

MARIÂNGELA SPOTTI  
LOPES FUJITA -  
PESQUISADORA CNPQ-  
NÍVEL 1B - PPGCI -  
UNESP

# O PROCESSO DE INDEXAÇÃO E O CONTROLE DE VOCABULÁRIO PARA REPOSITÓRIOS

---

# Indexação

- 
- Processo básico na **recuperação da informação**
  - Atividade que **condiciona o valor de um SRI**

[...] operação essencial para que se possam recuperar documentos do acervo documentário e então responder, de forma adequada e eficaz, a todo pedido ou questão dos usuários, sem que haja “**RUÍDOS**” (isto não corresponde ao que eu procurava), nem “**SILÊNCIOS**” (o documento existe, mas está perdido).

CHAUMIER (1988, p. 74)

# QUALIDADES DA INDEXAÇÃO

<b>EXAUSTIVIDADE</b>	Conceitos caracterizadores do conteúdo integral do documento
<b>ESPECIFICIDADE</b>	Relação exata entre unidade conceitual e o termo selecionado para representá-la
<b>CORREÇÃO</b>	Ausência de erros de inclusão e de omissão
<b>CONSISTÊNCIA</b>	Grau de coincidência entre duas ou mais indexações

FONTE: GIL LEIVA, 2008, p.76

Cobertura de assuntos

Seleção dos documentos-fonte

## Processo de indexação

Ferramentas de busca para recuperação da informação: resultados da busca tem grande influência sobre a tolerância do usuário quanto à precisão dos resultados.

Avaliação do sistema: determinará até que ponto o sistema satisfaz as necessidades dos usuários.

