Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Rosa Inês de Novais Cordeiro

Processos e Produtos de Representação Temática da Informação

Semestre

5

Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Rosa Inês de Novais Cordeiro

Processos e Produtos de Representação Temática da Informação

Semestre

5

Brasília, DF

CAPES

UAB UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

Rio de Janeiro

UFRJ faz 100 ANOS 1920 | 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

Departamento de Biblioteconomia

2018

Permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito ao autor e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Presidência da República

Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Diretoria de Educação a Distância (DED)

Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Núcleo de Educação a Distância (NEAD)

Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC)

Departamento de Biblioteconomia

Leitor
Gercina Angela de Lima

Comissão Técnica
Célia Regina Simonetti Barbalho
Helen Beatriz Frota Rozados
Henriette Ferreira Gomes
Marta Lígia Pomim Valentim

Comissão de Gerenciamento
Mariza Russo (in memoriam)
Ana Maria Ferreira de Carvalho
Maria José Veloso da Costa Santos
Nadir Ferreira Alves
Nysia Oliveira de Sá

Equipe de apoio
Eliana Taborda Garcia Santos
José Antonio Gameiro Salles
Maria Cristina Paiva
Miriam Ferreira Freire Dias
Rômulo Magnus de Melo
Solange de Souza Alves da Silva

Coordenação de Desenvolvimento Instrucional
Cristine Costa Barreto

Desenvolvimento instrucional
Marcelo Lustosa

Diagramação
Patricia Seabra

Revisão de língua portuguesa
Licia Matos

Projeto gráfico e capa
André Guimarães de Souza
Patricia Seabra

Normalização
Dox Gestão da Informação

C794p Cordeiro, Rosa Inês de Novais.
Processos e produtos de representação temática da informação / Rosa Inês de Novais Cordeiro ; [leitora] Gercina Angela de Lima. – Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2019.
110p. : il.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-85229-81-8 (brochura)
ISBN 978-85-85229-87-0 (e-book)

1. Indexação de assuntos. 2. Organização do conhecimento. I. Lima, Gercina Angela de. II. Título.

CDD 025.4
CDU 025.4

Catalogação na publicação por: Miriam Dias CRB-7 / 6995

Caro leitor,

A licença CC-BY-NC-AS, adotada pela UAB para os materiais didáticos do Projeto BibEaD, permite que outros remixem, adaptem e criem a partir desses materiais para fins não comerciais, desde que lhes atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. No interesse da excelência dos materiais didáticos que compõem o Curso Nacional de Biblioteconomia na modalidade a distância, foram empreendidos esforços de dezenas de autores de todas as regiões do Brasil, além de outros profissionais especialistas, a fim de minimizar inconsistências e possíveis incorreções. Nesse sentido, asseguramos que serão bem recebidas sugestões de ajustes, de correções e de atualizações, caso seja identificada a necessidade destes pelos usuários do material ora apresentado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sem título 21

Figura 2 – Produção de sentido 49

Figura 3 – Processo e objetivo da indexação para a recuperação da informação 54

Figura 4 – Triângulo do conceito de *Dahlberg* (1978) 78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tratamento da informação 16

Quadro 2 – Sistematização da representação temática dos documentos 16

Quadro 3 – Representação temática dos documentos 17

Quadro 4 – As dez premissas em organização do conhecimento 18

Quadro 5 – Cronologia da indexação: panorama internacional 27

Quadro 6 – Diferenças entre memória de curto e de longo prazo 40

Quadro 7 – Comparação entre leitor comum e leitor indexador 43

Quadro 8 – Macroestrutura, microestrutura e superestrutura de textos 45

Quadro 9 – Algumas definições de indexação 50

Quadro 10 – Etapas da indexação 53

Quadro 11 – Leitura técnica do documento 56

Quadro 12 – Resultado da literatura sobre consistência na indexação 65

Quadro 13 – Fatores que podem afetar a qualidade da indexação 66

Quadro 14 – Elementos a serem considerados na comparação de indexações 67

Quadro 15 – Conceito, assunto, palavra, termo 80

Quadro 16 – Tipologias textuais 87

Quadro 17 – Exemplo de resumo estruturado 90

Quadro 18 – Texto tipo 2 (dissertativo) e resumos decorrentes 91

Quadro 19 – Regras gerais para elaboração e apresentação de índices 94

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA	9
1	**UNIDADE 1: REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO: NOÇÕES DOS PROCESSOS E PRODUTOS, CORRENTES TEÓRICO-METODOLÓGICAS E HISTÓRICO**	11
1.1	OBJETIVO GERAL	11
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.3	INTRODUÇÃO	13
1.4	NOÇÕES DOS PROCESSOS E PRODUTOS DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO	14
1.5	A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO: CORRENTES TEÓRICO-METODOLÓGICAS E CRONOLOGIA DA INDEXAÇÃO	19
1.5.1	**Atividade**	21
1.6	CONCLUSÃO	31
	RESUMO	32
	REFERÊNCIAS	32
2	**UNIDADE 2: PERCEPÇÃO DA INFORMAÇÃO PELO INDIVÍDUO E PROCESSAMENTO COGNITIVO. INDEXAÇÃO: ANÁLISE CONCEITUAL E REPRESENTAÇÃO**	35
2.1	OBJETIVO GERAL	35
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
2.3	INTRODUÇÃO	37
2.4	PERCEPÇÃO DA INFORMAÇÃO PARA SEU PROCESSAMENTO: CONSIDERAÇÕES	37
2.5	A LEITURA DOCUMENTÁRIA	42
2.5.1	**Atividade**	47
2.6	INDEXAÇÃO	48
2.6.1	**INDEXAÇÃO: ETAPAS E SUBETAPAS**	56
2.7	PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A LEITURA DOCUMENTÁRIA	59
2.8	QUALIDADE DE INDEXAÇÃO: BREVES COMENTÁRIOS A PARTIR DA *NBR 12676* E PRINCÍPIOS DE INDEXAÇÃO DO UNISIST	64
2.9	CONCLUSÃO	68
	RESUMO	68
	REFERÊNCIAS	69
3	**UNIDADE 3: CONDENSAÇÃO PARA A REPRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS: TERMOS, RESUMOS DOCUMENTÁRIOS, NOTAÇÕES E ÍNDICES**	73
3.1	OBJETIVO GERAL	73
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	73
3.3	INTRODUÇÃO	75
3.4	CONCEITO, ASSUNTO, TERMO E CONTEXTO	76
3.4.1	**Conceito**	76

3.4.2 **Assunto** 78
3.4.3 **Termo** 80
3.4.4 **Contexto** 83
3.5 FORMA DE DOCUMENTOS 83
3.6 ORDEM DE CITAÇÃO OU COMBINAÇÃO DOS ASSUNTOS 85
3.6.1 **Atividade** 86
3.7 RESUMOS DOCUMENTÁRIOS 87
3.7.1 **Atividade** 92
3.8 ÍNDICES 93
3.8.1 **Atividade** 96
3.8.2 **Atividade** 97
3.9 NOTAÇÕES 97
3.10 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO: NOÇÕES 99
3.11 CONCLUSÃO 102
RESUMO 102
REFERÊNCIAS 102
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 104
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 105

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

Estudar os processos e produtos de representação temática da informação é fundamental para sua formação profissional. Nesta disciplina, serão abordados conteúdos técnicos indispensáveis ao desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao conhecimento e às práticas do bibliotecário nos dias atuais. Afinal, você precisará resolver situações complexas nas bibliotecas e demais serviços de informação onde trabalhar, de modo a viabilizar para a sociedade o acesso e o uso social da informação.

