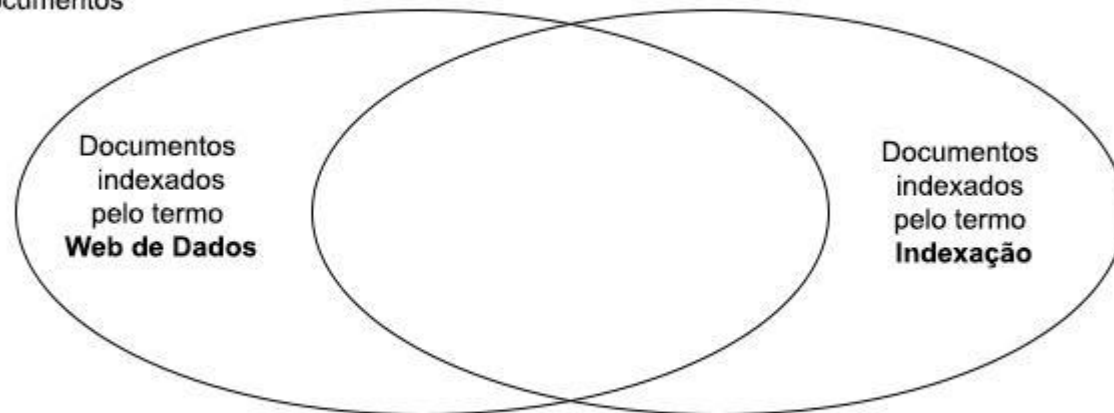


Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano - OR



Documentos

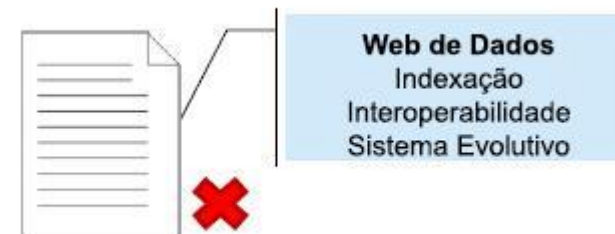
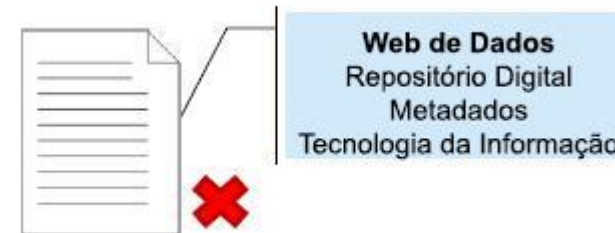
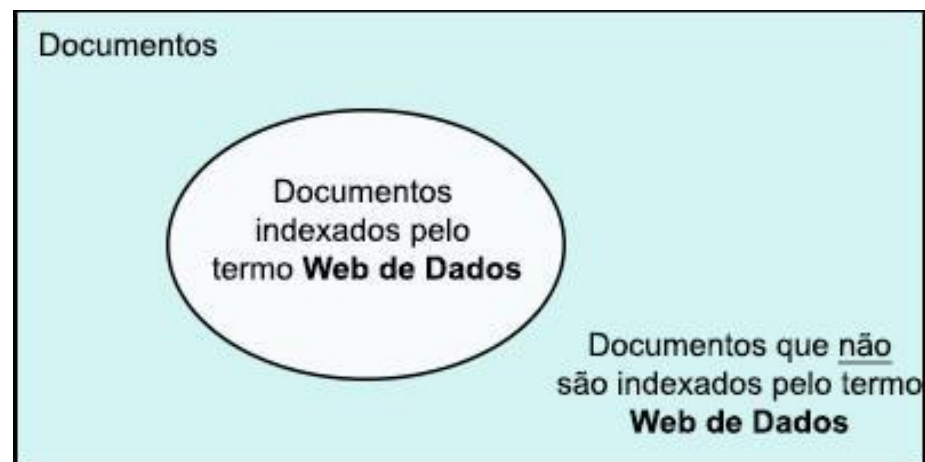


Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano - NOT



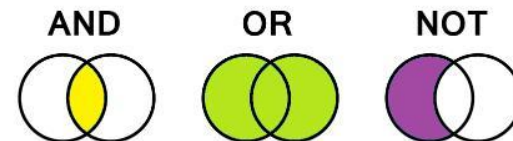
NOT Web de Dados



Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Booleano

- Desvantagem: uso binário da relevância (SOUZA, 2006);
- Presume-se que todos os documentos são relevantes (FERNEDA, 2012);
- Apesar das limitações, está presente nos Sistemas de RI e banco de dados.



Fonte: biblio.info

Modelos de RI: Modelo Vetorial

- Comparação parcial da representação do documento e da consulta do usuário;
- Cada termo de indexação possui um valor entre 0 e 1 (KURAMOTO, 2002);
- Documento representado por conjunto de termos de indexação (SILVA *et al.*, 2013);



Fonte: marilia.unesp.br

- Os pesos mais próximos de 1 indicam termos com maior importância para a descrição do documento.

Modelos de RI: Modelo Vetorial

- Busca: representada por um conjunto de termos e seus pesos;
- Resultado: documentos ordenados pelo grau de similaridade (SILVA *et al.*, 2013).



Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Vetorial

- Cálculo de similaridade:

$$\text{sim}(d_j, q) = \frac{\sum_{i=1}^N (w_{i,j} \times w_{i,q})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N w_{i,j}^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^N w_{i,q}^2}}$$

$w_{i,j}$ é o peso do i -ésimo termo do documento d_j e $w_{i,q}$ é o peso do i -ésimo termo da expressão de busca q .

Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Vetorial - Similaridade entre documentos



$$\text{sim}(doc_1, doc_2) = \frac{\sum_{i=1}^N (w_{i,d_1} \times w_{i,d_2})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N w_{i,d_1}^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^N w_{i,d_2}^2}}$$

$$\text{sim}(doc_1, doc_2) = \frac{(0.3 \times 0.5) + (0.0 \times 0.4) + (0.5 \times 0.3)}{\sqrt{0.3^2 + 0.0^2 + 0.5^2} \times \sqrt{0.5^2 + 0.4^2 + 0.3^2}}$$

$$\text{sim}(doc_1, doc_2) \cong \mathbf{0,728}$$

Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Vetorial - Similaridade entre busca e documentos



$$\text{sim}(q, \text{doc}_1) = \frac{(0.2 \times 0.3) + (0.35 \times 0.0) + (0.1 \times 0.5)}{\sqrt{0.2^2 + 0.35^2 + 0.1^2} \times \sqrt{0.3^2 + 0.0^2 + 0.5^2}} \cong \mathbf{0.457}$$



$$\text{sim}(q, \text{doc}_2) = \frac{(0.2 \times 0.5) + (0.35 \times 0.4) + (0.1 \times 0.3)}{\sqrt{0.2^2 + 0.35^2 + 0.1^2} \times \sqrt{0.5^2 + 0.4^2 + 0.3^2}} \cong \mathbf{0.92}$$

Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Modelo Probabilístico

- Baseado na teoria matemática das probabilidades;
- Existe um conjunto de documentos que atende as possíveis buscas (SOUZA, 2006);
- A atribuição de relevância é tarefa do usuário;
- Incorpora o processo de *relevance feedback* (FERNEDA, 2012);
- Os documentos e buscas são representados por termos, sem pesos.



Fonte: maestrovirtuale.com

Modelos de RI: Modelo Probabilístico

- O cálculo de probabilidade se resume a um problema de contagem;
- Para uma determinada de busca, os documentos do corpus podem ser representado

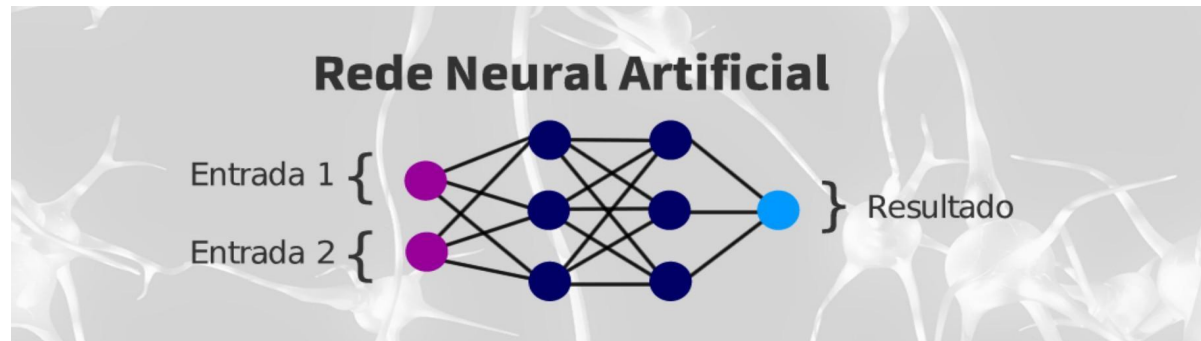
	Relevante	não-Relevante	
documento contendo t_i	r_i	$n_i - r_i$	n_i
documento que não contém t_i	$R - r_i$	$N - n_i - (R - r_i)$	$N - n_i$
	R	$N - R$	N

- **N** número de documentos no corpus
- **n_i** número de documentos que contém o termo t_i
- **R** número de documentos relevantes para uma dada consulta;
- **r_i** número de documentos relevantes que contém o termo t_i

Fonte: marilia.unesp.br

Modelos de RI: Redes Neurais Artificiais

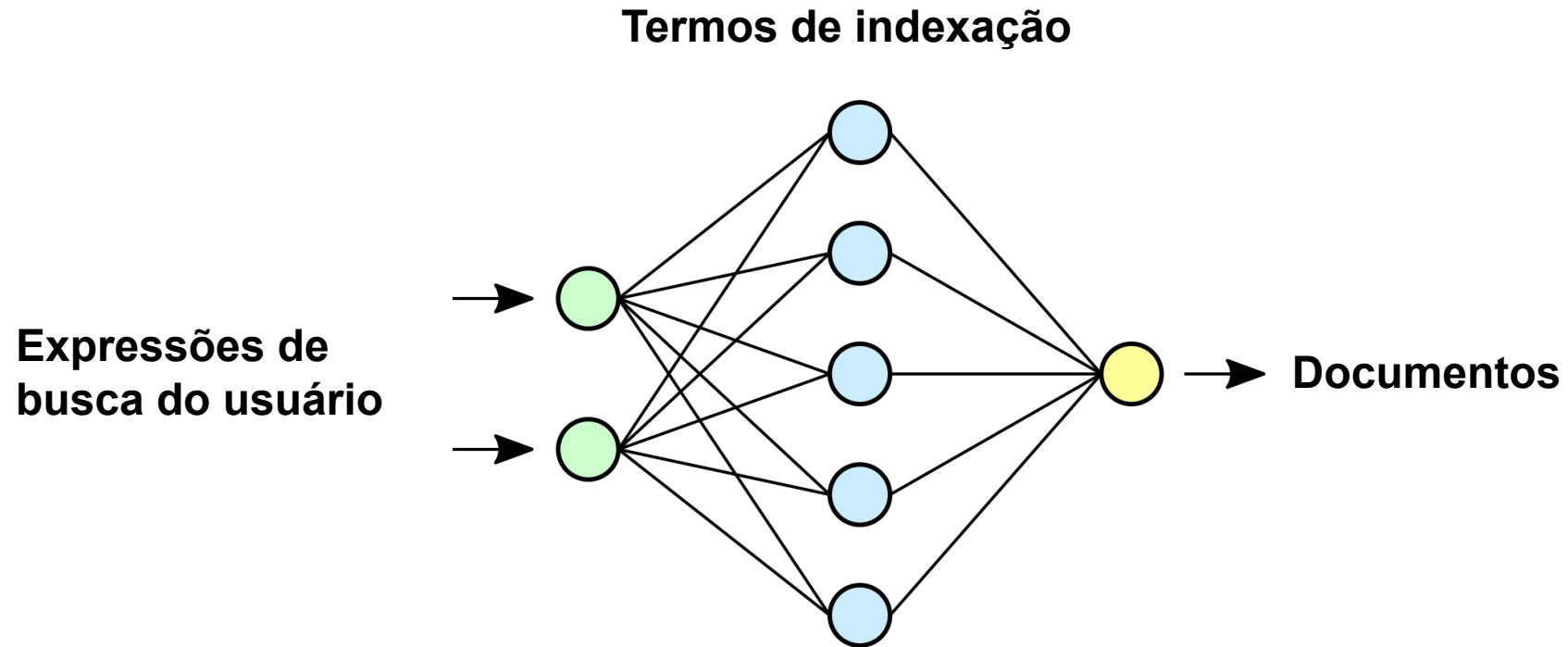
- Visam simular o funcionamento biológico dos neurônios (SILVA *et al.*, 2013);
- Utilizam padrões para relacionar as expressões de busca e os documentos (SOUZA, 2006);
- Resultado de busca: documentos relacionados com a expressão de busca e documentos que o sistema infere ter relevância (FERNEDA, 2012).