# ELEMENTOS DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

**VARIÁVEIS DO  
PROCESSO DE  
INDEXAÇÃO:**

*Nível de exaustividade*

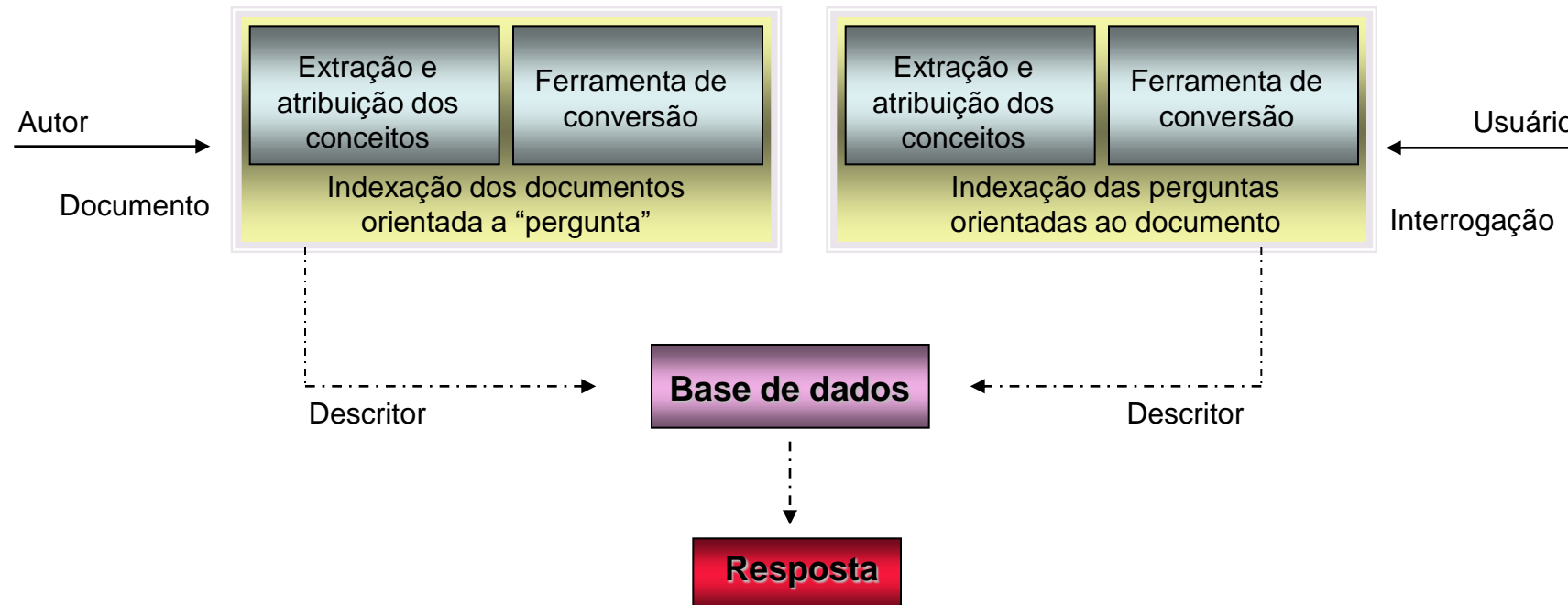
*Nível de especificidade*

*Linguagem de indexação versus  
linguagem livre*

Recuperação da informação

**“O objetivo geral da indexação é o armazenamento das representações conceituais dos documentos para atender as necessidades de informação.” (GIL LEIVA, 2008, p.70)**

Processo integral da Indexação (Gil Leiva, 1999, p.22):



# Indexação história

- **Século II a.C.** (Mesopotâmia) tábuas de argila eram envolvidos por uma espécie de envelope ou etiqueta, onde era grafado o que tratava o documento, fornecendo assim a descrição do conteúdo existente no material;
- **Idade Média**, os monges copistas introduziam anotações de condensação do conteúdo na lateral das páginas dos manuscritos;
- **1876**, estudos de Cutter (*Rules for a Dictionary Catalogue*), tem-se a primeira tentativa de sistematizar a prática de construção de assunto, pelo cabeçalho de assunto, alterando o modo de representar a informação documental no contexto de bibliotecas;

# Indexação

## Industrialização e aumento da produção de documentos

- melhoria da representação da informação e nas construções de produtos e instrumentos documentários com:

- ✓ **Kaiser (1911)** propôs a análise de assunto a partir de três categorias: concreto, processo e lugar;
- ✓ **Ranganathan (1960)** formulou um sistema baseado em cinco categorias de análise: personalidade, matéria, energia, espaço e tempo (PMEST);
- ✓ **Coates (1960)** elaborou os cabeçalhos de assunto específicos por meio das seguintes categorias: coisa, parte, matéria e ação.
- **Meados do século XX:** período do bom senso, do talento, da experiência e do hábito profissional - processo altamente intuitivo;
- **Evolução dos catálogos** das bibliotecas, do formato manual para o on-line;

(FOSKETT, 1973)



# O DESENVOLVIMENTO TEÓRICO, PRÁTICO, INSTRUMENTAL E PEDAGÓGICO DA INDEXAÇÃO



construção de linguagens documentais específicos de cada domínio, considerados instrumentos de representação da informação documental, tais como tesouros, vocabulários controlados, listas de cabeçalhos de assuntos,



ou no aprimoramento do processo de indexar de indexadores aprendizes e proficientes com propostas pedagógicas que visam a abrangência de conhecimentos específicos e gerais,



na evolução teórica da indexação com estudos de abordagens interdisciplinares com a Lingüística, Semiótica, Ciência Cognitiva e até da Ciência da Computação no caso da indexação automatizada,



dos métodos de avaliação da indexação que sempre acompanharam a prática de indexação visando verificar os efeitos produzidos na recuperação da informação e,



PORTO, POLÍTICAS DEPORTIVAS a perspectiva da atuação do indexador frente à uma política de indexação.

prática de indexação: processo de indexação, tematicidade, normas sobre indexação, manuais de indexação, indexação automática;

qualidades da indexação: exaustividade, especificidade, correção e consistência

ferramentas para a indexação: listas de cabeçalhos de assunto e tesouros

avaliação da indexação

## ASPECTOS DA ABRANGÊNCIA ESTRUTURAL, TEÓRICA E METODOLÓGICA DA INDEXAÇÃO:

# Indexação

## TENTATIVAS DE FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO DE INDEXAÇÃO:

- ✓ **1981** criação pela IFLA (International Federation of Librarian Associations and Institutions) da Seção de *Subject Analysis and Access*;
- ✓ **1981**, o programa UNISIST (United Nations International System for Information in Science and Technology), responsável pela criação dos Princípios de Indexação. Culminou em 1985, com a criação da primeira International Standardization for Organization (ISO), responsável em fornecer direcionamentos ao processo de indexação. A **ISO 5963/1985** foi denominada Documentation – methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms;
- ✓ **1992**, a ABNT publicou a tradução da ISO 5963, com a numeração **NBR 12676/1992**;
- ✓ **situação atual dos catálogos on-line**: predomina a existência das cópias de registros bibliográficos prontos de outras bibliotecas - impulsiona a ausência de metodologia para a análise de assuntos.