Relembramos que os conteúdos curriculares de todo o curso de Biblioteconomia na modalidade a distância foram organizados em oito eixos, aos quais as disciplinas pertencem. O nosso eixo é o número 2, referente à Organização e Representação da Informação, que é composto de dez disciplinas obrigatórias e duas optativas.

Agora você cursará uma disciplina do 5º período, em que enfocaremos especialmente os processos de análise conceitual, condensação e representação da informação mediante a elaboração de resumos documentários, notações e índices. Ela está organizada em três unidades, assim nomeadas:

Unidade 1 – Representação temática da informação: noções dos processos e produtos, correntes teórico-metodológicas e histórico.

Unidade 2 – Percepção da informação pelo indivíduo e processamento cognitivo. O processo de indexação: análise conceitual e representação.

Unidade 3 – Condensação para a representação dos documentos: termos, resumos documentários, índices e notações.

UNIDADE 1

REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO: NOÇÕES DOS PROCESSOS E PRODUTOS, CORRENTES TEÓRICO-METODOLÓGICAS E HISTÓRICO

1.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar o tratamento temático da informação a partir da distinção entre seus processos e produtos, bem como mostrar suas correntes teórico-metodológicas e seu histórico.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

a) distinguir processos e produtos da representação temática da informação;

b) demonstrar a importância desses processos e produtos para a recuperação e o uso social da informação;

c) identificar as abordagens teórico-metodológicas do tratamento temático da informação;

d) resumir brevemente o histórico da indexação.

1.3 INTRODUÇÃO

Para um melhor entendimento sobre o grande universo da organização da informação, é apropriado ressaltarmos que a representação temática da informação (ou seu tratamento temático) é realizada considerando-se duas fases: a representação descritiva e a representação temática. A primeira trata dos elementos extrínsecos ao documento, que correspondem à análise para sua descrição física (descrição bibliográfica ou registros bibliográficos). Já a segunda lida com elementos intrínsecos a ele, que se relacionam com as operações da análise conceitual e com a representação (tradução) do conteúdo do documento, isto é, a atribuição de seus assuntos-núcleo (assuntos fundamentais/principais), que constituirão os pontos de acesso temático para sua recuperação em catálogos, índices e outras fontes. Essas operações relacionam-se com os processos e os produtos do tratamento temático da informação, portanto, esta disciplina tem como objetivo abordar a segunda fase citada.

Na sequência, mencionaremos, de forma sucinta, dez possíveis premissas relacionadas à organização do conhecimento, pois elas auxiliam na compreensão da importância dos processos e produtos de representação temática para a recuperação da informação e seu uso.

Por fim, situaremos o tema ao longo do curso e relembraremos, conforme apresentado na disciplina "Organização do Conhecimento e da Informação", que a representação temática da informação é uma das especialidades desse domínio disciplinar.

Devemos observar que os conceitos de uma área, bem como sua terminologia, sofrem mudanças no decorrer dos anos, devido ao conhecimento acumulado sobre ela. Isso permite que novos enfoques surjam e resultem em descobertas científicas e aplicações tecnológicas inovadoras. Nessa evolução do saber, podemos estabelecer, no âmbito da representação temática da informação, três momentos teórico-metodológicos[1] que são muito próximos conceitual e historicamente: a catalogação de assunto, a indexação e a análise documentária, cujos movimentos acontecem nos Estados Unidos, na Inglaterra e na França. É oportuno recordar a advertência de *Lancaster* (2004) sobre o uso da terminologia em uma área, quando diz que várias das ideias surgidas na atualidade possuem claros antecedentes na literatura de anos atrás, e esses trabalhos pioneiros, inspiradores e clássicos da área precisam ser visitados e creditados, evitando-se a repetição de ideias. Existe uma expressão de uso frequente em inglês, que diz "new wine in old bottles" (vinho novo em garrafas velhas). Ela expressa o que, popularmente, chamamos de uma tentativa de "reinventar a roda". A propósito, o título da nota de advertência de *Lancaster* (2004), que mencionamos, é "Uma nota sobre terminologia (e a redescoberta da roda)". Em conclusão, ao final desta Unidade, apresentaremos um quadro sobre a cronologia da indexação em uma perspectiva panorâmica e internacional.

[1] Cf. GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Abordagens teóricas no tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Ibersid**: revista de sistemas de información y documentación, Zaragoza, v. 3, p. 105-117, 2009. Disponível em: <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3730>. Acesso em: 12 set. 2019.

1.4 NOÇÕES DOS PROCESSOS E PRODUTOS DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO

Atribui-se a *Henry Evelyn Bliss* (1870-1955) o uso da expressão *organização do conhecimento* (*knowledge organization*), pois um de seus livros, datado de 1929, tem como título *The Organization of Knowledge and the System of the Sciences*.

A organização do conhecimento e da informação visando à representação dos documentos sempre foi uma preocupação dos estudiosos envolvidos com a área e dos profissionais que atuam em unidades de informação (UIs), como arquivos, bibliotecas, museus, entre outras. Cada uma dessas instituições apresenta naturezas específicas quanto a seus objetivos, sua formação, seleção, organização, tratamento e o uso dos documentos que constituirão seus acervos. Nossa discussão abordará o universo das bibliotecas. Elas operam como Sistemas de Recuperação da Informação (SRIs), onde ocorre a organização da informação, que é considerada uma atividade intelectual de dimensões social, teórico-metodológica e operacional (SVENONIUS, 2001 apud LIMA et al., 2006, p. 18).

Multimídia

Para relembrar o conceito de Sistema de Recuperação da Informação, introduzido na disciplina "Ambientes, Serviços e Sistemas de Informação" e que será retomado no curso "Recuperação da Informação", indicamos a consulta aos artigos a seguir:

CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega. Sistemas de Recuperação da Informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985.

SOUZA, Renato Rocha. 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, p. 161-172, maio/ago. 2006.

A representação documentária e a recuperação em um SRI devem ser vistas, conforme *Cordeiro* (2000), como um processo comunicacional interativo e inserido em um contexto situacional. Nele, ocorre a mediação entre conjunto de documentos e conjunto de usuários, além de levar-se em conta a ambiência da unidade-organizacional, isto é, do SRI. O bibliotecário atua como mediador desse processo. Para que ocorra a recuperação dos registros do conhecimento e, em consequência, o acesso a eles,

é necessário que tenhamos itens dos documentos (autor, título, assunto, entre outros) que sejam recuperáveis mediante critérios determinados.

Atenção

Tradicionalmente, conforme já mencionamos, a representação de um documento pode ser entendida sob duas dimensões, nomeadas como representação descritiva e representação temática. A primeira está relacionada com os procedimentos de identificação de autoria, título, série, entre outros, que alguns autores nomeiam como elementos extrínsecos ao documento. De acordo com *Galvão* (1998, p. 48), a "[…] representação descritiva […] contempla os dados ligados à produção editorial dos documentos, tais como o responsável pela obra, título da publicação, editor, ano de publicação, número de páginas". Já a representação temática analisa os elementos intrínsecos ao documento, abrangendo seu conteúdo e, em especial, os assuntos nele abordados.