Fonte: medium.com

Modelos de RI: Redes Neurais Artificiais

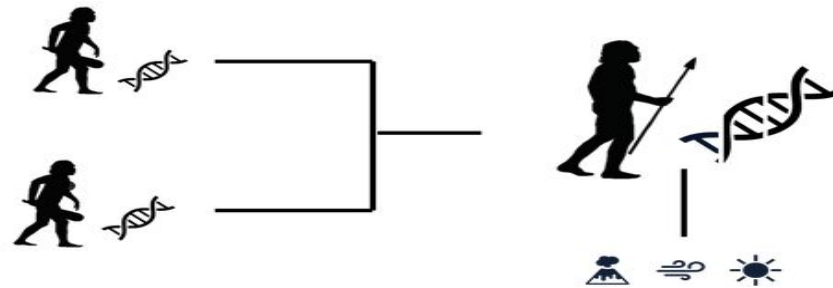
- Ferneda (2006)



Fonte: pt.wikipedia.org

Modelos de RI: Algoritmos Genéticos

- Técnica utilizada para simular o processo de evolução natural (SILVA *et al.*, 2013);
- Cada vez que o algoritmo se repete em um processo são criadas novas estruturas;
- As próximas gerações sejam mais aptas na resolução de problemas;
- Os resultados relevantes dependem da interação do usuário (FERNEDA, 2009).



Fonte: estadidados.com.br

RESULTADOS E CONCLUSÕES

- Concluimos que os modelos de busca e recuperação da informação estão interligados e também aos usuários que fazem o processo. Sistemas tecnológicos e comportamentais do indivíduo estão presentes em todo o processo;
- Apesar da evolução dos modelos de RI, os sistemas baseados no relevance feedback não são populares com os usuários, pois se focam em fornecer uma resposta explícita ao sistema ou evitam prolongar a interação com o mecanismo de busca.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO JÚNIOR, R. H. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. 175 p.
- BELKIN, N. J. CROFT, W. B. Retrieval techniques. **Annual review of information science & technology**, v. 22, p. 41-76, 1987.
- CARRETA, A. P. **Recuperação da Informação em Jornais ON-LINE**: percepção sobre atributos de pesquisa em mecanismos de busca. 2015. 117 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, 2015.
- CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008. 451 p.
- CUNHA, M. B. da.; AMARAL, Sueli A. do; DANTAS, E. B.. **Manual de estudo de usuários da informação**. São Paulo: Atlas, 2015. 448 p.
- FEITOSA, A. **Organização da informação na Web**: das tags à web semântica. Brasília: Thesaurus, 2006. 131 p.

REFERÊNCIAS

FERNEDA, E. **Introdução aos modelos computacionais de recuperação de informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

FERNEDA, E. Aplicando algoritmos genéticos na recuperação da informação. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, fev. 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3r5BDmy>. Acesso em: 15 abr. 2021.

GUIMARÃES, L. M. S.; MEIRELES, M. R. G.; ALMEIDA, P. E. M. de. Avaliação das etapas de pré-processamento e de treinamento em algoritmos de classificação de textos no contexto da recuperação da informação. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte , v. 24, n. 1, p. 169-190, mar. 2019 . Disponível em <https://bit.ly/3e8obsP> . Acesso em 15 abr. 2021.

KURAMOTO, H. Sintagmas nominais: uma nova proposta para a recuperação de informação. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, fev. 2002. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/150>. Acesso em: 20 mar. 2021.

REFERÊNCIAS

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004. 452 p.

LOPES, I. L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. **Ciência Da Informação**, v.31, n.2. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/961>. Acesso em: 19 de mar. 2021.

MOOERS, C.N. Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge. **American Documentation**, v. 2, p. 20-32, 1951. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090020107>. Acesso em: 25 de mar. 2021.

OLIVEIRA, R. P. **Semântica formal**. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

PALETTA, F. C.; MOREIRO-GONZÁLEZ, J. A. Modelos de busca, acesso, recuperação e apropriação da informação na web de dados. **Informação & Informação**, v. 24, n. 2, p. 182-210, 2019. DOI: [10.5433/1981-8920.2019v24n2p182](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2019v24n2p182) Acesso em: 12 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

PALETTA, F. C.; PELISSARO, B. Estudo de usuários e modelos de busca da informação. **Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf., Campinas**, SP, v.13, n.1, p.120-137, jan/abr. 2015. ISSN 1678-765X. Disponível em: <https://bit.ly/2UL31tZ> . Acesso em: 15 abr. 2021.

PINHEIRO, L.V. R.; FERREZ, H. D. **Tesauro Brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), 2014. 384 p.

SILVA, R. E. da; SANTOS, P. L. V. A. da C.; FERNEDA, E. Modelos de recuperação de informação e web semântica. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 18, n. 3, p. 27-44, out. 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3ebJMRm> . Acesso em: 15 abr. 2021.

SOUZA, R. R. Sistemas de recuperação de informações e mecanismos de busca na web: panorama atual e tendências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, dez. 2006. p. 161-173. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a02.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

Biografia

Denísio Pereira Marcos - Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: denisio.marcos@ifmg.edu.br

Miguel Ivan Magarzo Arias - Doutorando e Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: miguemag@gmail.com



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

ÉTICA DA INFORMAÇÃO

Federico Natalio Madkur

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO

Professor : PALETTA, F.C.

Sumário da apresentação

- I. Objetivo do seminário**
- II. Metodologia**
- III. Contextualização**
- IV. Breve revisão de literatura**
- V. Apresentação de resultados, discussões e reflexões**
- VI. Considerações finais**
- VII. Referências**

Objetivo

Descrever, por meio de revisão da literatura, diferentes abordagens atualmente destacadas por pesquisadores, sobre ética na Ciência da Informação, com ênfase no direito fundamental de acesso à informação.

Palavras-chave

Ética; Ciência da Informação; Era Digital; Acesso à informação

METODOLOGIA

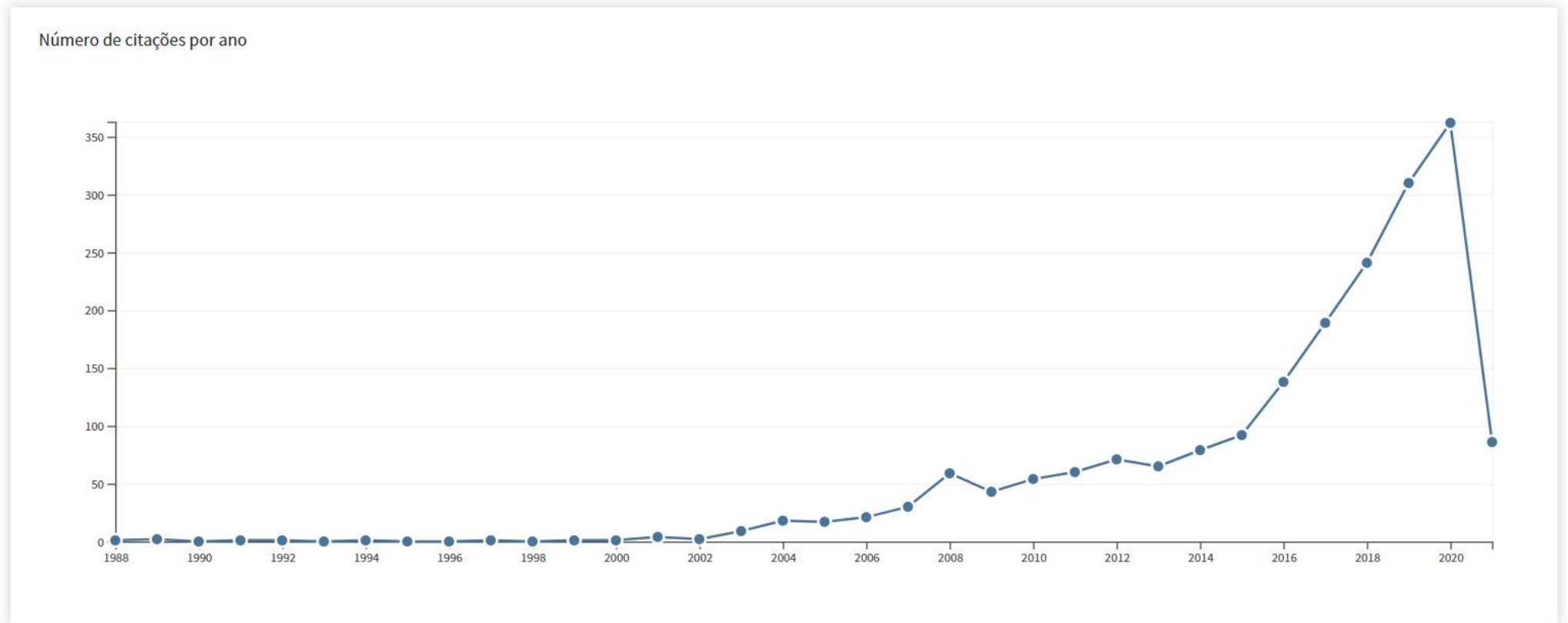
- ◆ **Pesquisa eminentemente bibliográfica.**
- ◆ **Revisão sistemática da literatura científica sobre o tema**
- ◆ **Levantamento dos dados da pesquisa em periódicos científicos nacionais e internacionais e bases de dados da área da Ciência da Informação**

METODOLOGIA



Fonte: Base de Dados: Web of Science

METODOLOGIA



Fonte: Base de Dados: Web of Science

CONTEXTUALIZAÇÃO

No cenário atual, com o crescimento dos recursos de informação e comunicação, em um mundo globalizado e conectado em rede, surgem inconvenientes como: sobrecarga de informação, exclusão digital, disseminação de notícias falsas, roubo de informação, difamação, entre outros.

Estas mudanças provocam influência nas normas, princípios e valores que norteiam a vida social dos indivíduos, bem como dos pesquisadores, dos profissionais da informação e dos usuários de unidades de informação (STUMPF, 2010).

Justificativa

A ética da informação ocupa o lugar de destaque nos diferentes canais de comunicação, e encontra justificativa na economia globalizada, com aflição consequente dos princípios éticos e valores morais das organizações e na sociedade, marcada pelo respeito à diversidade ética, em diferentes contextos culturais (STUMPF, 2010; PALETTA; SILVA, 2017).

Para pensar nas perspectivas de pesquisa da ética da informação, é necessário considerar três momentos:

Num primeiro momento, reflexionar sobre as premissas metateóricas da ética, seus significados, suas dimensões epistemológicas, as pressuposições ontológicas dessa acepção-normas, motivações ou efeitos de caráter moral, questões que precedem e condicionam à indagação ética (GÓMEZ, 2010, p.147).

Justificativa

Num **segundo momento**, é necessário realizar uma separação acerca de quais práticas e ações de informação implicariam critérios ou demandas éticas e morais.

Finalmente, avaliar conflitos de valorização, assimetrias de distribuição ou reconhecimento, as fariam merecedoras de pesquisa teórica e aplicada, para o desenvolvimento de uma ética da informação situada, crítica e apta para incorporar suas reflexões nos fóruns deliberativos da academia e da sociedade em geral.

(GÓMEZ, 2010, p.147)

Revisão da Literatura

Conceito de ética

Ética é uma palavra de origem grega, com duas origens possíveis. A primeira é a palavra **grega éthos, com e curto**, que pode ser traduzida por costume; a segunda também se escreve **éthos, porém com e longo**, que significa propriedade do caráter.

A primeira é a que serviu de base para a tradução latina Moral, enquanto que a segunda é a que, de alguma forma, orienta a utilização atual que damos a palavra Ética (MOORE, 1975, p.4).

Conceito de ética

Ética consiste em um conjunto de valores morais e princípios que norteiam a conduta humana na sociedade e permite um equilíbrio e bom funcionamento social, possibilitando que ninguém saia lesado (SANTOS, 2010).

A ética é construída por uma sociedade com base nos valores históricos e culturais. Do ponto de vista da Filosofia, a Ética é uma ciência que estuda os valores e princípios morais de uma sociedade e seus grupos. Cada sociedade e cada grupo possuem seus próprios códigos de ética (STUMPF, 2010).

Conceito de ética

A **Ética da Informação** trataria somente do “[...] estudo de questões normativas relacionadas à criação, preservação, organização, acesso, apresentação e controle de informação” (MATHIESEN, 2015, p. 427).

Diferentes pesquisas sobre a ética da informação são realizadas: questões sobre ética da pesquisa; ética na Internet; ética nos processos e fluxos da informação; ética em gestão, políticas e responsabilidade social na informação; **ética global e intercultural**; ética na divulgação científica e ética pedagógica ou ética de ensino (STUMPF, 2010).

Ética Intercultural da Informação (EII)

São as relações entre normas morais universalizáveis ou universalizadas e tradições morais locais. Um exemplo de moralidade universalizada é a Declaração Universal dos Direitos Humanos que surgiu em resposta à catástrofe da Segunda Guerra Mundial (CAPURRO, 2010).

A reflexão ética transita entre os polos da universalização e da concretização, em uma situação singular. Discutir, por exemplo, a questão da privacidade não é o mesmo em uma cultura e em outra e com um contexto histórico e cultural específico.

O EII surge quando o questionamento teórico do moral se torna cada vez mais urgente, dado o profundo impacto prático das TIC na sociedade. Os conflitos que antes ocorriam no nível local agora estão se transformando rapidamente em conflitos globais e vice-versa (CAPURRO, 2010).

Ética Intercultural da Informação

A diferença entre **moral e ética**, ou seja, entre **as tradições morais atuais** - moralidade vivida, mas também sua codificação na forma de leis e normas como expressão de um ideal - é uma reflexão aberta e problematizadora dessas tradições e codificações, com seus respectivos valores e princípios, levando em consideração os contextos culturais e as estruturas de poder que os sustentam.

Os desafios teóricos e práticos da ética da informação intercultural, precisam de amplo apoio em instituições de ensino e pesquisa, com um esforço particular para criar redes locais e globais que permitam a troca aberta de ideias e resultados. É também essencial que os códigos internacionais de ética da informação sejam objeto de constantes análises teóricas e práticas. A busca de princípios comuns não deve perder de vista a complexidade e a variedade das culturas.