# Etapas do processo de indexação

- ❖ Etapas vistas como interpretações, e não como regras mentais (Mai, 2000)

--	--	--

# O PROCESSO DE INDEXAÇÃO “PRINCÍPIOS DE INDEXAÇÃO” E A NORMA ABNT 12.676

## **ANALÍTICO** (análise de assunto):

- Compreensão do texto como um todo,
- Identificação de conceitos,
- Seleção de conceitos

## **TRADUÇÃO:**

Representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação

# ANÁLISE DE ASSUNTO – 1º ESTÁGIO

**Compreensão do texto como um todo**  
a impraticabilidade de uma leitura extensiva.

Roteiro de partes importantes do texto que merecem especial atenção, durante sua leitura:

- título, introdução e as primeiras frases de capítulos e parágrafos;
- ilustrações, tabelas, diagramas e suas explicações;
- conclusão;
- palavras ou grupos de palavras sublinhadas ou impressas com tipo diferente.

## ANÁLISE DE ASSUNTO

### IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS

**Análise conceitual:** procedimento para identificação dos conceitos (de acordo com a área do conhecimento): definição de fenômenos estudados, teses apresentadas, argumentos utilizados, resultados obtidos etc.

- Regra da seletividade ou especificidade: selecionar realmente aquilo que está no texto – concepção voltada para o usuário;
- Regra da exaustividade: selecionar todos os conceitos úteis aos objetivos da unidade de informação (política de indexação) – profundidade na indexação;

# ANÁLISE DE ASSUNTO

## IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS

Após o exame do texto, passa a abordá-lo de uma forma mais lógica a fim de selecionar os conceitos que melhor representem seu conteúdo

### Esquema de conceitos ou facetas:

- **O fenômeno**
- **O processo**
- **As propriedades**
- **As operações**
- **O material**
- **O equipamento**



**CONCEITOS OU FACETAS RELACIONADAS AO ASSUNTO “MATERIAIS DENTÁRIOS”,  
SERIAM REVELADAS A PARTIR DOS SEGUINTE CONCEITOS:**

<i>Tipo de materiais dentários</i>	Materiais dentários metálicos	Materiais dentários não-metálicos		
<i>Constituintes</i>	ouro	alumínio	porcelana	prata
<i>Propriedades</i>	resistência à fratura	fotoelasticidade	rigidez	
<i>Processos</i>	amalgamação	polimerização		
<i>Operações</i>	Vibração			
<i>Técnicas de Laboratório</i>	fase gama,			

<b>Título</b>	<b>Conceitos de tema</b>	<b>Conceitos de lugar</b>	<b>Conceitos de tempo</b>	<b>Conceitos de nomes próprios</b>
Restauração de quadros renascentistas de Leonardo Da Vinci	Restauração de quadros		Renascentista	Leonardo Da Vinci
Recapeamento da estrada vicinal de Gália	Recapeamento da estrada vicinal	Gália		

---

# ANÁLISE DE ASSUNTO

## SELEÇÃO DE CONCEITOS

---

**Nem todos os conceitos identificados serão necessariamente selecionados.**

Norma 12.676, da ABNT (1992, p. 2) - nova abordagem para a identificação de conceitos:

- exaustividade e especificidade - decidem a escolha de conceitos.
- duas variáveis influentes na identificação e seleção de conceitos pelo indexador.
- ❖ **o sistema de informação e sua política de ORC**
- ❖ **o usuário desse sistema**

## EXAUSTIVIDADE E ESPECIFICIDADE NA IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DE CONCEITOS DURANTE A ANÁLISE DE ASSUNTOS (ABNT 12676, 1992):

### - com relação à exaustividade

- a seleção de termos impõe um número mais restrito de termos e o ideal seria que o nível de representação do conteúdo do documento por termos identificados fosse abrangente de forma a garantir as necessidades de recuperação da informação dos usuários e,

### - com relação à especificidade

- a seleção de termos poderá recair sobre termos mais genéricos e menos precisos, pois a preferência, em alguns casos, recai na escolha de um termo genérico que substitui vários outros termos.