Duas práticas da área estão relacionadas à condensação de conteúdo temático dos documentos: a indexação e a classificação. Esse processo de sumarização – ou seja, de condensação, como já dissemos – resulta em produtos que representam o conteúdo temático por palavras-chave ou termos de indexação, resumos documentários e notações de assunto. Eles são, portanto, pontos de acesso (itens) para a busca e a localização dos documentos ou de outros itens de informações sobre os registros em um ambiente informacional. É importante salientar, também, que os índices de assunto são um produto que representa o conteúdo de um documento mediante o emprego de palavras-chave, acrescidas da indicação de páginas ou notações, no caso dos esquemas de classificação.

Para fins didáticos, e sabendo das limitações que são impostas por qualquer tentativa de classificar, sistematizaremos aqui, de forma introdutória, os processos e produtos referentes à representação temática da informação, pois eles serão aprofundados nas Unidades 2 e 3 desta disciplina. Também incluímos, na sistematização, os instrumentos de representação temática e esclarecemos que são conteúdos das disciplinas "Instrumentos de Representação Temática da Informação I e II".

Dias e *Naves* (2013, p. 7-16) sistematizam o tratamento da informação mediante a "identificação de duas grandes especialidades na área: tratamento descritivo e tratamento temático". Na sequência, desdobram, em dois grandes processos básicos (descrição temática e descrição física), os instrumentos que possibilitam a padronização e a representação dos assuntos dos documentos (linguagens de indexação alfabéticas e simbólicas), bem como os produtos gerados nesse processo.

Quadro 1 – Tratamento da informação

- **Processos**

Descrição física

Descrição temática

- **Instrumentos**

Códigos de catalogação

Linguagens de indexação (linguagens documentárias)

- **Produtos**

Registros bibliográficos

Registros catalográficos

Resumos

Metadados (registros bibliográficos ou catalográficos de documentos eletrônicos)

Pontos de acesso de catálogos

Pontos de acesso de bibliografias

Arranjo sistemático de coleções de documentos (organizados conforme um sistema de classificação bibliográfica)

Fonte: *Dias e Naves* (2013, p. 7-16).

Conforme resultado do VI Encontro de Diretores e Docentes de Biblioteconomia e Ciência da Informação do Mercosul (2002), apresentamos, com sucinta modificação, a sistematização da dimensão da representação temática dos documentos, tendo em vista os aspectos que lhe são inerentes (processos, instrumentos ou modelos conceituais computacionais e produtos).

Quadro 2 – Sistematização da representação temática dos documentos

- **Processos**

Análise

Condensação

Representação

- **Instrumentos ou modelos conceituais computacionais**

Sistemas de classificação bibliográfica

Listas de cabeçalhos de assunto

Tesauros

Terminologias

Ontologias

- **Produtos**

Índices

Resumos documentários

Fonte: VI Encontro de Diretores e Docentes de Biblioteconomia
e Ciência da Informação do Mercosul (2002, p. 2 apud GUIMARÃES, 2008).

Com base nos Quadros 1 e 2, a representação temática pode estar relacionada com os seguintes aspectos:

Quadro 3 – Representação temática dos documentos

- **Processos**

Descrição temática (análise conceitual e condensação do conteúdo para sua representação)

- **Instrumentos ou modelos conceituais computacionais**

Linguagens de indexação (linguagens documentárias verbais e notacionais): tradicionalmente, são os sistemas de classificação bibliográfica, as listas de cabeçalhos de assunto e os tesauros

Terminologias

Ontologias

- **Produtos**

Índices de assunto

Resumos documentários

Metadados de conteúdo

Pontos de acesso de catálogos de assunto

Pontos de acesso (assunto) de bibliografias

Arranjo sistemático de coleções de documentos (organizados conforme um sistema de classificação bibliográfica)

Fonte: Adaptado de *Dias* e *Naves* (2013, p. 7-16); adaptado de VI Encontro de Diretores e Docentes de Biblioteconomia e Ciência da Informação do Mercosul (2002, p. 2 apud GUIMARÃES, 2008).

Diante do exposto, perguntamos: qual a importância dos processos, instrumentos e produtos da representação temática da informação para a socialização do conhecimento e seu compartilhamento?

Nossa resposta se baseia na citação de *Guimarães* (2009, p. 105), quando observa:

> […] um conhecimento registrado (informação socializada) requer que sobre ele se desenvolvam processos específicos de organização que propiciem sua passagem da dimensão pública para a dimensão privada, ou seja, a construção do conhecimento individual (GUIMARÃES, 2001), que, por sua vez, gerará uma nova informação registrada para ser socializada […]. Nesse contexto, a questão dos conteúdos informacionais emerge como um ponto fundamental a ser abordado, assumindo papel estratégico em arquivos, bibliotecas e museus […].

Logo, os documentos necessitam receber tratamento técnico nas bibliotecas e nos demais serviços de informação, para que ocorra sua organização, disseminação e uso, de modo a permitir seu "melhor aproveitamento social e individual" (BARITÉ apud GUIMARÃES, 2009, p. 105).

Outro aspecto relacionado a nossa indagação diz respeito à perda de informação e à possiblidade de gerar limitação em seu compartilhamento:

> Para evitar que o conhecimento produzido se perca, ou mergulhe num caos onde nada possa ser encontrado, tornam-se necessárias a criação e a adoção de sistemas de registros capazes de propiciar o compartilhamento de saberes entre as pessoas […] (TÁLAMO et al., 1994, p. 16).

Soma-se a isso a necessidade de situar nossa disciplina no que tange ao campo de atuação na organização do conhecimento, ao desenvolvimento profissional na Biblioteconomia e Documentação, e ao estudo da informação como produto social. *Barité* (2001) avalia que existem três grandes subáreas na organização do conhecimento: a gestão de unidades de informação, o tratamento da informação e a gestão de seu uso social. Nossa disciplina se localiza na segunda, o tratamento da informação. Cada uma dessas subáreas tem suas especificidades, além de correspondências e interlocuções necessárias entre elas. No que diz respeito ao **tratamento da informação** e, em especial, ao **tratamento temático da informação**, o autor avalia que subsídios teóricos se acentuam nessa subárea e, de forma menos evidenciada, porém não menos importante, na gestão do uso social da informação. Ele considera que o objeto de estudo da organização do conhecimento é o conhecimento socializado e, como disciplina, ela é responsável pelo desenvolvimento de técnicas para a construção, a gestão, o uso e a avaliação de classificações científicas, taxonomia, nomenclaturas e linguagens documentárias. Acrescentam-se metodologias de uso e recuperação por linguagem natural. Isso posto, deve-se citar as dez premissas básicas em organização do conhecimento na perspectiva de *Barité* (2001, p. 42-54), pois elas auxiliam na compreensão da importância dos processos e produtos de representação temática, visando à recuperação e ao uso social da informação.

Quadro 4 – As dez premissas em organização do conhecimento

1	O conhecimento é um produto social, uma necessidade social e um dínamo social.
2	O conhecimento se realiza a partir da informação e, ao socializar-se, transforma-se em informação.
3	A estrutura e a comunicação do conhecimento formam um sistema aberto.
4	O conhecimento deve ser organizado para seu melhor aproveitamento individual e social.
5	Existem n formas possíveis de organizar o conhecimento.
6	Toda organização do conhecimento é artificial, provisória e determinista.
7	O conhecimento se registra sempre em documentos, como conjunto organizado de dados disponíveis, e admite usos indiscriminados.
8	O conhecimento se expressa em conceitos e se organiza mediante sistemas de conceitos.
9	Os sistemas de conceitos se organizam para fins científicos, funcionais ou documentais.
10	As leis que regem a organização de sistemas de conceitos são uniformes e previsíveis, e se aplicam igualmente para qualquer área disciplinar.