(CAPURRO, 2010)

Ética na Informação (FLORIDI, 2013)

Os quatro estágios da Ética na Informação (IE):

Primeira fase: IE como uma ética dos recursos informacionais. Esse interesse inicial em ética da informação foi impulsionado por preocupações sobre a informação como um recurso que deve ser gerido eficientemente, eficaz e justa.

Segunda etapa: IE como uma ética de produtos informáticos. Então, através da difusão de computadores pessoais e da Internet, o impacto das TIC tornou-se tão generalizada como para dar origem a novos problemas, não só na gestão da informação como um recurso por profissionais (bibliotecários, jornalistas, estudiosos, cientistas, especialistas em TI e assim por diante), mas também na criação, consumo, compartilhamento e controle distribuído e difundido de todos os tipos de informações, por uma população muito grande e crescente de pessoas on-line acostumadas a lidar com ferramentas digitais de todos os tipos.

(FLORIDI, 2013)

Ética na Informação (FLORIDI, 2013)

Terceira fase : IE como uma ética do ambiente informativo.

O surgimento da sociedade da informação expandiu ainda mais o escopo da EI. Quanto mais as pessoas se acostumaram a viver e trabalhar imersas em ambientes informacionais , mais fácil se tornou desvendar novas questões éticas envolvendo realidades informacionais. Violação de informações de privacidade ou confidencialidade (o hackeamento, pirataria, vandalismo).

Quarta fase: IE como macroética. Como uma ética que diz respeito a todo o domínio da realidade, em um nível informacional de abstração.

Em outras palavras, passa-se de uma concepção epistemológica (amplamente construída) da ética da informação - na qual a informação é aproximadamente equivalente a notícias ou conteúdo semântico - para uma que é tipicamente ontológica e trata a informação como equivalente a padrões ou entidades no mundo.

(FLORIDI, 2013)

ARTIGO: No âmbito da responsabilidade ética encontrada na Lei de Acesso à Informação

A promulgação da lei Nº 12.527 teve um forte impacto na Ciência da Informação, principalmente na questão dos documentos e arquivos, os profissionais passaram a refletir mais sobre sua obrigação de garantir o acesso à informação pública e a forma pela qual esse acesso deve ocorrer, a fim de que a apropriação da informação seja eficaz o suficiente, para suprir as necessidades de informação dos cidadãos (EVANGELISTA et *al.*, 2020).

“A verdadeira democracia pressupõe a efetividade do direito dos cidadãos de acessarem todas as informações públicas produzidas e/ou custodiadas pelos entes da Administração Pública, direta e indireta”. O acesso dos cidadãos a essas informações tem a finalidade, dentre outras, ao controle social (EVANGELISTA et *al.*, 2020).

Na legislação brasileira, a existência do princípio da publicidade da informação pública está prevista no artigo 5 da lei 12.527.

Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética

EVANGELISTA et *al.* (2020) realizaram uma pesquisa - levantamento bibliográfico – buscando pelos termos “ética” e “acesso à informação” na base de dados BRAPCI. Com os dois termos de pesquisa foram identificados cinco documentos (sem filtro temporal e em todas as áreas do artigo).

Os autores ampliaram a pesquisa para uma base de dados internacional, na base Scopus. A busca foi realizada pelos termos “*ethics*” e “*information access*”, no título, resumo e palavras-chave. Foram recuperados oito artigos.

Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética

Tabela 1 – Artigos recuperados

Ano de publicação	Referência	Palavras-chave utilizadas
2000	LIPINSKI, T. A. & BRITZ, J. J. Rethinking the ownership of information in the 21st century: ethical implications. <i>Ethics and Information Technology</i> , v. 2, p. 49-71	Access. Copyright. Ethics. Intellectual property. New media. Ownership. Patent. Trademark. Trade secret.
2001	BLATTMANN, U.; RADOS, G. J. V. Direitos autorais e internet: do conteúdo ao acesso. <i>Revista Online da Biblioteconomia Prof. Joel Martins</i> , v. 2, n. 3, p. 86-96	Direitos autorais. Internet. Propriedade intelectual. Acesso à informação.
2005	EBERLE, Michelle L. Librarians' Perceptions of the Reference Interview. <i>Journal of Hospital Librarianship</i> , v. 5, n. 3, p. 29-41.	Reference interview. Perceptions. Mental health. Ethics. Barriers to information access. Collection development.
2009	GAMA, J. G. O.; GARCIA, L. G. Direito à informação e direitos autorais: desafios e soluções para os serviços de informação em bibliotecas universitárias. <i>Informação & Sociedade</i> , v. 19, n. 2, p. 151-162.	Ciência da Informação. Acesso Aberto. Direito à Informação. Direito Autoral
2012	KHALIL, O. E. M.; SELEIM, A. A. S. Attitudes toward information ethics: a view from Egypt. <i>Journal of Information, Communication and Ethics in Society</i> , v. 10, n. 4.	Information ethics. Information privacy. Information accuracy. Information access. Software copyright. Information technology. Ethics. Egypt.

(EVANGELISTA et al., 2020)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética

2013	CRUZ, E. B. O direito à informação governamental: questões acerca da positividade e legitimação de um direito fundamental. <i>Liinc em Revista</i> , v. 9, n. 2, p. 370-382,	Lei de Acesso à Informação. Direito à informação. Informação governamental. Legitimidade e validade do direito. Administração pública.
2015	DUFF, Alistair S. Cyber-Green: idealism in the information age. <i>Journal of Information, Communication and Ethics in Society</i> , v. 13, n. 2, p.146-164.	Information society. Cyberethics. Normative frameworks. Information ethics. Information access. Information policy
2016	DAY, R. Information ethics: normative and critical perspectives. <i>Logeion</i> , v. 2, n. 1, p.33-46, 2016.	Library ethics. Information ethics.
	MANNHEIMER, S.; YOUNG, S. W. H.; ROSSMAN, D. On the ethics of social network research in libraries. <i>Journal of Information, Communication</i>	Libraries. Privacy. Social networks. Library and information science.

(EVANGELISTA et al., 2020)

Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética

	<i>and Ethics in Society</i> , v. 14, n. 2, p. 139-151, 2016.	Ethics of librarianship.
	RUBEL, A.; JONES, K. M. L. Student privacy in learning analytics: an information ethics perspective. <i>Information Society</i> , v. 32, n. 2, p. 143-159.	Autonomy. Higher education. Information ethics. Information privacy. Learning Analytics. Student privacy.
2017	SILVA, A. C. B. M.; GARCIA, J. C. R. Responsabilidade ética e social do arquivista e a Lei de Acesso à Informação. <i>Ágora</i> , v. 27, n. 55, p. 539-565, 2017.	Atribuições do arquivista. Lei de Acesso à Informação. Responsabilidade ética e social. Universidade Federal da Paraíba.
	FROELICH, T. J. A not-so-brief account of current information ethics: the ethics of ignorance, missing information, misinformation, disinformation and other forms of deception or incompetence. <i>Textes universitaris de biblioteconomia i documentació</i> , v. 39, 2017.	Professional ethics. Information access. Philosophy and ethics. Communication ethics
2018	KRITIKOS, K. C. Delisting and ethics in the library: anticipating the future of librarianship in a world that forgets. <i>IFLA Journal</i> , v. 44, n. 3, p.183-194, 2018.	Delisting, ethics. Information access. Librarianship. Privacy. Right to be forgotten.

(EVANGELISTA et al., 2020)

Resultado: Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética (EVANGELISTA et al., 2020)

Foi identificado o aspecto moral, que reside no papel transformador do acesso à informação, em que o Estado, que o provê, passa a fornecer ao cidadão o poder de questionar/fiscalizar a administração pública.

Um segundo aspecto moral se evidencia pela efetivação da transparência governamental por meio do acesso público à informação (EVANGELISTA et al., 2020, p.15).

Destaca-se, também, desenvolvimento de políticas públicas que podem incentivar o acesso democrático à informação, seja a partir de políticas de open access, seja por meio do disposto no art. 12 da LAI, que assegura a cópia gratuita às pessoas de baixa renda, contribuindo para um acesso equânime à informação (EVANGELISTA et al., 2020, p.15)

O combate à desinformação, à informação de má qualidade ou às *fake news* insere-se, ainda, nesse contexto, para o que a LAI ressalte a importância da integridade informacional em seu art. 4º, inciso VIII, certificando o acesso à informação sem alterações, inclusive no que diz respeito a origem e destino.

(EVANGELISTA et al., 2020)

Resultado: Pesquisa sobre Acesso a Informação e Ética (EVANGELISTA et *al.*, 2020)

A proteção da privacidade e da individualidade no âmbito do acesso à informação, constitui a reafirmação de um valor maior: o respeito à dignidade humana, previsto implicitamente no art. 31º da LAI.

Finalmente, os autores destacam os dois aspectos do desenvolvimento tecnológico, positivamente pela agilização do acesso à informação e pela eliminação de barreiras (art. 3º, inciso III da LAI), e o aspecto negativo é do aumento da vulnerabilidade dos dados pessoais (art. 6º, inciso III da LAI)

(EVANGELISTA et *al.*, 2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma ação não fundamentada, isto é, não informada ou mal informada, é uma ação irresponsável e, portanto, imoral (CAPURRO, 2012).

“As tecnologias de comunicação digital transformam o sujeito moderno supostamente autônomo, em um *global player*, que frequentemente se acredita livre de regras, a não ser aquelas ditadas por seus interesses particulares” (CAPURRO, 2012, p.51).

Ainda são incipiente as discussões de ética, ação moral e tecnologia de comunicação da informação.

Não é casual que as tecnologias possibilitam uma transparência dos órgãos públicos, mas provoque uma discussão sobre a privacidade (CAPURRO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nenhuma sociedade humana pode basear-se na transparência total ou na pura opacidade. Portanto uma ação moral pode oferecer aos indivíduos e a sociedade de um alicerce de regras de comportamento (CAPURRO, 2012).

Futuros trabalhos da Ética da Informação é no sentido de relacionar a informação e ação moral no âmbito da web com o objeto de realizar dita constituição (CAPURRO, 2012).

Nesse ambiente informacional é possível vislumbrar um cenário em que seja indispensável a garantia do direito de acesso à informação pública, aspecto que impacta diretamente nas discussões sobre a ética arquivística e o acesso à informação pública enquanto um direito fundamental dos cidadãos, regulamentado pela Constituição Federal e pela LAI.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 12.527**, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. 2011b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 1 abr. 2021.

CAPURRO, R. Informação e Ação Moral no Contexto das Tecnologias de Comunicação. In: GONZALVEZ, M. E. Q.; BROENS, M.C.; MARTINS, A. A. (org.) **Informação, Conhecimento e Ação Ética**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012.

CAPURRO, Rafael. Desafíos teóricos y prácticos de la ética intercultural de la información. In _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. **Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações**. FREIRE, Gustavo Henrique de Araujo (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.

DA SILVA, A.M. A Pesquisa e suas Aplicações em Ciência da Informação: Implicações éticas In: FREIRE, Gustavo Henrique. **ÉTICA DA INFORMAÇÃO CONCEITOS | ABORDAGENS | APLICAÇÕES**. Simpósio Brasileiro de Ética da Informação (1. : 2010 : João Pessoa, PB).

FLORIDI, Luciano. **The Ethics of information**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

EVANGELISTA, I. V. ; SANTOS, J. C. G.; GUIMARÃES, J.A. C.; MOLINA, J. C. F. O acesso à informação como supervalor ético em organização do conhecimento: diálogos entre a literatura científica e as fontes normativas na perspectiva brasileira. **RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf.**, ISSN 1983-5213, Brasília, v. 13, n. 2, p. 503-521, maio/agosto 2020. Disponível: DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n2.2020.24955>. Acesso em: 4 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

FREIRE, I. M. Reflexões sobre uma ética da informação na sociedade em rede. **Ponto de Acesso**, v. 4, n. 3, p. 113-133, 2010.

DOI: [10.9771/1981-6766rpa.v4i3.4518](https://doi.org/10.9771/1981-6766rpa.v4i3.4518). Acesso em: 18 abr. 2021.

FREIRE, I. M. Sobre a competência ética na ciência da informação. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XVIII ENANCIB, [????]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104738>. Acesso em: 18 abr. 2021.

GÓMEZ, Maria Nélide. Perspectivas em ética da informação: acerca das premissas, das questões normativas e dos contextos da reflexão. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. **Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações**. FREIRE, Gustavo Henrique de Araujo (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.

GOMEZ, M. N. G .Reflexões sobre Ética da Informação: panorama contemporâneo. In: GOMEZ, M. N. G; CIANCONI, R.B. **ÉTICA DA INFORMAÇÃO: perspectivas e desafios**. Niteroi: 2017, Garamond.

MATHIESEN, K. Towards a political philosophy of information. **Library Trends**, Baltimore, v. 63, n. 3, p. 427-447, 2015. Issue on exploring philosophies of information. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2944833. Acesso em: 11 Abr. 2021.

MOORE GE. **Princípios Éticos**. São Paulo: Abril Cultural, 1975, p.4.

PALETTA, F.C.; DA SILVA, A.M.B. Ethics Of Information In The Digital Age. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 213-224, jan./abr. 2017. Disponível em: DOI:[10.22478/ufpb.1809-4783.2017v27n1.32983](https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2017v27n1.32983) Acesso em: 1 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

PALETTA, F. C.; SILVA, A. M. **A complexidade da era digital desafia a ética**. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, n. XVIII ENANCIB, [????]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104655>. Acesso em: 01 abr. 2021.