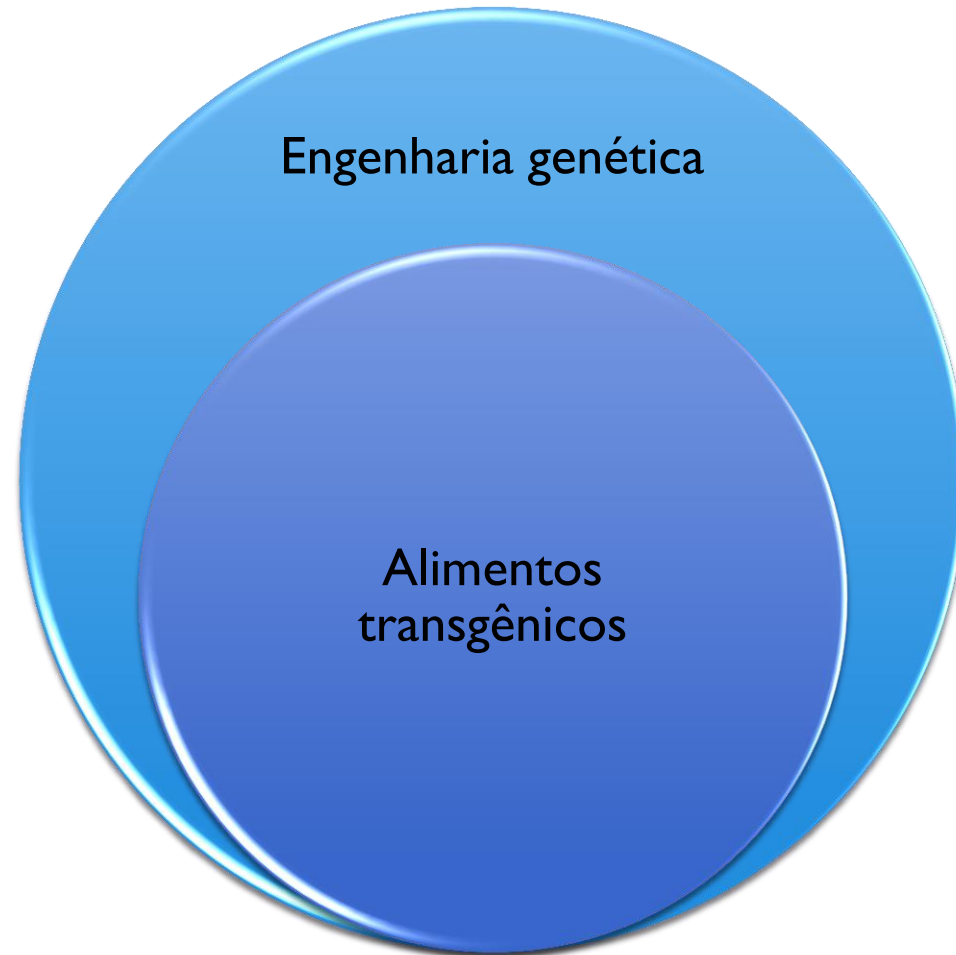
## ASPECTOS DA EXAUSTIVIDADE:

a) o **aspecto quantitativo** no qual a exaustividade se refere ao número de termos atribuídos pelo indexador (ABNT, 1992, LANCASTER, 2004) e