Fonte: *Barité* (2001, p. 42-54).

Portanto, esse conhecimento registrado é transformado em produtos informacionais socializados, que constituem os acervos físicos ou eletrônicos das bibliotecas. Para que eles sejam acessados e usados, é necessário que uma gama de ações e procedimentos se realize na unidade de informação, sendo a representação documentária (descritiva ou temáti-

ca) uma parte do processo do tratamento técnico dos documentos, com vistas a sua recuperação para o acesso e uso. Convém relembrar que o enfoque desta disciplina será na representação **temática** dos documentos (representação da informação), que, na concepção de *Brascher* e *Café* (2008), situa-se no âmbito da **organização da informação**.

Multimídia

Para relembrar os conceitos de organização da informação ou organização do conhecimento, releia o artigo:

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP; Brasília: Ancib, 2008.

Para os conceitos de organização e representação do conhecimento, leia o artigo:

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do grupo Temma. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 92-121, jan./jun. 2011.

1.5 A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO: CORRENTES TEÓRICO-METODOLÓGICAS E CRONOLOGIA DA INDEXAÇÃO

Retomando nossa tentativa de situar a representação temática da informação no âmbito da organização da informação ao longo do tempo, apontamos que, em sentido *lato*, a indexação está presente desde as primeiras tentativas de elaboração de índices para as mais diversas publicações (indexação editorial). Porém, do ponto de vista *stricto*, ela é entendida como um processo analítico, visando à representação do con-

teúdo temático dos documentos para a recuperação e o acesso (indexação acadêmica).

Conforme *Gil Leiva* (2012, p. 65), as origens da indexação estão relacionadas com as

> […] tarefas realizadas pelos antigos escribas da Mesopotâmia. Naquela época, começaram a ter salas para a cópia das tábuas de argila, a elaboração de etiquetas e a conservação das placas. Os textos eram armazenados em prateleiras de madeira, colocados em nichos nas paredes ou eram dispostos em caixas de madeira. Para saber o que continham, colocavam uma pequena etiqueta anexada na lateral, onde escreviam o conteúdo dos documentos.

No verbete sobre indexação da *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, *Bella Haas Weinberg* (2010) aborda a história da indexação, considerando os primeiros índices de que se tem notícia, e acrescenta:

> Nosso conhecimento da história da indexação é limitado porque muitas das evidências foram destruídas pelas devastações do tempo, pela queima de livros e pela fragilidade dos materiais nos quais a informação foi registrada. Isto é especialmente verdadeiro para livros hebraicos, que muitas vezes foram submetidos a censura e a queima. Além disso, como Malachi Beit-Arié apontou, os livros hebraicos costumavam ser copiados para uso pessoal, ao passo que os livros em latim foram copiados em contextos institucionais, notadamente mosteiros. (WEINBERG, 2010, p. 2.282).

Weinberg (2010) adverte sobre o fato de que uma listagem não pode ser considerada um índice e lamenta que, ainda hoje, sumários sejam nomeados como *índice*, pois são estruturas de informação muito menos sofisticadas do que as obtidas com a indexação. Estas últimas oferecem um acesso eficiente aos tópicos específicos abordados em um documento, que são denominados como índices internos, em oposição aos externos. A autora também lastima que "muitas ferramentas de busca na *web* que são chamadas de índices do *site* são, de fato, mapas do *site*; estes últimos são equivalentes aos sumários".

> Um índice leva de uma ordem de símbolos conhecida a uma ordem de informação desconhecida. Um índice está em uma ordem diferente do documento ou coleção ao qual ele fornece acesso. O catálogo de uma biblioteca é um tipo de índice. A coleção de livros de uma biblioteca é geralmente classificada por assunto. Se alguém conhece o autor ou o título de um livro de interesse, pode-se usar o conhecimento do alfabeto para localizar entradas para o autor ou o título do livro no catálogo. O registro bibliográfico fornecerá o número de chamada do livro, que indica sua localização dentro da coleção classificada. (WEINBERG, 2010, p. 2.277)

1.5.1 Atividade

Consulte publicações e *sites* para tentar identificar:

a) as diferenças entre a estrutura e os elementos do sumário e do índice de um livro;

b) algum *site* que nomeie seu mapa como "índice";

c) as diferenças entre os **índices de autores e assuntos** dos artigos e as **listas alfabéticas e por assunto** de periódicos incluídos na plataforma *SciELO* (a seguir), que arrola uma coleção eletrônica de periódicos científicos brasileiros. Disponível em: <http://www.scielo.br/?lng=pt>.

Figura 1 – Sem título

Fonte: *SciELO* (2019).

Resposta comentada

a) Você pode acessar, por exemplo, o *Portal do Livro Aberto* (http://livroaberto.ibict.br/) e consultar o livro: MAIA, Otávio Borges; FREITAS, Tino. **Livro vermelho das crianças**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

   Observe, nessa obra, o caso do sumário e do índice das espécies.

b) Um exemplo em que você pode ver o mapa do *site* denominado como "índice" é o endereço Hoteis.com (https://www.hoteis.com/site-index/).

c) Nos índices de autores e assuntos, a busca é realizada no sistema, mediante palavra-chave que o usuário inclui, representando um assunto ou nome. Já na busca pelo periódico, são fornecidas ao usuário listagens dos títulos dos periódicos e das grandes áreas do conhecimento, nas quais são incluídos os títulos dos periódicos em ordem alfabética.

Em sentido estrito, podemos percorrer a história da indexação citando três momentos teóricos e metodológicos, que, conforme *Guimarães* (2008, 2009), são marcantes na prática do tratamento temático da informação. São eles:

a) **catalogação de assunto**/ *subject cataloguing* (de orientação predominantemente norte-americana – final do século XIX);

b) **indexação**/ *indexing* (de orientação predominantemente inglesa – metade do século XX);

c) **análise documentária**/ *analyse documentaire* (de orientação predominantemente francesa – final da década de 1960 e início dos anos 1970).

Explicativo

A expressão *tratamento temático da informação* foi usada na tradução da obra de *Antony Charles Foskett*, que, em inglês, se chama *The subject approach to information* (1969, 1971). A edição em português data de 1973, é traduzida por *Antonio A. Briquet de Lemos* e recebeu o seguinte título: *A abordagem temática da informação*.

No que concerne à expressão francesa *analyse documentaire*, assinalamos que ela é usualmente traduzida para o português como análise documentária[2], em vez de análise documental. Em espanhol, emprega-se *análisis documental*. Portanto, essa expressão é usada em países que sofreram a influência da corrente francesa no tratamento temático da informação, conforme mencionamos anteriormente e desenvolveremos a seguir. Essa situação não impactou na terminologia dos países de língua inglesa. Assim, a expressão *document analysis* não é usual na língua inglesa, sendo preferível usar *indexing*, *subject analysis*, *subject indexing*, entre outras.

Além disso, *Lara* ressalta que:

> A dificuldade em traçar um quadro panorâmico dos estudos de Organização e Representação do Conhecimento decorre do estágio de seu desenvolvimento: mesmo que existam diferentes vertentes teóricas e, consequentemente, diferentes formas de observar os problemas, é necessário que seus termos e conceitos sejam explícitos e que correspondam a sistemas de conceitos coerentes. A dispersão terminológica (conceitual e denominativa) dificulta a comunicação e compreensão do quadro de propostas existentes (LARA, 2011, p. 94).