SANTOS, Plácida L. V. Amorim da Costa. Catalogação e ética no ambiente colaborativo e de empoderamento das redes Informacionais. In _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. **Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações**. FREIRE, Gustavo Henrique de Araujo (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.

STUMPF, K. Abordagens recentes sobre ética no campo da ciência da informação no brasil. **DataGramZero**, v. 11, n. 6, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/7215>. Acesso em: 01 abr. 2021.

Biografia

Federico Natalio Madkur - Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Administração na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM).

E-mail: federico.madkur@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

CIÊNCIA DE DADOS: BIG DATA, ANÁLISE DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Keli Rodrigues do Amaral Benin

Raíssa Yuri Hamanaka

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Professor : PALETTA, F. C.

OBJETIVO:

- ✓ Compreender os conceitos: *big data*, análise de dados, inteligência artificial e sua relação com a ciência de dados.

AGENDA DA APRESENTAÇÃO:

- ✓ Metodologia
- ✓ Contextualização
- ✓ *Big data*
- ✓ Análise de dados
- ✓ Inteligência artificial
- ✓ Ciência de dados

METODOLOGIA

- ✓ Abordagem qualitativa
- ✓ Natureza bibliográfica
- ✓ Objetivos exploratório e descritivo

CONTEXTUALIZAÇÃO: era do big data



Fonte: Ali (2020)

BIG DATA: definições

- ✓ Tudo e nada ao mesmo tempo. Talvez essa seja a melhor forma para representar o *big data*, diante da imensidão de dados e informações que surgem a cada segundo (RIBEIRO; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2019).
- ✓ Big Data se aplica a informações que não podem ser processadas e analisadas pelos métodos tradicionais (CONEGLIAN; GONÇALVEZ; SANTAREM SEGUNDO, 2017, p. 133).
- ✓ O conceito de Big Data relaciona-se à heterogeneidade, à rápida geração e processamento e à grande quantidade de dados disponíveis digitalmente (CONEGLIAN; SANTAREM SEGUNDO; SANT'ANA, 2017, p. 63).
- ✓ O Big Data caracteriza-se essencialmente pelo volume dos dados gerados e disponíveis, pela velocidade com que estes devem ser tratados e apresentados e pela variedade de fontes onde eles se encontram (CONEGLIAN; GONÇALVEZ; SANTAREM SEGUNDO, 2017, p. 129).

OS 10 PRESSUPOSTOS (Vs) DO BIG DATA:

- ✓ Volume: modelagem e análise de grandes volumes de dados.
- ✓ Velocidade: processo e análise de dados em tempo compatível com a demanda.
- ✓ Variedade: processamento de diferentes tipos de dados.
- ✓ Veracidade: dados processados fidedignos.
- ✓ Valor: agregação de valor aos dados analisados.
- ✓ Variabilidade: número de inconsistências, como anomalias e *outliers* antes que ocorra qualquer análise dos dados.
- ✓ Validade: precisão e correção dos dados para o uso pretendido.
- ✓ Vulnerabilidade: a violação de dados neste universo também atinge grandes proporções.
- ✓ Volatilidade: quanto tempo se deve preservar o dado.
- ✓ Visualização: modelos que visam à representação visual de grandes volumes de dados.

Fonte: Araújo Júnior e Souza (2016); Souza, Mucheroni e Massena (2018) e Wamba *et al.* (2015)

BIG DATA: relações com outros campos do conhecimento

- ✓ Ecossistema de big data: estudo do ambiente de facilidades técnicas para armazenamento, processamento e entrega de dados é pressuposto para a gestão da informação e do conhecimento nas organizações. Relações entre o *big data* e o *business intelligence*: como retirar de grandes quantidades de dados informação útil para a tomada de decisão nas organizações? (ARAÚJO JÚNIOR; SOUZA, 2016).
- ✓ Gestão de dados x big data (RODRIGUES; NÓBREGA; DIAS, 2017).
- ✓ Big data da Computação Forense x Ciência da Informação (MILAGRE; SANTERÉM SEGUNDO, 2015).

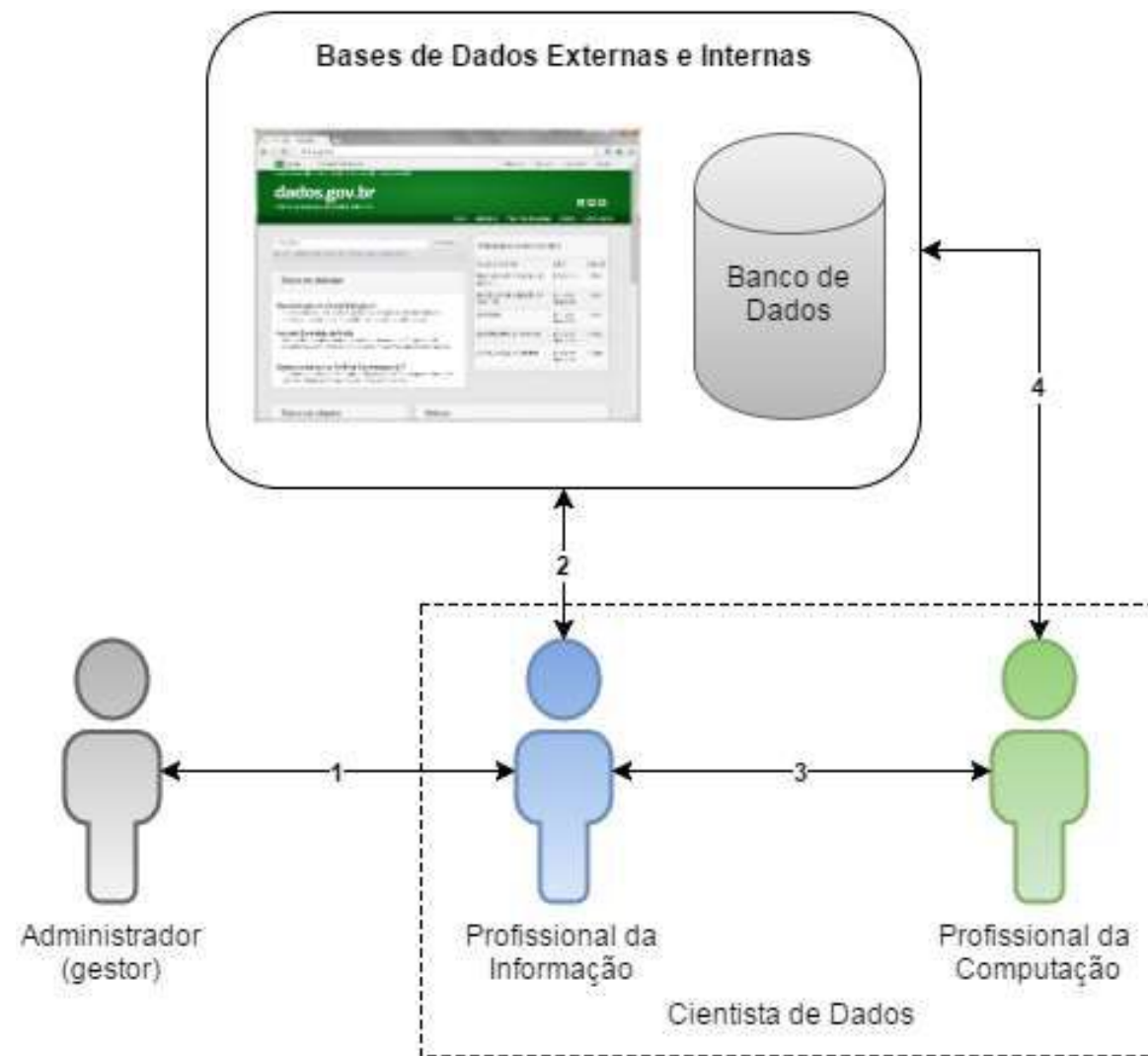
BIG DATA: algumas considerações

- ✓ Questões éticas e legais emergentes (DIAS; VIEIRA, 2013; FERREIRA; ROCKEMBACH; KREBS; 2017).
- ✓ [...] o que deve ser guardado, o que pode ser compartilhado e a quem é permitido o acesso são questões que definem claramente os limites políticos do controle da informação advindo de um manancial de dados tão extenso e igualmente profundo como o Big Data (PIMENTA, 2013, p. 12).
- ✓ A Lei nº 13.709/201, denominada Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), dispõe sobre a proteção de dados pessoais de todas as pessoas naturais em território brasileiro (OLIVEIRA; FERNANDES, 2020, p. 18).

QUAL O PAPEL DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DO BIG DATA?

Sensores (temperatura, luz, umidade)
Alfabetização de dados
Recomendações de livros
Prateleiras inteligentes

Fonte: Somavilla (2020)



Fonte: Coneglian, Gonçalves e Santarem Segundo (2017, p. 139)

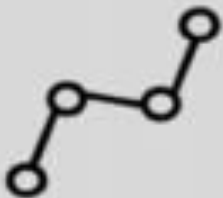
QUAL O PAPEL DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DO BIG DATA?

TECNOLOGIA



- COMPUTAÇÃO EM NUVEM
- LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
- PRIVACIDADE E SEGURANÇA DOS DADOS
- TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURA
- CONCEITOS DE MAP REDUCE
- MANEJO DE PROGRAMAS E SOFTWARE

ANÁLISE DE DADOS



- MÉTODO CIENTÍFICO
- CIÊNCIA DE DADOS
- ANÁLISE DE GRÁFICOS
- MINERAÇÃO DE TEXTOS E DADOS
- CONHECIMENTO EM ESTATÍSTICA
- APRENDIZADO POR MÁQUINA

GESTÃO DOS DADOS



- CONHECIMENTO EM BIG DATA
- GESTÃO DE DADOS ESTRUTURADOS E NÃO-ESTRUTURADOS
- RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO
- MANEJO DE BASE DE DADOS
- INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

DESIGN



- HABILIDADE DE COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL
- CONHECIMENTO EM VISUALIZAÇÃO DE DADOS
- HABILIDADES PARA CONTAR HISTÓRIAS VISUAIS
- PROATIVIDADE
- PODER DE NEGOCIAÇÃO
- FLEXIBILIDADE

MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA



- CONHECIMENTO EM ESTATÍSTICA AVANÇADA
- GERENCIAR GRANDES VOLUMES DE DADOS
- RELACIONAR DADOS E DESCOBRIR PADRÕES DE DADOS
- CRUZAR DADOS ESTATÍSTICOS
- DATA MINING
- OTIMIZAÇÃO

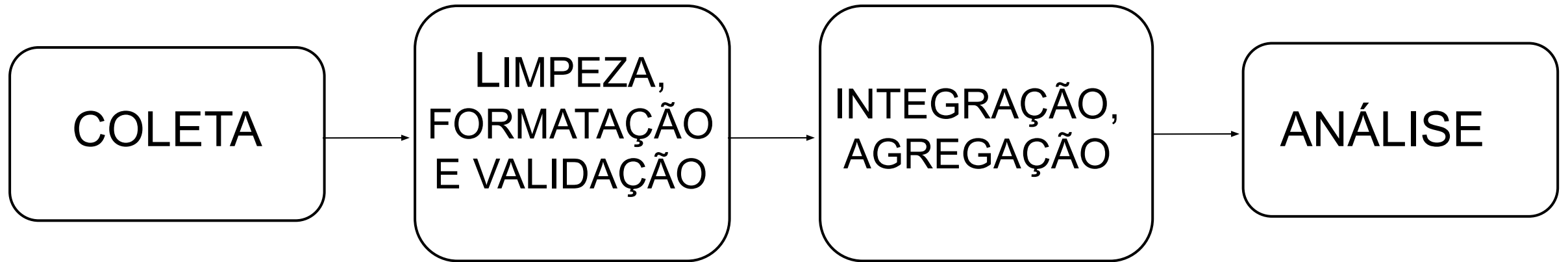
ANÁLISE DE DADOS: contexto

- ✓ Para lidar com as quantidades massivas de dados há duas grandes escolas ou disciplinas, a estatística e a informática com grande diversidade de técnicas (SERRANO-COBOS, 2014, p. 564, tradução nossa).
- ✓ [...] comparações de inúmeros elementos [...] fornecendo valores que são ocultos à primeira vista para um analista humano (CONEGLIAN; SANTAREM SEGUNDO; SANT'ANA, 2017, p. 63).
- ✓ Atualmente, há uma massiva quantidade de dados estruturados e não-estruturados, que precisam ser analisados tanto de modo interativo como sensitivo. Como resposta a essa necessidade, surgiram ferramentas e serviços de análise de dados como formas de solucionar esse problema (CROWE; CANDLISH, 2013, tradução nossa).

ANÁLISE DE DADOS: definições

- ✓ São métodos que auxiliam na análise do *big data* e na tradução dos dados em informações úteis para tomada de decisão (AASHEIM *et al.*, 2015).
- ✓ Abordagem para lidar com o big data (AASHEIM *et al.*, 2015).
- ✓ A análise do negócio é fazer análise de dados (AASHEIM *et al.*, 2015).
- ✓ Data science x data analysis (AASHEIM *et al.*, 2015).
- ✓ Tipos de análises: web analytics, predictive analytics e real-time analytics (CROWE; CANDLISH, 2013).
- ✓ Surgem casos de algoritmos construídos para realizar análises de dados que fornecem conclusões de caráter discriminatório (CONEGLIAN; SANTAREM SEGUNDO; SANT'ANA, 2017, p. 64).