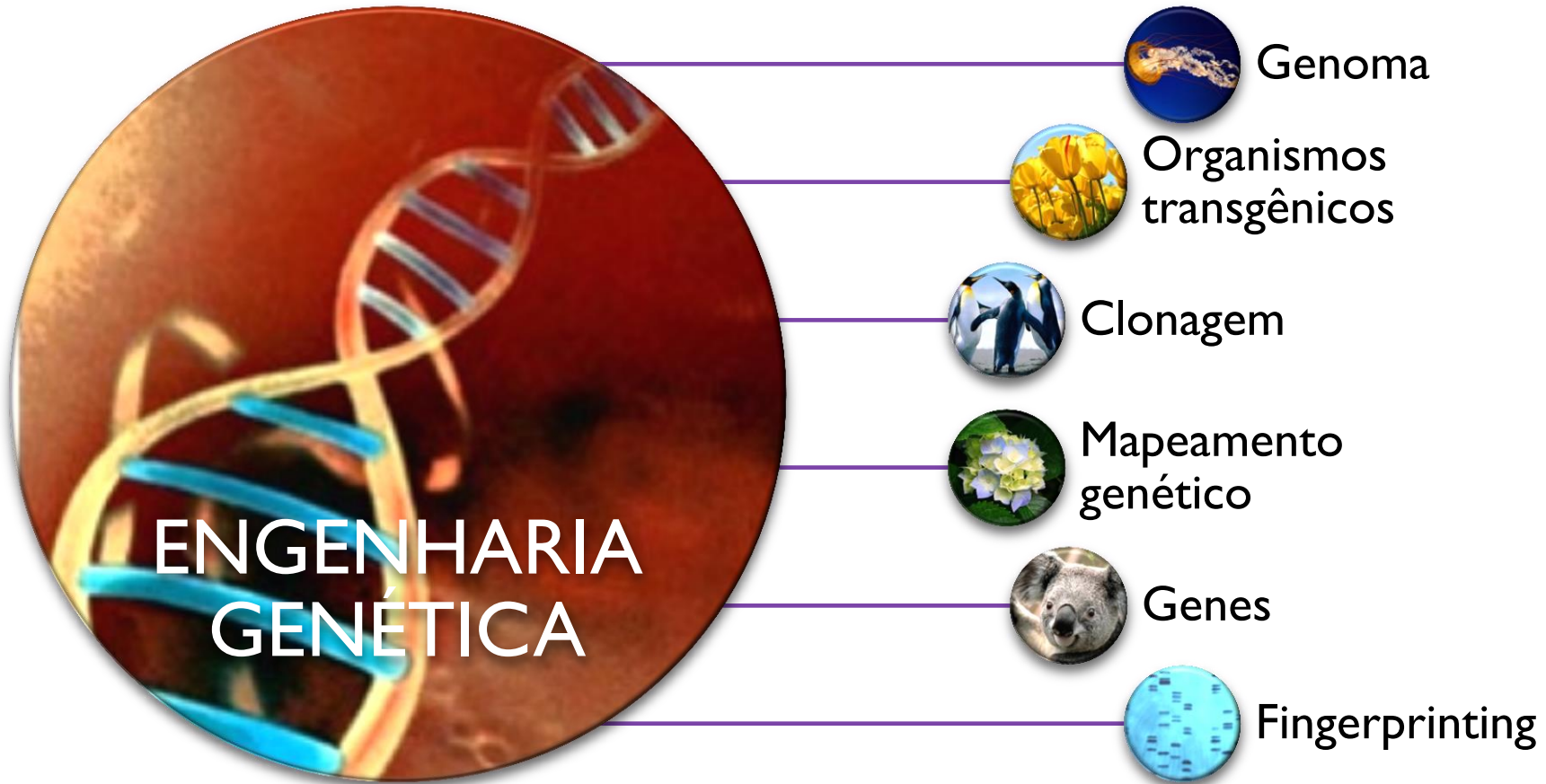
b) o **aspecto de extensão** da representação do conteúdo coberta pelos termos atribuídos pelo indexador (SOERGEL, 1994, GIL LEIVA, 2008).

**→ não basta ter muitos termos é preciso que cada um tenha pertinência e relevância para o conteúdo temático.**

# FIGURA 1: EXAUSTIVIDADE E ESPECIFICIDADE COM TERMOS GENÉRICO E ESPECÍFICO (FUJITA, 2012)



## FIGURA 2: QUANTIDADE DE TERMOS ESPECÍFICOS E EXAUSTIVIDADE (FUJITA, 2012)



# **TRADUÇÃO: USO DA LINGUAGEM DE INDEXAÇÃO NA REPRESENTAÇÃO DE CONCEITOS: INSTRUMENTO DE CONTROLE DE VOCABULÁRIO**

**Importância de uma estrutura de conceitos visível e claramente compreensível ao indexador**

**Explicações detalhadas e indispensáveis para o seu uso e aplicação**

**Controle sobre as formas dos termos utilizados como descritores**

**Diferenciadores tipográficos para diferenciação entre as relações de hierarquia, associações e equivalência;**

**O indexador deve ter conhecimento sobre a estrutura da linguagem e vocabulário para aumentar seu conhecimento prévio;**

**aumentar o contato com usuários em oportunidades variadas: eventos específicos, reuniões de colegiado, reuniões de grupos de pesquisa; acompanhar a elaboração de trabalhos acadêmicos, estratégias de busca, etc.**



# CONTROLE DE VOCABULÁRIO

- “O principal objetivo do controle de vocabulário é obter consistência na descrição de objetos de conteúdo e facilitar a recuperação.” (ZENG, 2005, p. 1).
- Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs) realizam o controle de vocabulário em sistemas de informação, que necessitam prover a recuperação da informação armazenada, seja de forma retrospectiva ou atualizada.