Em seu livro *A abordagem temática da informação*, *Foskett* (1973) inicia o capítulo intitulado "Cabeçalhos alfabéticos de assunto" descrevendo:

[2] Cf. CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008. p. 15.

> Coube a Charles Ammi Cutter a primeira tentativa de estabelecer um conjunto de regras para cabeçalhos alfabéticos de assuntos, com as suas *Rules for a Dicitionary Catalogue*, publicadas em 1876.

O autor assinala que 1876 também foi o ano da primeira edição da *Classificação Decimal de Dewey*, e faz a seguinte interjeição: "um *annus mirabilis*!".

Portanto, levando-se em conta as possíveis divergências de opiniões, os estudos, na literatura, indicam como fato marcante para a história da **representação de assunto** a atuação do americano *Cutter*, no final do século XIX, quando elaborou as *Regras para um catálogo dicionário* (*Rules for a dictionary catalog*). Inicialmente, elas integravam a segunda parte do relatório especial nomeado como *Bibliotecas públicas nos Estados Unidos da América: sua história, condições e gerenciamento* (*Public Libraries in the United States of America: their history, condition and management*).

A parte 1 do relatório recebeu o título de "Library Catalogues" e a parte 2, de "Rules for a Printed Dictionary Catalogue". Elas podem ser vistas como a primeira tentativa substancial de sistematizar as entradas e os cabeçalhos de assunto dos documentos para catálogos de bibliotecas. *Cutter* firmou a catalogação de assuntos, da qual muitas regras continuam válidas.

Martinho (2010) relembra que *Coates* (1960), no que tange à importância do trabalho de *Cutter* no âmbito da catalogação de assunto, afirma:

> No desenvolvimento histórico de qualquer ofício há sempre um estágio bem demarcado no qual uma linha de profissionais de prática empírica e intuitiva é levada a um fim abrupto por alguém que consiga racionalizar a melhor prática em alguns princípios gerais que podem vir a ser aplicados conscientemente. (COATES, 1960, p. 31 apud MARTINHO, p. 120).

Ainda, *Martinho* (2010, p. 120) descreve que *Coates* (1960) considera que *Cutter* não apenas demarcou, "[…] mas lançou a base da Catalogação de Assunto para os próximos três quartos de século. Além disso, perdurou sua influência em um período de mudanças no qual outros fatores tornaram-se obsoletos".

A preocupação de *Cutter* era de ordem pragmática: ele objetivava a organização das entradas dos catálogos alfabéticos (catálogos dicionários) nas bibliotecas americanas, quanto aos elementos autor, título e assunto. Essas regras possibilitariam aos bibliotecários a organização dos acervos de forma mais criteriosa.

> Cutter, ao desenvolver suas regras para o catálogo dicionário, tinha como premissa facilitar o acesso dos usuários ao acervo, a partir do agrupamento alfabético das entradas (autor, título e assunto) do catálogo. Ele também estabeleceu níveis diferentes de catalogação e idealizou princípios para o estabelecimento das entradas de assunto. Sua obra exerceu grande influência no desenvolvimento das bibliotecas públicas como entidades educacionais,

> já que originalmente foi publicada pela Secretaria de Educação, obtendo grande aceitação e utilização por parte dos bibliotecários destas instituições e se constituem como a base da catalogação americana. (MARTINHO, 2010, p. 17)

Outro fato que vai influenciar na história da catalogação de assunto refere-se à publicação de duas listas de cabeçalhos de assunto. A primeira, em 1895, pela *American Library Association* (ALA), denominada de *Lista de Cabeçalhos de Assuntos para Uso nos Catálogos Dicionários*. Tratava-se de uma ferramenta de indexação para as bibliotecas não especializadas de pequeno e médio porte (GIL LEIVA, 2008, p. 110). A segunda foi publicada em 1909, pela *Biblioteca do Congresso Americano*, nomeada de *Lista de cabeçalhos de assunto usados nos catálogos dicionários da Biblioteca do Congresso Americano* (*Library of Congress Subject Headings Used in the Dictionary Catalogues*). Essa lista teve como principais referentes a lista da ALA e as regras previstas por *Cutter*. *Gil Leiva* (2008, p. 110) salienta que, a partir desse momento, a lista de cabeçalhos da *Library of Congress* (LC) se tornou referência para as demais bibliotecas do mundo, que a traduziram ou a adotaram em outros idiomas. Em 1975, ela passa a denominar-se *Library of Congress Subject Headings* (LCSH).

Multimídia

Charles Ammi Cutter (1837-1903), nascido em Boston, Massachusetts, é uma figura fundamental na história e no desenvolvimento da Biblioteconomia, por sua atuação como bibliotecário e no desenvolvimento da *Cutter Expansive Classification* (parte 1891-93) e da *Cutter's Rules for a Printed Dictionary Catalog* (1876). Essas duas obras podem ser acessadas no *Internet Archive* (Disponível em: https://archive.org/).

Fontes:

NEW WORLD ENCYCLOPEDIA. **Charles Ammi Cutter**. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Charles_Ammi_Cutter>. Acesso em: 12 set. 2019.

BOSTON ATHENAEUM. **Charles Ammi Cutter**. Boston, 2010. Disponível em: <https://www.bostonathenaeum.org/library/book-recommendations/athenaeum-authors/charles-ammi-cutter>. Acesso em: 12 set. 2019.

Em 1983, *Cutter* escreveu um curioso artigo, intitulado "A Biblioteca Pública de Buffalo", no qual aponta para a biblioteca do futuro. Posteriormente, o artigo também foi publicado no *Library Journal*.

Disponível em: CUTTER, Charles Ammi. **The Buffalo Public Library in 1983**. [S.l.]: Wikisource, 2019. Disponível em: <https://en.wikisource.org/wiki/The_Buffalo_Public_Library_in_1983>. Acesso em: 12 set. 2019.

O segundo momento teórico-metodológico da representação temática da informação diz respeito à indexação, cuja matriz é inglesa.

Nessa altura, a discussão era no domínio da informação especializada. A grande preocupação dos estudiosos era com bibliotecas especializadas, centros de documentação que abrangessem não apenas a realidade bibliotecária tradicional, mas também documentos especializados e o universo editorial. Nesse meio, os índices, como produtos da indexação, decorrem da utilização de linguagens de indexação, observando-se uma preocupação de natureza teórica acerca da construção de tais linguagens para sua aplicação prática, em muito influenciada pelos trabalhos do *Classification Research Group* (CRG, 1952-1968, Inglaterra). O CRG tinha a preocupação com o desenvolvimento de teorias e sua aplicação prática.

> Relativamente à indexação, dada a natureza mais especializada da informação, merece destaque a dupla dimensão de seu universo: o documento, por um lado, e o usuário (representado pela recuperação da informação), por outro. Nesse âmbito, a questão da análise assume uma dimensão significativamente mais específica que a da catalogação de assunto, de tal ordem que a análise propriamente dita deixa de lado a dimensão fria do assunto do documento para ir ao encontro de algo mais complexo: a dimensão conceitual do mesmo, em cujo âmbito vêm à tona aspectos como o *aboutness* [tematicidade], a informatividade (aqui se inserindo os aspectos ligados à perspectiva centrada no usuário) e, ainda, a questão conceitual no âmbito da unidade de informação em que se insere (aqui incluindo-se aspectos atinentes à política de indexação). (GUIMARÃES, 2009, p. 112)

O terceiro momento teórico-metodológico se refere à análise documentária.