FASES DA ANÁLISE DE DADOS



Fonte: Taurion (2013)



**THE TECHNOLOGY THAT CONNECTS US
ALSO CONTROLS US**

TRAILER 

WATCH NOW | **NETFLIX**

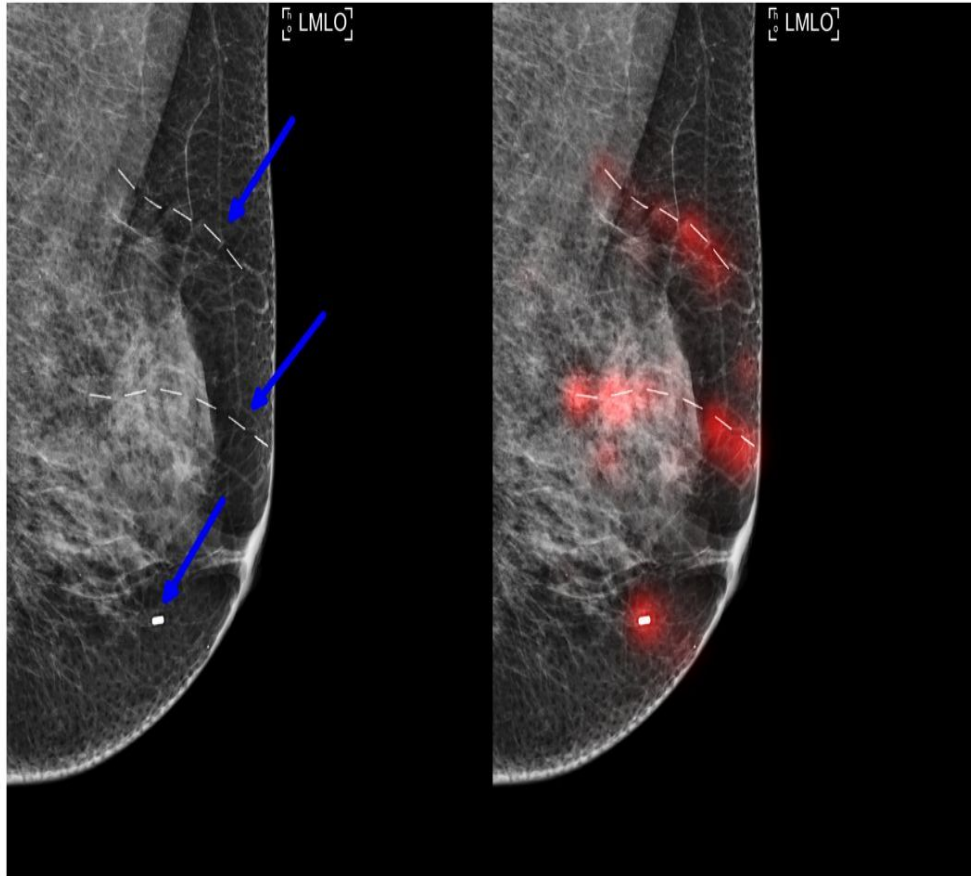
O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

- ✓ É uma área da computação que visa aplicar técnicas e algoritmos em máquinas e sistemas a fim de torná-los capazes de aprender, analisar e agir de forma similar ao ser humano (ANDRADE, 2018).
- ✓ Trata-se da automação do comportamento inteligente (LUGER; STUBBLEFIELD, 1993).

APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

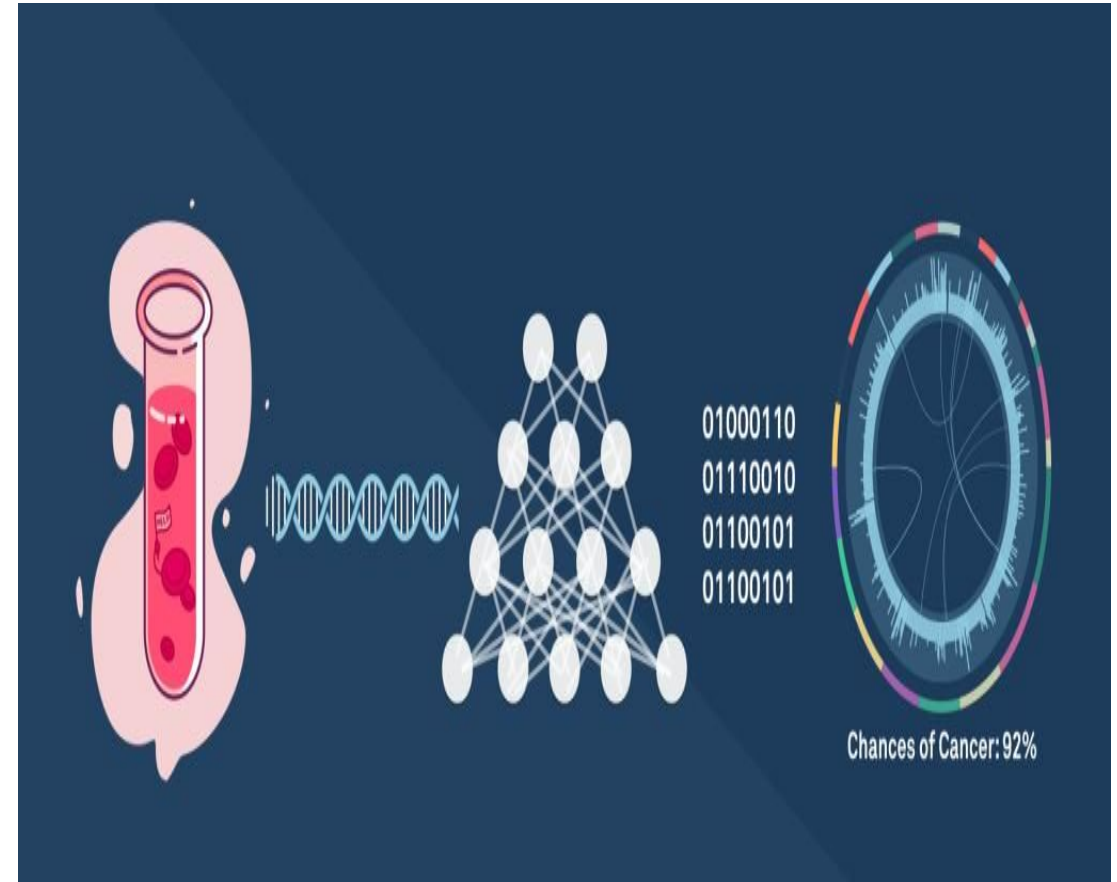
Saúde | Decodificação do câncer

a) Detectar



Fonte: <https://arxiv.org/abs/1703.07047>

b) Prever



Fonte : <https://www.freenome.com/>

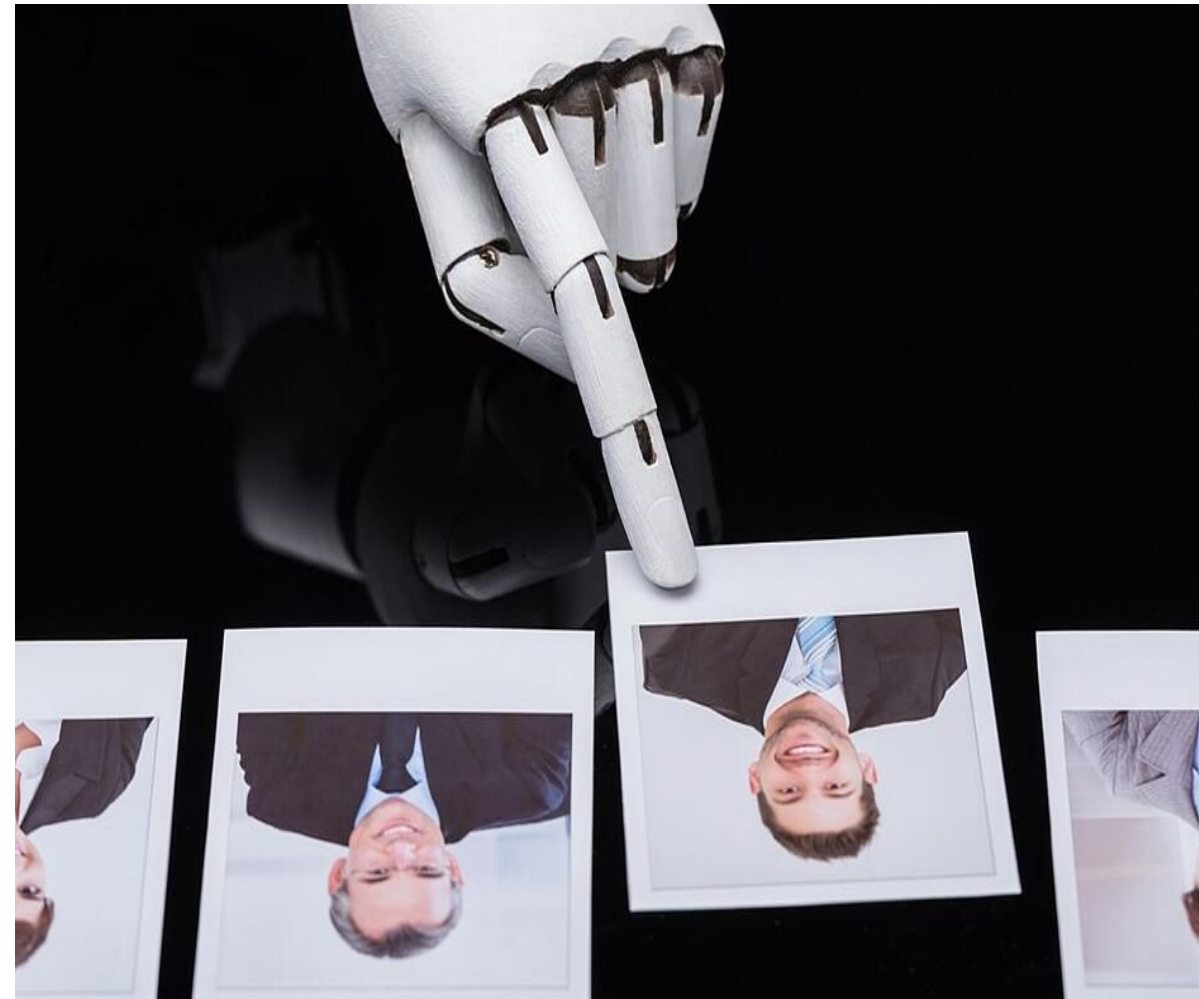
APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Casa Inteligente



Fonte: <http://radio.ufpa.br/index.php/ufpa-comunidade/smart-home-casa-inteligente/>

Recrutamento e Seleção



Fonte: <https://www.gupy.io/blog/inteligencia-artificial-no-recrutamento-e-selecao>

APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Carros autônomos



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=isH4HLte5tY>

Carro voador elétrico



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=9MAf4i0D0p8>

APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Criatividade | Da imitação para a criação



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=pj8wLzDnqu4>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

CAMPOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL QUE O BIBLIOTECÁRIO PRECISA ESTUDAR

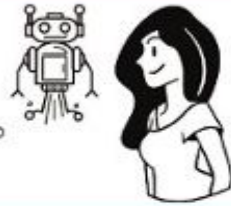


1.) DADOS TABULARES

Envolve mineração de dados (data mining), ou mineração de textos (text mining).

2.) PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL

Extração de informações que estão inseridas em artigos científicos.



3.) SISTEMAS ESPECIALISTAS

Sistemas capazes de aprender com treinamento e interação humano-máquina ou máquina-máquina.

4.) COMPUTAÇÃO COGNITIVA

Análise de cenários e possibilidades.



5.) VISÃO COMPUTACIONAL

Centrada em análises de e processados de imagem.

✓ **Dados tabulares:** Até o presente momento podemos vislumbrar a atividades ligadas à gestão da informação e à gestão do conhecimento;

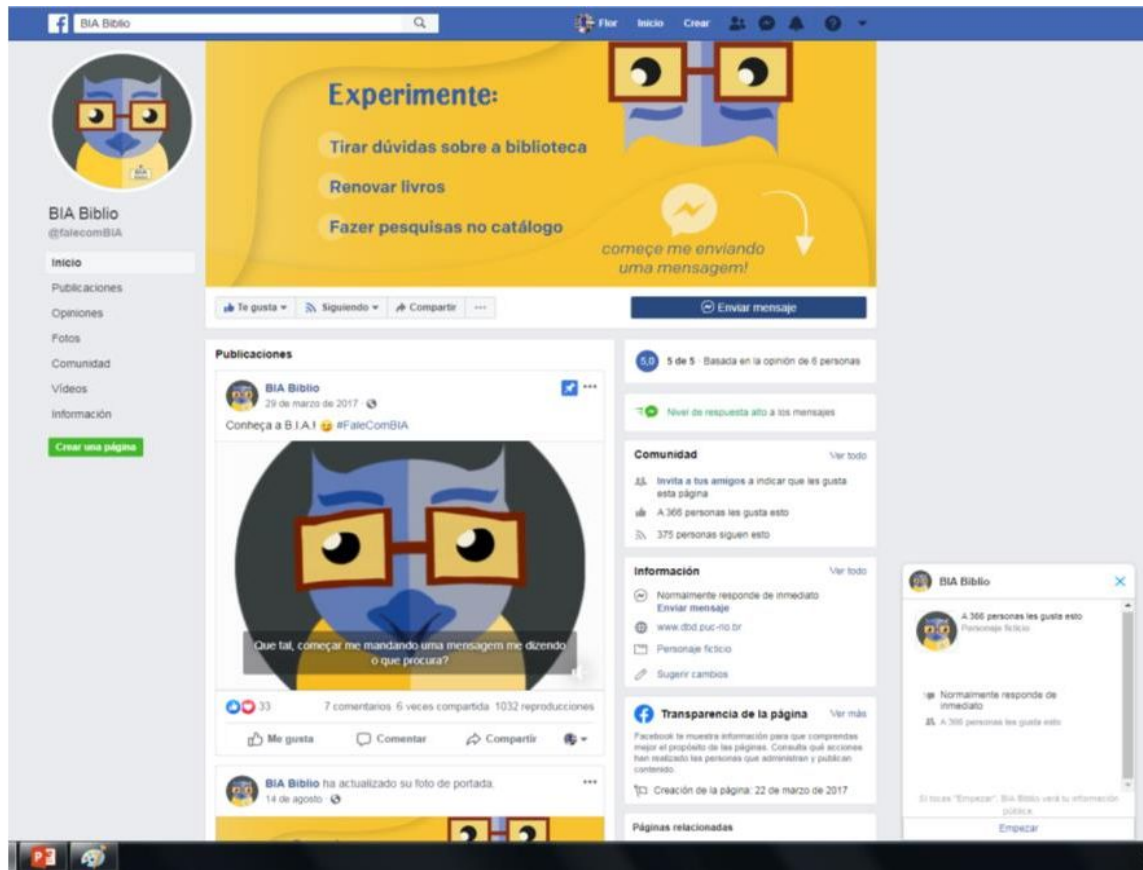
✓ **Processamento de Linguagem Natural (PLN):** Em campos da classificação, indexação estudos cognitivos e de mediação da informação;

✓ **Sistemas especialistas:** Apoio ao atendimento e curadoria digital;

✓ **Interação com computação cognitiva:** Interage bem com campos da representação e fontes de informação;

✓ **Visão computacional:** A experiência da abordagem documental (COELHO, 2020).

EXPERIÊNCIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM BIBLIOTECAS



Fonte: https://www.facebook.com/falecomBIA/?ref=page_internal

BIA, a Assistente Virtual das Bibliotecas PUC-Rio. Foi criada para ajudar a comunidade em suas pesquisas e orientar os usuários para que possam aproveitar melhor os serviços oferecidos pelas Bibliotecas.

Fonte: http://www.dbd.puc-rio.br/chatfuel/manual_bia.html

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

EXPERIÊNCIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM MUSEU



“A Voz da Arte” é um projeto desenvolvido em parceria com a IBM, que usa a computação cognitiva para seu passeio na Pinacoteca.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=1rOAgvCnZpw&t=1s>

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

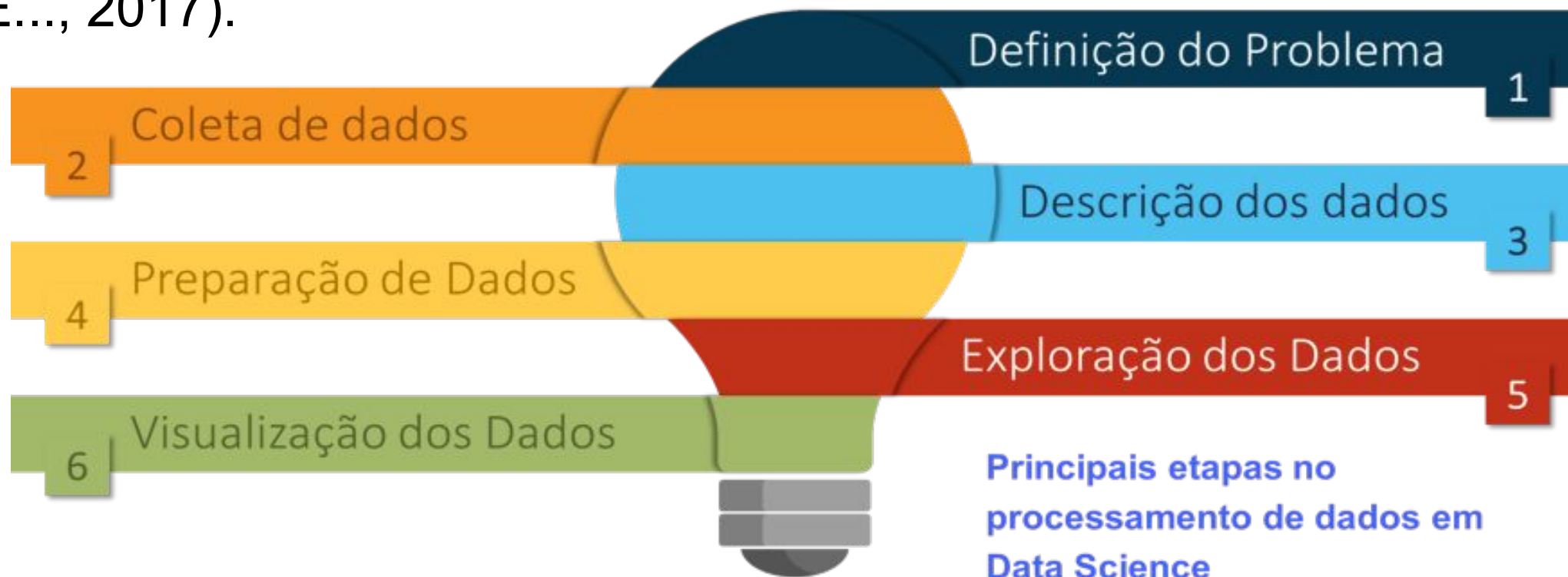
2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

CIÊNCIA DE DADOS: surgimento

- ✓ Apesar de parecer uma área nova, o termo ciência de dados surgiu em 1960, e era usado como sinônimo de ciência da computação. Porém, foi só a partir do surgimento do Big Data, que ele passou a ser usado como conhecemos hoje (CIÊNCIA..., 2017).

O QUE É CIÊNCIA DE DADOS?

Data Science é uma área de atuação profissional que apesar de ter sua origem reconhecida dentro da tecnologia da informação é considerada interdisciplinar, permeando áreas de conhecimento como matemática, estatística, ciência da informação, processos de negócio e mídias digitais (QUE..., 2017).

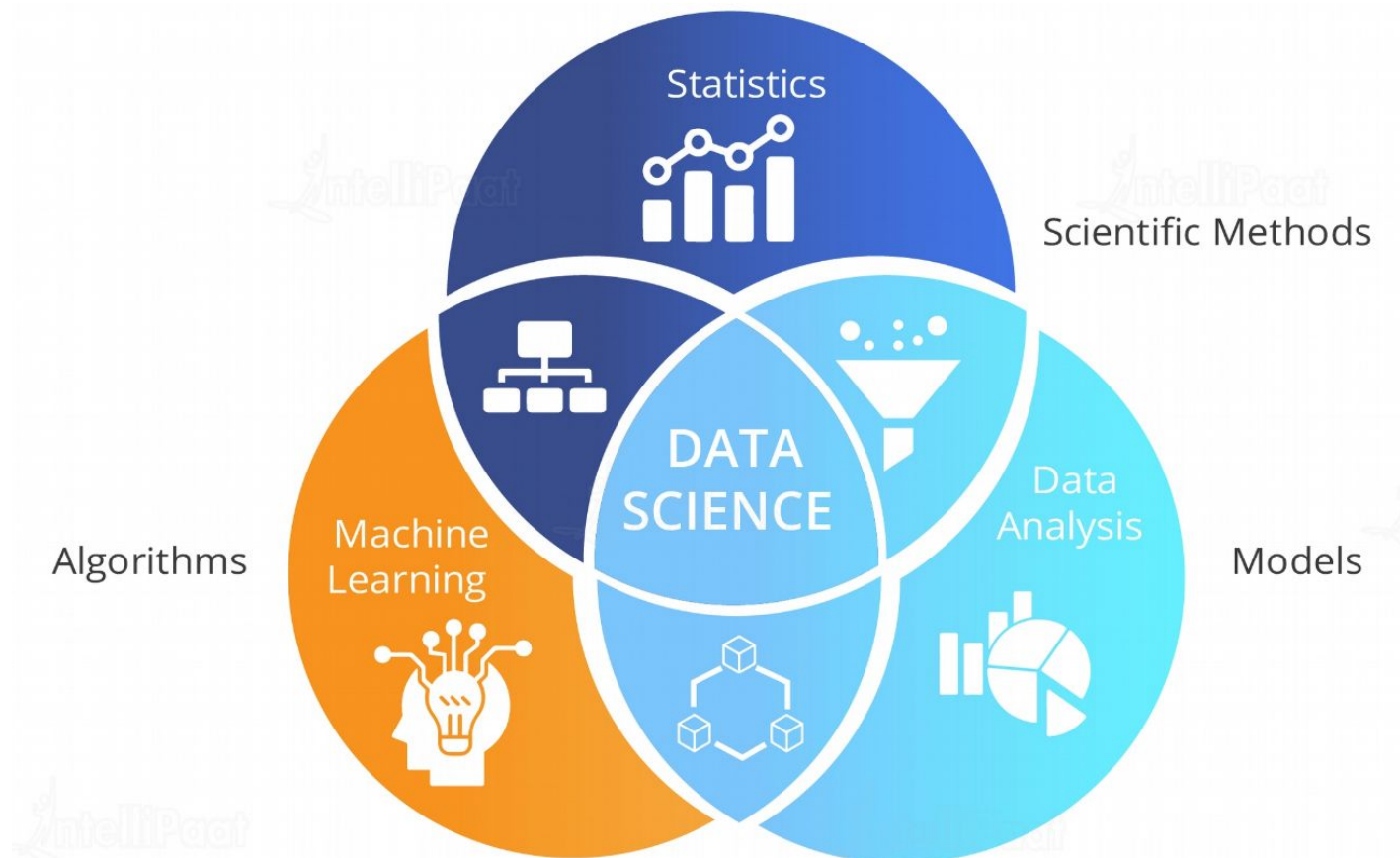


Fonte: Galdino (2019)

OUTRAS FORMAS DE SE DEFINIR A CIÊNCIA DE DADOS:

- ✓ Um conceito para unificar estatísticas, análise de dados e seus métodos relacionados (QUE..., 2017).
- ✓ Uma prática que apoia a gestão do conhecimento (QUE..., 2017).
- ✓ Observação, captura, curadoria, estudo, compartilhamento, retenção, transmissão e visualização de grandes volumes de dados (QUE..., 2017).
- ✓ “Um quarto paradigma da ciência (empírica, teórica, computacional e agora orientada por dados). Tudo sobre a ciência está mudando devido ao impacto da tecnologia da informação e o dilúvio de dados” (GRAY, 1998).

INTERDISCIPLINARIDADE EM CIÊNCIA DE DADOS



Fonte: Carniel e Souza (2020)

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

ÁREAS RELACIONADAS

- ✓ **Data analysis:** análise em *big data* e tradução de dados em informações úteis para tomada de decisão (CARNIEL; SOUZA, 2020).
- ✓ **Statistics:** usadas para analisar variáveis e conjuntos de dados do nosso cotidiano (filtrar e minerar) (CARNIEL; SOUZA, 2020).
- ✓ **Machine learning:** são algoritmos e técnicas utilizados para dar habilidades de aprendizado para máquinas. Esse processo ocorre por meio de aprendizado por meio de exemplos ou reconhecimento de padrões através de similaridades entre dados (CARNIEL; SOUZA, 2020).

APLICAÇÕES DA CIÊNCIA DE DADOS

Sistema de recomendação



Fonte: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/por-que-a-netflix-vicia/>