# VOCABULÁRIO CONTROLADO

- “[...] um conjunto de técnicas e procedimentos que são exercidos sobre expressões linguísticas chamadas ‘termos’, que representam conceitos em um dado contexto temático.” (BARITÉ, 2014, p. 99).
- “[...] pode ser usado para denotar qualquer conjunto controlado de termos ou lista controlada de termos usados na descrição do documento, ou seja, em metadados descritivos”. (GOLLUB, 2011)

---

# PROBLEMAS

- 
- A falta de controle de vocabulário pode gerar vários tipos de inconsistências determinantes para a imprecisão e irrelevância na recuperação de informações em qualquer sistema.
  - Polissemia.
  - Falta de visibilidade das publicações;
  - Grafias diferentes de um mesmo conceito;
  - Singular e plural



© 2024 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, the Microsoft Dynamics logo, and the Microsoft Dynamics logo are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

# O CONTROLE DE VOCABULÁRIO NA INDEXAÇÃO E NA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: VANTAGENS E DESVANTAGENS

## VANTAGENS

- **Precisão terminológica do domínio especializado;**
- **Controle da sinonímia, homonímia e polissemia;**
- **Correção da escrita de termos;**
- **Controle de singular e plural;**
- **Recuperação com precisão e revocação**
- **Adição de itens bibliográficos semelhantes sem dispersão**

## DESVANTAGENS

- **Diminuição da especificidade em favor da exaustividade;**
- **Tendência de uso de termos mais gerais;**
- **Atualização lenta de vocabulário;**
- **Falta de exatidão no uso de termos sinônimos;**
- **Incapacidade de cobertura do domínio especializado**

## O CONTROLE DE VOCABULÁRIO NA INDEXAÇÃO E NA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: RECOMENDAÇÃO

Desejável a integração das modalidades de vocabulário controlado e linguagem natural nos campos de assunto dos metadados para o aumento de possibilidades de acesso.

Usuários que realizam autoarquivamento poderiam ter acesso ao vocabulário controlado como mais uma opção de representação dos assuntos dos documentos e ampliação da garantia de recuperação.

Aprimoramento e aumento das palavras-chaves a partir de uma fonte terminológica positiva e confiável da sua área de especialidade.

## LIVROS PARA USO E LEITURA

- [FUJITA, M. S. L.](#). A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2009. v. 1. 104p .
- [GIL LEIVA, I.](#) (Org.) ; [FUJITA, M. S. L.](#) (Org.) . Política de indexação. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica; Oficina Universitária, 2012. v. 1. 260p .
- [FUJITA, MARIÂNGELA SPOTTI LOPES](#); Moreira, Walter (Org.) . Manual do planejamento, construção e manutenção do tesouro Unesp para bibliotecas: do conceitual a práxis. 1. ed. Marília; São Paulo: Faculdade de Filosofia e Ciências, 2021. v. 1. 222p
- [FUJITA, M. S. L.](#); ALVES, R. V. (Org.) ; ALMEIDA, C. C. (Org.) . Modelos de leitura documentária para indexação : abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos. 1. ed. Marília; São Paulo: Oficina Universitária; Cultura Acadêmica, 2020. v. 1. 460p .
- [FUJITA, M. S. L.](#); [NEVES, D. A. B.](#) (Org.) ; DAL' EVEDOVE, P. R. (Org.) . Leitura documentária: estudos avançados para a indexação. 1. ed. Marília; São Paulo: Oficina Universitária; Cultura Acadêmica, 2017. v. 1. 318p .
- [FUJITA, M. S. L.](#). Política de indexação para bibliotecas: elaboração, avaliação e implantação. 1. ed. Marília; São Paulo: Oficina Universitária; Cultura Acadêmica, 2016. v. 1. 142p .

# REFERÊNCIAS

ALBRETCHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. *The Indexer*, London, 18: 4, 219-24, Oct. 1993.

BARITÉ, M. El controle de vocabulário en la era digital: revision conceptual. *Scire*, v. 20, n. 1, p. 99-108, 2014.