Conforme relata *Guimarães* (2009), nela, que é de orientação francesa, o foco recai sobre o próprio processo de análise e representação da informação, vale dizer, na explicitação dos procedimentos voltados para a identificação e a seleção de conceitos para posterior representação e geração de produtos. A atenção é voltada para o desenvolvimento de referências teórico-metodológicas para o processo de tratamento do conteúdo do documento, observando-se, também, sua estrutura textual.

A referida abordagem teve forte interface com a Linguística e a Lógica, a partir dos trabalhos pioneiros de *J. C. Gardin* e *M. Coyaud*.

De acordo com *Fujita*, *Nardi* e *Santos* (1998, p. 21),

> a expressão "análise documentária" foi formalmente conceituada por Jean-Claude Gardin (1981, p. 29), citado por Cunha (1989, p. 17), como "um conjunto de procedimentos efetuados com a finalidade de expressar o conteúdo de documentos científicos, sob formas destinadas a facilitar a recuperação da informação".

Lara (2011, p. 97) esclarece que:

> O termo Análise Documentária tem sua origem nos trabalhos de Coyaud (1966) e Gardin (1966, 1968a; 1968b, entre outros) para designar as operações semânticas que transformam um texto original em uma ou várias palavras-chave, ou ainda, paráfrases, visando facilitar a representação de conteúdos e a recuperação da informação. Para Coyaud (1966, p. 18), "a análise documentária é primeiramente uma operação de reconhecimento das unidades lexicais que representam as noções importantes de um documento".

Guimarães (2009, p. 112) aponta que, nela, "[...] a questão procedimental fica mais claramente evidenciada, inclusive pela nítida assunção de espectro teórico-metodológico interdisciplinar (Linguística, Terminologia, Lógica, Psicologia Cognitiva etc.)".

Da mesma forma, *Lara* (2011, p. 98) ressalta a preocupação dos procedimentos metodológicos nesse tipo de representação temática da informação:

> Os investimentos metodológicos realizados pela Análise Documentária partiram do princípio de que a formalização dos procedimentos nessas operações poderia alterar o quadro empírico de representação no âmbito dos sistemas documentários. As operações de substituição de textos em Linguagem Natural por representações supõem necessariamente a existência de uma metalinguagem, que é constituída por unidades lexicais (símbolos designando noções ou conceitos) e convenções sintáticas (para expressão das relações lógicas presentes nos textos em Linguagem Natural).

Em síntese, *Guimarães* (2009, p. 112) avalia que as três abordagens são complementares, até mesmo historicamente, e,

> em virtude de seus distintos objetivos, revelam denominações distintas para fenômenos semelhantes, aspecto que deve ser cuidadosamente observado pelos pesquisadores, inclusive como forma de melhor sedimentar a terminologia especializada da área.

Explicativo

Uma pesquisa realizada em artigos publicados nos últimos dez anos nos periódicos *Journal of Documentation* e *Knowledge Organization* confirma a influência das teorias linguísticas nas abordagens e pesquisas sobre indexação. Identificou-se, nesses artigos, a frequente ocorrência de duas vertentes teóricas provenientes dos estudos do significado no âmbito da filosofia da

linguagem. Trata-se do realismo (aquele que identifica parcelas da realidade, em que a linguagem expressa a realidade concreta) e do mentalismo (aquele que partilha eventos mentais entre falantes e ouvintes, no qual a linguagem não diz a realidade concreta, mas o que pensamos sobre ela). Ambos influenciam na compreensão da linguagem, o que impacta diretamente na representação temática dos documentos.

> A concepção da linguagem como um instrumento comunicacional, de base universal, cuja função básica é designar nomes das coisas no mundo, é algo presente na forma em que abordamos a indexação dos documentos em nossa contemporaneidade. (PRET; CORDEIRO, 2017, p. 60).

A seguir, apresentamos um quadro com fatos importantes na linha do tempo da representação temática da informação, isto é, da indexação. Ele é de autoria de *Gil Leiva* (2008, p. 110-114) e foi nomeado como "Cronologia da indexação". Adicionamos a ele alguns dos fatos dos marcos teóricos da indexação apontados por *Fujita* (2013, p. 147) e, também, inclusões de *Cordeiro* (2000).

Quadro 5 – Cronologia da indexação: panorama internacional

continua

GIL LEIVA		
30.000 a.C.	Etiquetas de barro	Os antigos escribas da Mesopotâmia, para saberem o que continham as cestas de vime onde estavam depositados os documentos (tabuletas de barro), anexavam a elas uma pequena etiqueta de barro, com uma frase ou palavra. Dessa maneira, conheciam o conteúdo sem abrir a cesta.
Egito	Cartelas do Egito	Os egípcios introduziram o papiro como suporte documentário. Ele era enrolado em uma vareta de madeira ou metal, sendo necessário desenrolá-lo para que se pudessem ler as informações que traziam. Foi colocada, então, numa das extremidades da vareta, uma etiqueta ou cartela onde eram escritas as primeiras frases do documento ou algumas palavras.
1876	*Rules for a dicitionary catalog*, de *A. Cutter*	Princípios para a atribuição de assuntos, de *Ammi Cutter*, que aparecem em sua obra *Rules for a dictionary catalog.*
1895	*List of Subject Headings for Use in Dictionary Catalogs*	A *American Library Association (ALA)* publica a *List of Subject Headings for Use in Dictionary Catalogs* como ferramenta de indexação para bibliotecas de pequeno e médio porte com acervos não especializados.
1909	*Subject Headings Use in the Dictionary Calatogues of the Library of Congress*	Aparece a primeira *Subject Headings Used in the Dictionary Catalogues of the Library of Congress*, tendo como principais referentes a lista mencionada da *ALA* e as regras feitas por *Ammi Cutter*. A partir desse momento, a lista de cabeçalhos se torna referência para as bibliotecas do mundo todo, que a traduzem em outros idiomas (português do Brasil, em 1948; francês, em 1946 e 1980; espanhol, árabe etc.). Em 1975, passa a ser denominada *Library of Congress Subject Headings* (*LCSH*).
1923	*List of Subject Headings for Small Libraries*	*Minnie Earl Sears* foi a autora da Lista de cabeçalhos de assunto *SEARS*. Trata-se de uma versão reduzida da *LCSH* para bibliotecas pequenas.