Análise de crédito



Fonte: <https://www.experian.com.au/experian-credit-scores>



Fonte: <https://nubank.com.br/>

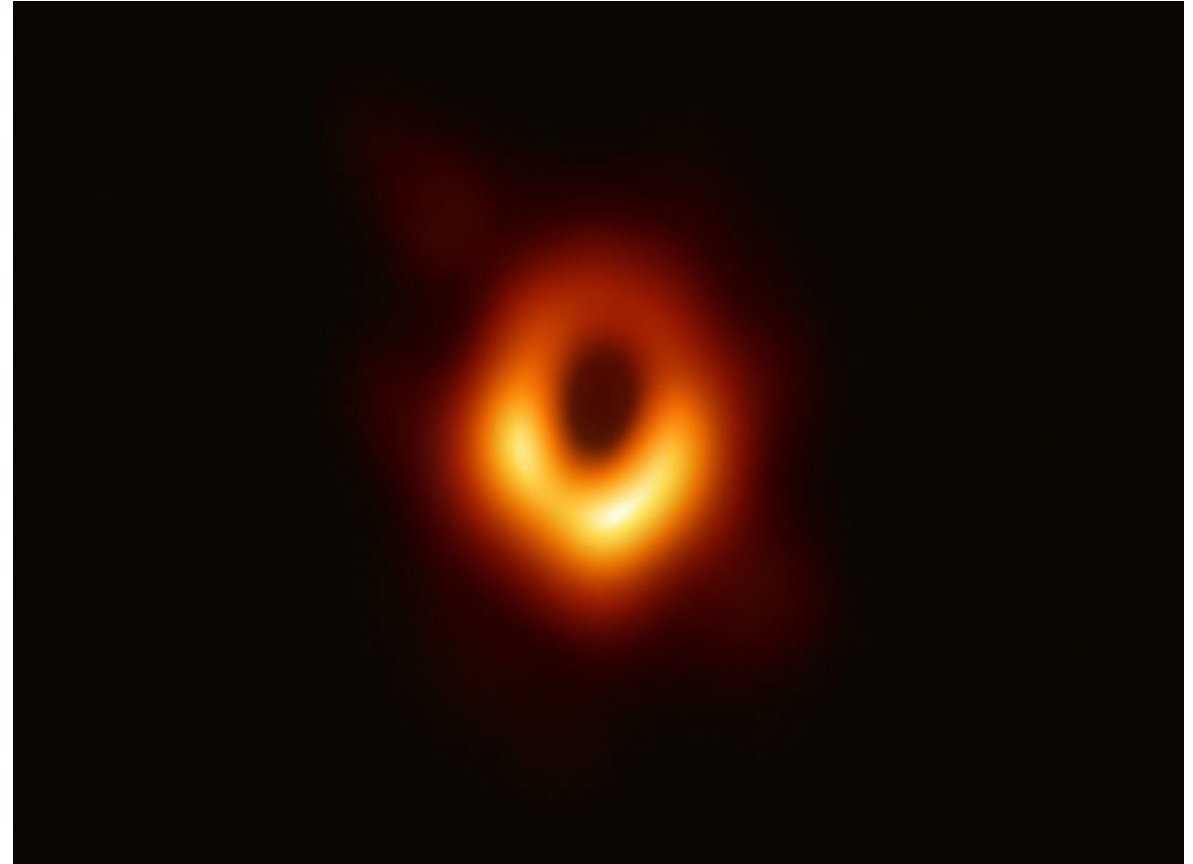
APLICAÇÕES DA CIÊNCIA DE DADOS

Logística



Fonte: <https://www.marshipping.com.br/?p=321>

Astronomia



Fonte: <https://eventhorizontelescope.org/>

BIBLIOTECONOMIA DE DADOS

A biblioteconomia orientada a dados, em inglês, pode ser chamada de e-Science Librarianship, Data Librarianship e/ou Databrarianship. Ela corresponde ao interesse de bibliotecários em compreender atividades ligadas ao gerenciamento e à curadoria de todos os tipos de dados, sendo seu foco o tratamento, a gestão e a curadoria de dados de pesquisas em qualquer disciplina científica. Ela busca prover técnicas e serviços para o suporte a coleções de dados de pesquisa, investigando problemas práticos relacionados ao armazenamento, ao descobrimento e ao acesso a dados de pesquisa. Atualmente, é uma tendência de estudos desenvolvida em bibliotecas acadêmicas, principalmente, nos Estados Unidos, no Reino Unido e no Canadá (SEMELER; PINTO, 2019, p. 123).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO DE DADOS

INTERPESSOAIS

- Alta capacidade de comunicação formal, como a redação de documentação técnica, estudos de caso.
- Capacidade de adaptação a mudanças.
- Vontade de aprender constantemente, "ser curioso".
- Saber onde aprender, mantendo-se atualizado.
- Reconhecer a importância de admitir "saber o que você não sabe".

CONHECIMENTO CONTEXTUAL SOBRE AMBIENTES INSTITUCIONAIS

- Ter conhecimento sobre as práticas da investigação científica na instituição.
- Compreender os métodos, os processos, a ética e a comunicação da ciência, além das políticas de direito autoral, propriedade intelectual e licenciamento.

CONHECIMENTOS SOBRE TECNOLOGIAS DE MANIPULAÇÃO DE DADOS

- Ter conhecimento em linguagens de programação (Python, R, SQL, Java, XML).
- Saber estruturar bases de dados e minerar dados.
- Saber utilizar métodos estatísticos para análise de dados.
- Conhecer e manusear ferramentas de visualização de dados, processamento de linguagem natural, IOT e Big Data.

USO DE DADOS

Compreender os tipos de dados.

Ter conhecimento na aplicação de metadados, utilizando coletas, padrões, mapeamento, catalogação e ontologias (Dublin Core, Darwin Core, RDF, DIF, ANZLIC, RIF-CS).

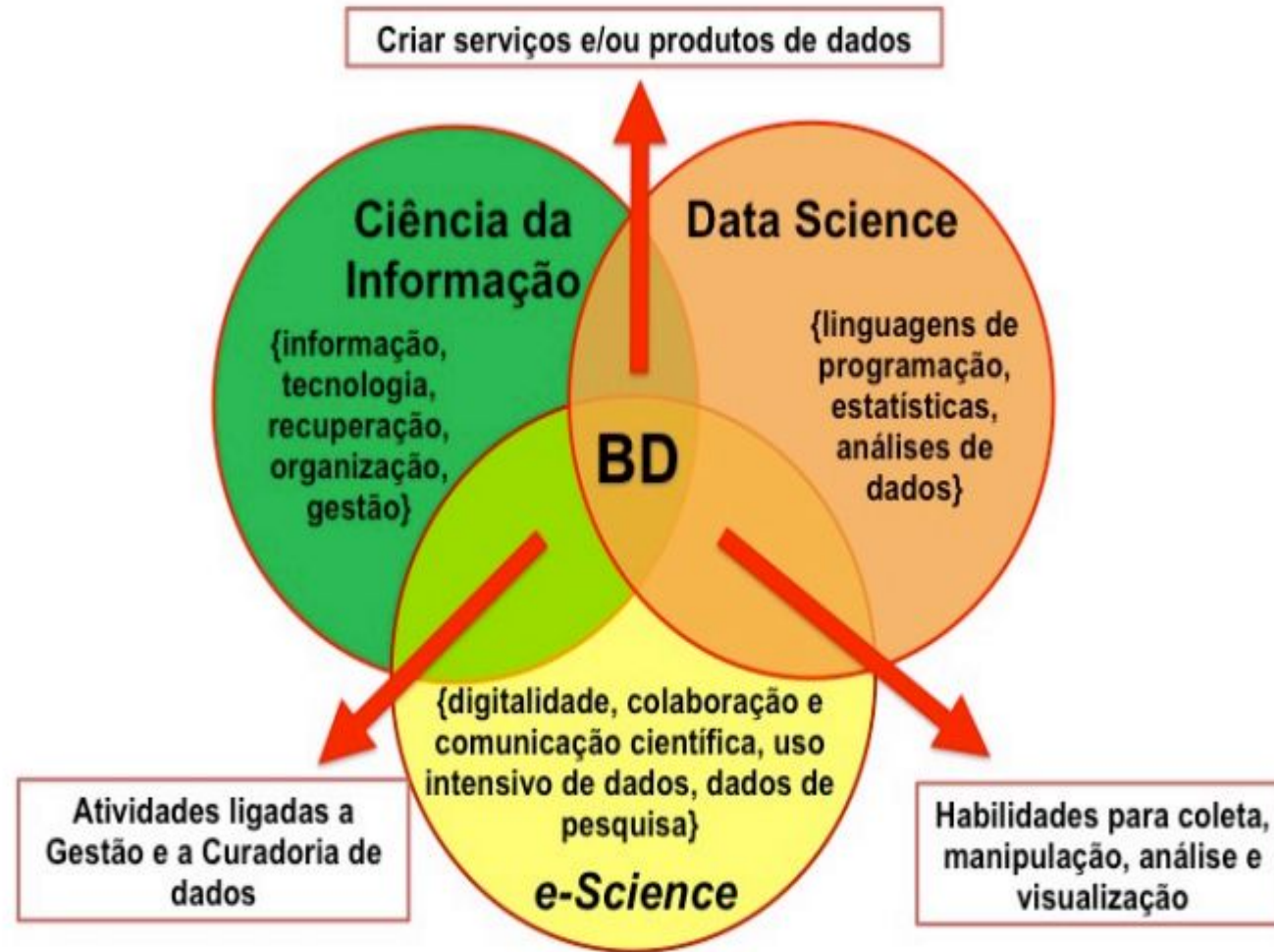
Compreender assuntos relacionadas à experiência de usuário, interfaces da web e interfaces gráficas de usuário.

Ter conhecimento sobre DOI e preservação de dados digitais.

BIBLIOTECÁRIO DE DADOS

Este profissional não somente terá habilidades de gestão, curadoria, visualização, análise e referência de dados, mas também deverá promover a implementação dos serviços da biblioteca, desenvolvendo melhores meios de uso estratégico da informação para os usuários.

DIAGRAMA DE VENN DA BIBLIOTECONOMIA DE DADOS



Fonte: Semeler (2017, p. 133)

REFERÊNCIAS

AASHEIM, C. L. *et al.* Data Analytics vs. Data Science: A Study of Similarities and Differences in Undergraduate Programs Based on Course Descriptions. *Journal of Information Systems Education*, v. 26, n. 2, Spring 2015.

ALI, A. Here's What Happens Every Minute on the Internet in 2020. *Visual Capitalist*, Technology, 15 Sep. 2020. Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/every-minute-internet-2020/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

AMATO, A. M. Bionic buddies: Robots Nancy and Vincent make history at Westport Library. *Westport News*, 4 Oct. 2014. Disponível em: <https://www.westport-news.com/news/article/Bionic-buddies-Robots-Nancy-and-Vincent-make-5798482.php>. Acesso em: 17 abr. 2021.

ANDRADE, A. P. Inteligência Artificial: tudo o que você sempre quis saber a respeito. *1Logique*. 4 ago. 2018. Disponível em: <https://www.logiquesistemas.com.br/blog/inteligencia-artificial/#:~:text=A%20Intelig%C3%A9ncia%20Artificial%20>. Acesso em: 17 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JÚNIOR, R. H.; SOUZA, R. T. B. Estudo do ecossistema de Big Data para conciliação das demandas de acesso, por meio da representação e organização da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 45, n. 3, p. 187-198, set./dez. 2016.

CARNIEL, A.; SOUZA, F. C. *Introdução à ciência de dados*. 2020. 26 slides.

CIÊNCIA de dados: entenda o que é e como colabora com sua empresa. *Farol: Data Analytics*, out. 2017. Disponível em: <https://farolbi.com.br/entenda-o-que-e-e-como-a-ciencia-de-dados-colabora-com-sua-empresa/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

COELHO, B. Quais campos da inteligência artificial o bibliotecário precisa estudar? *Infohome*, 2020. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=1228. Acesso em: 18 abr. 2021.

CONEGLIAN, C. S.; GONÇALVES, P. R. V. A.; SANTAREM SEGUNDO, J. E. O Profissional da Informação na Era do Big Data. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 22, n. 50, p. 128-143, set./dez. 2017. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2017v22n50p128

CONEGLIAN, C. S.; SANTAREM SEGUNDO, J. E.; SANT'ANA, R. C. G. Big Data: fatores potencialmente discriminatórios em análise de dados. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 62-86, jan./abr. 2017.

REFERÊNCIAS

CROWE, J.; CANDLISH, J. R. Data Analytics: the next big thing in information. *The grey journal*, v. 9, n. 3, fev. 2013, p. 156-159.

DIAS, G. A.; VIEIRA, A. A. N. Big Data: questões éticas e legais emergentes. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 42, n. 2, p. 174-184, maio/ago. 2013.

FOZ, F. T. Bibliotecário de Dados: Conhecimentos e Habilidades. *Linkedin*, mar. 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6643825386675294209/>. Acesso: 22 abr. 2021.

GALDINO, R. O que é Ciência de Dados e os 6 passos para adoção de uma cultura orientada a dados. *Medium*, set. 2019. Disponível em: <https://medium.com/@renatagaldino/6-passos-para-lidar-com-um-novo-problema-em-data-science-ef6ef88df475>. Acesso em: 26 abr. 2021.

GERAS, K. J. *et al.* High-Resolution Breast Cancer Screening with Multi-View Deep Convolutional Neural Networks. *arXiv:1703.07047v3*, jun. 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1703.07047>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GRAY, J. 1998. Disponível em: https://amturing.acm.org/award_winners/gray_3649936.cfm. Acesso em: 26 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

LUGER, G.; STUBBLEFIELD, W. *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. Massachusetts: Addison Wesley, 1993.

MILAGRE, J. A.; SANTEREM SEGUNDO, J. E. As contribuições da Ciência da Informação na perícia em informática no desafio envolvendo a análise de grandes volumes de dados - Big Data. *Informação & Tecnologia*, Marília/João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 35-48, jul./dez. 2015.

OLIVEIRA, A. C. S.; FERNANDES, D. R. G. *Guia prático sobre a lei geral de proteção de dados*. Natal: Motres, 2020. 30 p.

O QUE é Ciência de Dados (Data Science). *Portal GSTI*, set. 2017. Disponível em: [https://www.portalgsti.com.br/ciencia-de-dados/sobre/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20Ci%C3%Aancia%20de%20Dados%20\(Data%20Science\),de%20neg%C3%B3cio%20e%20m%C3%ADdias%20digitais](https://www.portalgsti.com.br/ciencia-de-dados/sobre/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20Ci%C3%Aancia%20de%20Dados%20(Data%20Science),de%20neg%C3%B3cio%20e%20m%C3%ADdias%20digitais). Acesso em: 21 abr. 2021.

PIMENTA, R. M. Big data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 6, n. 2, jul./dez. 2013.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, N. C.; OLIVEIRA, D. A.; ARAÚJO, R. F. de. Conjecturas da Ciência Aberta na contemporaneidade do big data. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, v. 33, n. 2, p. 163-179, jul./dez. 2019.

RODRIGUES, A. A.; DIAS, G. A. Estudos sobre visualização de dados científicos no contexto da data science e do big data. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 219-228, 2017.

RODRIGUES, A. A.; NÓBREGA, E.; DIAS, G. A. Desafios da gestão de dados na era do big data: perspectivas profissionais. *Informação & Tecnologia*, Marília/João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 63-79, jul./dez. 2017.

SEMELER, A. R. *Ciência da informação em contextos de e-science: bibliotecários de dados em tempos de Data Science*. 168 f. 2017. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185593/PCIN0168-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 2 maio 2021.

SEMELER, A. R.; PINTO, A. L. Os diferentes conceitos de dados de pesquisa na abordagem da biblioteconomia de dados. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 48, n. 1, 3 maio 2019.