CHAN, L.M. Cataloging and classification: Intro, New York, McGraw-Hill Book, 1985

CHAN, L. M. Cataloging and classification: an introduction. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12676: Métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação*. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

CHAUMIER, J. *Travail et methodes du/de la documentaliste: connaissance du problème*. Paris : ESF/Libraries Techniques. Exposé 3, Chap.3: L'indexation, p. 42-7, 1980.

DAL'EVEDOVE, P. R. *O tratamento temático da informação em abordagem sociocultural: diretrizes de política de indexação em bibliotecas universitárias*. 266f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2014

DAL'EVEDOVE, P. R., FUJITA, M. S. L. Estudo sociocultural da comunidade discursiva do tratamento temático da informação em bibliotecas universitárias. *Encontros Bibli*, v. 18, n. 36, p. 23-50, jan./abr., 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p23/24526>. Acesso em: 05-11-2018

FOSKET, A. C. *A abordagem temática da informação*. Tradução de Agenor de Briquet de Lemos. São Paulo: Polígono, 1973.

FUJITA, M. S. L. A importância teórica e prática da indexação na fundamentação científica da organização e representação do conhecimento. In: Dodebei, V., Guimarães, J. A. C.. (Org.). *Complexidade e organização do conhecimento: desafios de nosso século*. 1ed.Marília: Sociedade Brasileira de Organização do Conhecimento - ISKO Brasil; Fundepe Publicações, 2013, v. 1, p. 147-159.

FUJITA, M. S. L. La enseñanza de la lectura documentaria en el abordaje cognitivo y socio-cognitivo: orientaciones a la formación del indizador. *Anales de Documentación*, v. 10, p. 1-16, 2007.

FUJITA, M.S.L. *A leitura documentária do indexador: aspectos cognitivos e linguísticos influentes na formação do leitor profissional*. 321f. Tese (Livre-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas) – Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, Marília, 2003.

FUJITA, M.S.L.; RUBI, M. P. Modelo de lectura profesional para la indización. *Scire, Zaragoza*, v.12, p.47-69, 2006.

FUJITA, M.S.L. A leitura documentária na perspectiva de suas variáveis: leitor-texto-contexto. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.5, n.4, ago. 2004. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/6568>. Acesso em: 05-11-2018.



# REFERÊNCIAS

GIASSON, J. *A compreensão na leitura*. Lisboa: Asa, 1993. 317 p.

GIL LEIVA, I. *Manual de indización: teoría e práctica*. Gijón: Trea, 2008.

GOLLUB, K. Knowledge Organisation Systems. *Technical Foundations*, UK. 6. 2011. Disponível em: <http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:793321/FULLTEXT01.pdf>

HJØRLAND, Birger. 2008. "What is Knowledge Organization (KO)?" *Knowledge Organization* 35, nos 2/3: 86-101.

ISO 5963. *Documentation. methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*. Genève: International Organization for Standardization, 1985. Apud HJØRLAND, B. *Indexing: concepts and theory*. In: ISKO. Encyclopedia of knowledge organization. Disponível em: <http://www.isko.org/cyclo/indexing#refV>. Acesso em: 05-11-2018.

KOCH, I. G. V. *Desvendando os segredos do texto*. São Paulo: Cortez, 2002. 168p.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1993. 347p.

LANCASTER, F. W. El control del vocabulario en la recuperación de información. València: Universitat de València, 2004. p.159. (Educació. Materials, 12).

MAI, Jens-Erik. 2000. *The Subject Indexing Process: An Investigation of Problems in Knowledge Representation*. PhD dissertation. Austin, TX: The University of Texas at Austin.

SOERGEL, D. *Organizing information: principles of data base and retrieval systems*. Orlando: Academic Press, 1985.

TAYLOR, A. G. *The organization of the information*. Englewood, Colo. : Libraries Unlimited, 1999

VIERA, A. F. G.; GARRIDO, I. D. S. Folksonomia como uma estratégia para recuperação colaborativa da informação. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 6, n. 2, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/26624>>. Acesso em: 07 set. 2020.

WORLD INFORMATION SYSTEM FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. Princípios de indexação. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, v.10, n.1, p.83-94, 1981

ZENG, M. L. Construction of controlled vocabularies: a primer (based on Z39.19). 2005.

ZENG, M. L. Knowledge organization systems (KOS). *Knowledge Organization*, v.35, n2/3, p.160-82, 2008.