1934	Guia de cabeçalhos de assunto para os catálogos dicionários	*Juana Manrique de Lara* publica, no México, a primeira lista de cabeçalhos em espanhol. Trata-se de uma tradução e adaptação da *SEARS*, da lista da *ALA* e da *LCSH*.
1946	*Répertoire de vedettes-matière* (*RVM*)	Aparece a primeira edição do *Répertoire de vedettes-matière* (*RVM)*, da *Biblioteca da Universidade de Laval* (Canadá), com 11 mil cabeçalhos de assunto.
1949	*SEARS* traduzida em espanhol	Aparece, na Argentina, a primeira tradução da *SEARS*.
1951	Descritor	*Calvin Mooers* propõe o termo *descritor* para especificar o tema de determinada informação em um contexto de recuperação de informação.
1952	Unitermo	*Mortimer Taube* propõe e explica o método *Unitermo*.
CORDEIRO		
1952	Criação do *Classification Research Group* (*CRG*), na Inglaterrra, sob a liderança de *B. C. Vickery*, além de *A. J. Wells*, *B. I. Palmer*, *D. J. Foskett*, entre outros. Surgiu em decorrência das discussões realizadas na *Royal Society Scientific Information Conference*, em 1948, devido ao grande aumento da produção científica e da preocupação com as classificações bibliográficas. Inicialmente, o *CRG* preocupava-se com a aplicação da análise de facetas para o desenvolvimento de esquemas de classificação especializados. Sua contribuição para a indexação é marcante, com a aplicação da técnica de análises de faceta nas linguagens de indexação, por exemplo, no *Thesaurofacet* (Cf. Foskett, A. C. 1973, p. 373).	
GIL LEIVA		
1957	Indexação automática	*Hans Meter Luhn* começa a trabalhar com indexação automática, aplicando o método da frequência com que a palavra aparece (relativa e total).
1957	NF Z 44-070: 1957	É publicada a norma francesa Z 44-070: 1957 *Catalogue alphabétique de matières* (1ª edição).
1960	Projetos de compatibilidade e integração de vocabulários controlados	No início da década de 1960, iniciam-se os primeiros projetos de conversão entre vocabulários controlados, por meio de tabelas de equivalência, para se ampliarem as buscas em várias bases de dados.
1961	Sistema *SMART*	*Gerald Salton* desenvolve o sistema *SMART* para a análise automática de textos (indexação automática) e a recuperação da informação.
1967	*Guidelines for the Development of Information Retrieval Thesauri*	Diretrizes para a elaboração de tesauros feitas pelo *U.S. Federal Council for Science and Technology* e pelo *Committee on Scientific and Technical Information* (*COSATI*). Washington: Government Printing Office, 1967.
1967	Lista de cabeçalhos de assunto para bibliotecas	Lista de cabeçalhos em espanhol para grandes bibliotecas gerais e especializadas, compilada por *Carmen Rovira* e *Jorge Aguayo*, sob a supervisão da *União Panamericana*.
1969	ISO/R 919: 1969 *Guide pour l'elaboration des vocabulaires systématiques (exemple de méthode)*	Essa norma foi posteriormente revisada e substituída pela ISO 10241: 1992 *Terminology standards – Preparation and layout.*
CORDEIRO		
1950-1968	Segundo *La Barre* (2010, p. 256 apud ATHERTON, 1962; RANGANATHAN, 1965), foi um período de intensa atividade na experimentação inicial da recuperação da informação, com projetos e testagem de esquemas de classificação facetados ou o uso de análises de faceta para a criação de sistemas de indexação.	

GIL LEIVA		
1970	*Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Scientific and Technical*	Encarregada e publicada pela *Unesco*.
1974	Sistema de indexação *PRECIS*	Desenvolvido por *Derek Austin* na *British National Bibliography.*
1974	ISO 2788: 1974	*Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri* (1ª edição).
1974	ANSI Z39.19-1974	*American national standard guidelines for thesaurus structure, construction and use*.
1978	NF Z 47-102: 1978	Norma francesa sobre indexação, denominada *Principles généraux pour l'indexation des documents*.
FUJITA		
Década de 1970	Abordando aspectos linguísticos e cognitivos, *Austin* (1974), *Jones* (1976), *Borko* (1977), *Cooper* (1978) e *Fugmann* (1979) forneceram lastros teóricos para investigações posteriores.	
GIL LEIVA		
1980	*Répertoire d'autorité--matière encyclopédique et alphabétique unifié* (*RAMEAU*)	Como iniciativa da Biblioteca Nacional francesa, aparece a primeira edição do *Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié* (*RAMEAU*). Foram tomadas como referência a *RVM* Laval e a *LCSH*.
1981	ISO 5127 / 3A – 1981	Norma ISO chamada de *Information and documentation. Vocabulary. Acquisition, identification and analysis of documents and data*. Nela são definidos conceitos como cabeçalho de assunto, de forma, indexação, extração de termos, indexação pré-coordenada e pós-coordenada, entre outros.
1983	ISO 5127 / 1– 1983	Norma ISO denominada *Documentation and information. Part 1: Basic concepts*. São definidos conceitos utilizados na indexação, como linguagem e terminologia, linguagem natural, linguagem artificial, terminologia, sinonímia, quase-sinonímia, polissemia etc.
1984	BS 6529: 1984	Norma britânica de indexação denominada *Recommendations for examining documents, determining their subjects and selecting indexing terms*.
	NC 39-22: 1984	Norma cubana denominada *Indización manual de documentos*.
1983	*Bilindex*	Lista de cabeçalhos de assunto em espanhol, equivalente à *LCSH*. Em 2007, foi publicada a 15ª edição.
1983	ISO 5127 / 6-1983	*Documentation and information: vocabulary; part 6 (documentary languages)*. A norma espanhola equivalente é a UNE 50113– 6:1997.
1985	NF Z 47-200: 1985	É publicada a norma francesa Z 47-200: 1985, intitulada *Liste d'autorité de matières: Structure et règles d'emploi*.

1985	ISO 5963: 1985	*Methods for examining documents. Determining their subjects and selectin indexing terms*. Tomando como ponto de partida a francesa NF Z 47-102 1978 e a britânica BS 6529:1984, o comitê técnico da ISO redigiu essa norma, que foi traduzida e adaptada por muitos países (na Itália, UNI ISO 5963:1989; em Portugal, NP 3715:1989; na Espanha, UNE 50-121-91; no Brasil, NBR 12676: 1992).
1985	ISO 5964: 1985	A ISO publica as *Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri* (1ª edição).
1986	Abandono dos símbolos tradicionais das listas de cabeçalhos pelos dos próprios tesauros	Com a 10ª edição da *LCSH*, são substituídos os símbolos tradicionais das listas de cabeçalhos (x, See, xx, s.a., v.a.) pelos dos tesauros (SN, USE, UF, BT, NT, RT). A partir daí, muitas outras listas de assuntos adotam essa simbologia.
1986	NF Z 44-070: 1986	*Indexation analytique par matière*. Trata-se da atualização da norma que apareceu em 1957, mas com uma denominação diferente.
1986	NF Z 44-061: 1986	*Catalogue-Forme et structure des vedetes noms de personne, des vedettes titres, des rubriques de classement et des titres forgés*. Prossegue a normalização dos pontos de acesso tanto nos catálogos de assunto como nos cabeçalhos de nomes de pessoas.
1986	ISO 2788.1986	A ISO edita as *Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri* (2ª edição).
1986	NF Z 44-070:1986	Publicação da norma francesa *Indexation analytique par matière* para atualizar a norma anterior em indexação de assuntos, que datava de 1957.
1986	*Unified Medical Language System*	O *Sistema Unificado de Linguagens em Medicina* é um projeto de integração e exploração de vocabulários de ciências da saúde iniciado e mantido pela *Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos*.
FUJITA		
Década de 1980	*Fugmann* (1984) desenvolve uma teoria de indexação a partir de cinco axiomas relacionados à estratégia de busca e recuperação em bases de dados, e inicia uma longa discussão sobre políticas de indexação que antecipam resultados da busca e recuperação da informação para ganhar tempo de pesquisa do usuário. *Soergel* (1985) utiliza uma concepção de indexação orientada pelo documento, que não considera o contexto e as necessidades dos usuários.	
GIL LEIVA		
1995-	Universalização da internet	O desenvolvimento da internet supôs a difusão e a popularização de conceitos (palavras-chave, descritores, vocabulário controlado, tesauros, classificações temáticas), técnicas (classificação, indexação, indexação automática) e práticas (elaboração de tesauros ou de classificações) que, até esse momento, eram próprias de bibliotecários, documentalistas e arquivistas. Definitivamente, tudo isso criou um *universo da indexação na* web.
1995	Metadados	A partir da metade da década de 1990, começa a generalização do uso de metadados como forma de definir, estruturar e fazer um intercâmbio de dados entre sistemas de informação. Nesses anos, aparece também a lista de metadados de *Dublin Core*. A maioria das linguagens específicas tem etiquetas para abrigar o resultado da indexação, como <*subject*>, <*keywords*>, <*corpname*>, <*persname*>, <*geoname*>, <*date*> etc.