REFERÊNCIAS

SERRANO-COBOS, J. Big data y analítica web: estudiar las corrientes y pescar en uno océano de datos. *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, nov./dez. 2014, p. 561-565. DOI: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.nov.01>

SOMAVILLA, B. Aplicações de Big Data em bibliotecas. *InfocoNaBiblio*, fev. 2020. Disponível em: <https://medium.com/infoconabiblio/aplica%C3%A7%C3%B5es-de-big-data-em-bibliotecas-a7368fcc8644>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SOUZA, V. B. P.; MUCHERONI, M. L.; MASSENA, C. A. Evolução do tratamento e coleta de dados na ciência: E-science, Big Data e Big Science. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 19., 2018, Londrina. *Anais [...]*. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 5424-5431.

TAURION, C. *Big data*. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

WAMBA, S. F. *et al.* How ‘big data’ can make big impact: findings from a systematic review and a longitudinal case study. *International Journal Production Economics*, v. 165, p. 234-246, 2015.

Biografia

Keli Rodrigues do Amaral Benin - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Informação, Conhecimento e Sociedade na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: keliamaral@hotmail.com

Raíssa Yuri Hamanaka - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre em Gestão e Organização do Conhecimento na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

E-mail: raissa.hamanaka@uel.br



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

ÉTICA E CIÊNCIA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS NA ERA DIGITAL

Laura Regina Wrublak

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Professor : PALETTA, F.C.

Sumário

- I. Introdução**
- II. Objetivo**
- III. Revisão de literatura**
- IV. Metodologia**
- V. Resultados e discussões**
- VI. Considerações finais**
- VII. Referências**

Introdução

Evolução histórica da ética.

Ética da Informação.

Ética no contexto da produção e comunicação da informação e do conhecimento científico.

Objetivo

Apresentar as perspectivas e os principais desafios que envolvem a ética no campo da gestão da informação e do conhecimento científico na Era Digital.

Revisão de literatura

Ética

O significado da palavra ética vem do Grego *ethos*, refere-se ao modo de ser do indivíduo, ou ao caráter do ser humano. Está relacionada ao comportamento humano, orientado por regras de boa conduta na convivência em sociedade (COSTA, 2007).



Fonte: Google Imagens.

Evolução histórica da ética

Ética na Antiguidade;

Ética na Idade Média;

Ética na Idade Moderna;

Ética Contemporânea.

Ética no contexto da produção e comunicação científica

No mundo atual a produção científica e intelectual, como um todo, tem se tornado a grande moeda mundial.

O processo de medida da produtividade das instituições de pesquisa começou a ser feito utilizando-se como medida o número de publicações. Esse critério de produtividade passou a reger todas as vantagens em relação à promoção acadêmica e à obtenção de financiamentos para as pesquisas.

A competição para a obtenção do financiamento tendo como mérito a quantidade de trabalhos publicados começou a ruir o comportamento ético e a competitividade entre os pesquisadores.

(RUSSO, 2014)

Ética no contexto da produção e comunicação científica

Mudanças nos modos de produção e divulgação do conhecimento científico.

Problemas da área científica, como privacidade, vigilância, propriedade intelectual e acesso à informação.

Complexo sistema de publicação científica.

Avaliação e monitoramento das pesquisas.

Integridade da pesquisa.

Cresce a preocupação com a perda de credibilidade social da ciência e com o fluxo dos investimentos sociais na pesquisa, públicos e privados.

(RUSSO, 2014)

Ética da Informação

Segundo Mathiesen (2015) a Ética da Informação trata do estudo de questões normativas relacionadas à criação, preservação, organização, acesso, apresentação e controle de informação.

Ética da Informação como uma teoria descritiva explora as estruturas de poder que influenciam atitudes relacionadas à informação e tradições de diferentes culturas e épocas. Ética da Informação como uma teoria emancipatória desenvolve críticas de atitudes morais e tradições no campo da informação num nível individual e coletivo. Inclui aspectos normativos (CAPURRO, 2001).

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com estudos bibliográficos e documental sobre o tema abordado.

Caráter exploratório e descritivo com aplicação do método de análise de conteúdo.

Levantamento dos dados da pesquisa por meio de acesso a periódicos científicos e *sites* institucionais.

(PÁDUA, 2006)

Resultados e discussões

A preocupação com a ética e a integridade na pesquisa começa a ser foco de interesse a partir dos anos 1980, sobretudo nos Estados Unidos.

A primeira conferência mundial sobre o tema foi realizada em 2007 na cidade de Lisboa.

A segunda conferência mundial deu-se em julho 2010, Singapura, e trouxe como novidade a redação do primeiro documento-guia para a responsabilidade na pesquisa.

(RUSSO, 2014)

Resultados e discussões

No Brasil, a preocupação com a questão da ética e integridade em pesquisa só começou a ser discutida nos últimos anos.

Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq (2011).

Publicação do código de ética e conduta científica elaborado pela Fapesp (2011).

(RUSSO, 2014)

Código de boas práticas científicas – FAPESP/2011

Conteúdo

1. PREÂMBULO	2
2. DIRETRIZES PARA AS ATIVIDADES CIENTÍFICAS.	4
2.1. Sobre a concepção, a proposição e a realização da pesquisa.....	4
2.2. Sobre a comunicação dos resultados da pesquisa e a autoria.	5
2.3. Sobre o registro, conservação e acessibilidade de dados e informações.	6
2.4. Sobre o conflito potencial de interesses.	7
2.5. Sobre a avaliação pelos pares.....	7
2.6. Sobre a tutoria.	9
3. SOBRE AS MÁSDONDUTAS CIENTÍFICAS.	9
4. SOBRE A RESPONSABILIDADE DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA.....	11
5. SOBRE A ALEGAÇÃO, A INVESTIGAÇÃO E A DECLARAÇÃO DE MÁSDONDUTAS CIENTÍFICAS.....	11

Fonte: FAPESP, 2011.

Más condutas científicas

Fabricação, ou afirmação de que foram obtidos ou conduzidos dados, procedimentos ou resultados que realmente não o foram.

Falsificação ou manipulação de dados/resultados.

Plágio, apropriação de ideias, processos, resultados ou palavras de outros, sem o devido crédito.

Conflitos de interesse que podem comprometer os resultados da pesquisa.

Descumprimento de exigências legislativas e regulamentares.

(FAPESP, 2011)



> Ideias

+ em Ideias: Receba notícias por e-mail | Guilherme Fiuza | Polzonoff | ▾



| Falsa ciência

Credibilidade em xeque: fábrica de artigos científicos falsos prospera na China



Por [Maria Clara Vieira](#) 16/04/2021 19:35



17 COMENTÁRIOS

Fonte: VIEIRA, 2021.

'MENTIR NO LATTES É CRIME?': OS RISCOS RELACIONADOS A PUBLICAÇÕES FALSAS

Nomeado para o Ministério da Educação, Carlos Decotelli pediu demissão depois de inconsistências na plataforma do CNPq

Gabriela Oliva

01/07/2020 - 06:45



O nomeado para ser ministro da Educação, Carlos Alberto Decotelli. Foto: Agência O Globo

PUBLICIDADE

Fonte: OLIVA, 2020.

Cientistas criam embrião com células humanas e de macaco

Equipe de pesquisadores reacende debate ético ao injetar células-tronco humanas em blastocistos de macaco. Embrião conseguiu sobreviver por três semanas.



Fonte: BLEIKER, 2021.

Data 16.04.2021

Autoria Carla Bleiker

Assuntos relacionados [Ciência](#)

Palavras-chave [ciência](#), [quimeras](#), [macaco](#), [células-tronco](#), [embrião](#), [humanos](#), [animais](#), [Cell](#), [ética](#)

[Envie seu comentário!](#)

Imprimir [Imprimir a página](#)

Link permanente

<https://p.dw.com/p/3s8pz>

CORREIO BRAZILIENSE

INVESTIGAÇÃO

Espanha investiga suposta crueldade em laboratório de testes animais

Os vídeos divulgados na semana passada pela Cruelty Free International foram gravados entre 2018 e 2020 por um ativista infiltrado nas instalações nos arredores de Madri

Fonte: CORREIO BRASILIENSE, 2021.

PPGCI - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

2CIN230 ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Resultados e discussões

A métrica quantitativa das publicações científicas é dominante no mundo acadêmico, sendo a base para contratações em universidades, promoções, premiações e obtenção de fomento financeiro. A consequência direta deste ambiente é o crescimento das fraudes científicas. A hipercompetição por fundos de pesquisa e por recompensas financeiras e/ou acadêmicas têm criado um ambiente propício para o comprometimento do progresso científico e para o aumento de ações antiéticas (MESQUITA, 2017).

Resultados e discussões

Códigos de conduta visando a ética e integridade na pesquisa.

Comitês de Ética.

Plataformas algorítmicas destinadas a detectar plágio.



Fonte: Google Imagens.

Considerações Finais

A indefinição e redefinição dos limites do público e do privado, a segurança informacional, a propriedade intelectual, a liberdade de expressão, censura, filtros e controle da informação seriam expressões das zonas de conflito, de tensão e de plurais ou insuficientes referenciais normativos (GONZALEZ DE GOMES; CIANCONI, 2017).

A complexidade digital na qual estamos inseridos demanda uma melhor análise sobre os limites da ética na construção de novos pilares de conhecimento, no avanço da ciência, no desenvolvimento tecnológico, na definição de estratégias competitivas e no convívio social (PALETTA; SILVA, 2017).

Considerações Finais

Desafio entre o risco da burocratização inócua ou paralisante da pesquisa.

Integridade da pesquisa é fundamental para fomentar confiança pública na ciência. É necessário ampla adoção de boas práticas em pesquisa e publicação, vigilância ativa da integridade da pesquisa por órgãos reguladores.

A promoção destas ações é essencial para o fortalecimento da prática da pesquisa de qualidade e é crucial para que a sociedade tenha o máximo de benefício dos avanços obtidos pela pesquisa científica de qualidade.

(MESQUITA, 2017)

REFERÊNCIAS

BLEIKER, C. Cientistas criam embrião com células humanas e de macaco. **Made for minds**, 16 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/cientistas-criam-embri%C3%A3o-com-c%C3%A9lulas-humanas-e-de-macaco/a-57232695>.

Acesso em: 20 abr. 2021.

CAPURRO, R. Ethics and information in the Digital Age: *In: ANNUAL COURSE AND CONFERENCE*, 2001, Dubrovnik. **Libraries in the Digital Age**. Dubrovnik: s. n, 2001, p. 1-8. Disponível em: <http://www.capurro.de/lida2001.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2021.

COSTA, D. M. V. **Conceitos de ética no cenário contemporâneo: análise das concepções de ética de empregados em uma multinacional**. 2007. Disponível em: http://legado.fucape.br/premio_excelencia_academica/upld/trab/9/erica.pdf .

Acesso em: 15 abr. 2021.

ESPANHA INVESTIGA SUPOSTA CRUELDADE EM LABORATÓRIO DE TESTES ANIMAIS. **Correio Braziliense**, Brasília, 12 de Abril de 2021. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/mundo/2021/04/4917766-espanha-investiga-suposta-crueldade-em-laboratorio-de-testes-animais.html>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FAPESP. **Código de boas práticas científicas**. São Paulo, 2011. Disponível em:

https://fapesp.br/boaspraticas/codigo_050911.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

GONZALEZ DE GOMES, M. N; CIANCONI, R. B. **Ética da Informação: Perspectivas e Desafios**. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.

MATHIESEN, K. Towards a Political Philosophy of Information. **Library Trends issue on Exploring Philosophies of Information**, s. l., v. 63, n. 3, p. 427-447, 2015. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2944833. Acesso em: 2 abr. 2021.

MESQUITA, C. T. Integridade na pesquisa científica. **Int. J. Cardiovasc. Scielo**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, jan./fev. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-56472017000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 15 abr. 2021.

MORAES, V. C. **A ética da informação nos programas de pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil: uma análise**. Porto Alegre: UFRGS, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/189753>. Acesso em: 19 abr. 2021.

OLIVA, G. Mentir no Lattes é crime?: os riscos relacionados a publicações falsas. **Época**, São Paulo, 01 de Julho de 2020. Disponível em: <https://epoca.globo.com/mentir-no-lattes-crime-os-riscos-relacionados-publicacoes-falsas-24508402>. Acesso em: 20 abr. 2021.

REFERÊNCIAS

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia de pesquisa**: abordagem teórico-prática. 10. ed. Campinas: Papyrus, 2006.

PALETTA, F. C; SILVA, A. M. A complexidade da era digital desafia a ética. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017. **Anais Eletrônico ...** Marília: Unesp, 2017. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB/paper/viewFile/279/945. Acesso em: 10 abr. 2021.

ROCHA, L. V. **A ética na era da informação**. São Paulo: NPP – FGV/EAESP, 2002. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/publicacoes/pibic/etica-na-era-da-informação>. Acesso em: 18 abr. 2021.

RUSSO, M. Ética e integridade na ciência: da responsabilidade do cientista à responsabilidade coletiva. **Scielo**, São Paulo, v. 28, n. 80, Jan./Apr. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142014000100016. Acesso em: 15 abr. 2021.

VIEIRA, M. C. Credibilidade em cheque: fábrica de artigos científicos falsos prospera na China. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 26 de Abril de 2021. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/ideias/credibilidade-zero-fabrica-de-artigos-cientificos-falsos-prospera-na-china/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

Biografia

Laura Regina Wrublak - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharela em Ciências Econômicas e Secretariado Executivo na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)

E-mail: laura.wrublak@hotmail.com



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.
Licença Creative Commons