conclusão

1997	Projeto *MACS*	Iniciativa da *Conference of European National Librarians* (*CENL*) na criação do Projeto *MACS* (*Multilingual Access to Subject* – Acesso temático multilíngue), com as principais bibliotecas nacionais europeias. A intenção é facilitar a recuperação diante da compatibilização de três linguagens de indexação: o *SWD/RSWK* alemão, o *RAMEAU* francês e a *LCSH*, usada no Reino Unido e na Suíça.
FUJITA		
Década de 1990 e início dos anos 2000		Na década de 1990, *Fidel* (1994) aborda a indexação a partir de concepções orientadas a usuários e suas demandas na recuperação da informação, ou seja, de forma diferente das concepções mais exclusivamente orientadas ao documento. Na perspectiva da concepção orientada pelo usuário, os estudos de avaliação da indexação usam as características ou qualidades de exaustividade, especificidade, correção e consistência, que podem ser medidas pela recuperação e, ao mesmo tempo, modificá-la e aprimorá-la. *Albrechtsen* (1993) propõe a existência de três concepções de análise de assunto no processo de indexação: a simplista, a orientada para o conteúdo e a orientada para a demanda. *Farrow* (1991), com um modelo do processo cognitivo da indexação de documentos, além de *Bertrand* e *Cellier* (1995), enfatizam a perspectiva cognitiva da indexação. Ainda, *Lancaster* (1993) e *Fugmann* (1993) aliam teoria e prática, e *Frohman* (1990) propõe regras para a indexação sem a perspectiva do que ele denomina "mentalismo". A partir de 2000, surgem, com *Mai* (2001) a perspectiva da semiótica para a análise da natureza do processo de indexação de assunto e a perspectiva da indexação orientada pelo domínio (MAI, 2004).

Fonte: Adaptado de *Gil Leiva* (2008, p. 110-114; 2012, p. 100-105) e de *Fujita* (2013, p. 147).

Multimídia

Convidamos você a pesquisar, na internet, alguns dos registros ou instrumentos citados no quadro relativo à cronologia da indexação. Por exemplo, visualize como as cartelas (etiquetas) eram colocadas nas varetas dos papiros enrolados.

1.6 CONCLUSÃO

Iniciamos nossa Unidade apresentando noções dos processos e produtos da representação temática da informação. Em seguida, mostramos sua importância para a recuperação e o uso social dela. Exploramos os três momentos teórico-metodológicos na história do tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documentária. Vimos que as origens da indexação estão relacionadas a tarefas realizadas pelos antigos escribas da Mesopotâmia e, ainda, por que não podemos igualar o ato de elaboração de listas à criação de índices.

RESUMO

Nesta Unidade, abordamos a importância dos processos e produtos de representação temática para a recuperação e o uso social da informação. Vimos que a competência profissional do bibliotecário quanto à organização do conhecimento pode ser pensada, entre outros enfoques, na perspectiva de três grandes subáreas: a gestão de unidades de informação, o tratamento da informação e a gestão de seu uso social. Cada uma delas tem suas especificidades, além de correspondências e interlocuções necessárias. Foram citadas dez premissas da organização do conhecimento e estudados três momentos teórico-metodológicos na história da indexação (catalogação de assunto, indexação e análise documentária). Indicamos, também, fatos pertencentes à história da indexação, em um quadro cronológico.

REFERÊNCIAS

BARITE, Mario. Organizacion del conocimiento: um nuevo marco teórico-conceptual em Bibliotecologia y Documentacion. In: CARRARA, Kester (Org.). **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: Unesp-Publicações; São Paulo: Fapesp, 2001. p. 35-60.

BOSTON ATHENAEUM. **Charles Ammi Cutter**. Boston, 2010. Disponível em: <https://www.bostonathenaeum.org/library/book-recommendations/athenaeum-authors/charles-ammi-cutter>. Acesso em: 12 set. 2019.

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 9., 2008, São Paulo. **Anais**… São Paulo: USP; Brasília: Ancib, 2008.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. **Informação e movimento**: uma ciência da arte fílmica. Niterói: Madgráfica, 2000.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

CUTTER, Charles Ammi. **The Buffalo Public Library in 1983**. [S.l.]: Wikisource, 2019. Disponível em: <https://en.wikisource.org/wiki/The_Buffalo_Public_Library_in_1983>. Acesso em: 12 set. 2019.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. Tratamento temático da informação. In: _____. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013. p. 27-41.

FOSKETT, Antony Charles. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília, DF: UNB, 1973.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A importância teórica e prática da indexação na fundamentação científica da organização e representação do conhecimento. In: DODEBEI, Vera; GUIMARÃES, José Augusto Chaves (Org.). **Complexidade e organização do conhecimento**: desafios de nosso século. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília: Fundepe, 2013. p. 147-265.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; NARDI, Maria Izabel Aspeti; SANTOS, Silvana. A leitura em análise documentária. **Transinformação**, Campinas, v. 10, n. 3, p. 13-31, set./dez. 1998.

GALVÃO, Maria Cristina Barbosa. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 1, p. 46-52, jan./abr. 1998.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da indexação. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GIL LEIVA, Isidoro. La indización. In: _____. **Manual de indización**: teoria y práctica. Gijón: Trea, 2008.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Abordagens teóricas no tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Ibersid**: revista de sistemas de información y documentación, Zaragoza, v. 3, p. 105-117, 2009. Disponível em: <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3730>. Acesso em: 12 set. 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 1 n. 1, p. 77-99, jan./jun. 2008.

LA BARRE, Kathryn. Facet analysis. **Annual Review of Information Science and Technology**, [s.l.], v. 44, p. 243-284, 2010.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do grupo Temma. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 92-121, jan./jun. 2011.

LIMA, Vânia Mara Alves de et al. Estudos para implantação de ferramenta de apoio à gestão de linguagens documentárias: vocabulário controlado da USP. **Transinformação**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 17-25, jan./abr. 2006.

MARTINHO, Noemi Oliveira. **A dimensão teórica e metodológica da catalogação de assunto**. 2010. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

NEW WORLD ENCYCLOPEDIA. **Charles Ammi Cutter**. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Charles_Ammi_Cutter>. Acesso em: 12 set. 2019.

PRET, Raquel Luise; CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. Teorias da linguagem nos estudos de indexação: uma análise a partir dos periódicos Journal of Documentation e Knowledge Organization. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL, 3.; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 13., 2017, Coimbra. **Atas**... Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017. p. 53-64. Disponível em: <http://sci.uc.pt/eventos/atas/isko2017.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

SCiELO: Scientific Electronic Library Online. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/>. Acesso em: 12 set. 2019.

SOUZA, Renato Rocha. 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, p. 161-172, maio/ago. 2006.

TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira et al. Informação: do tratamento ao acesso e utilização. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 1, p. 15-46, set. 1994.

WEINBERG, Bella Haas. Indexing: history and theory. In: BATES, Marcia J.; MAACK, Mary Niles (Ed.). **Encyclopedia of Library and Information Sciences**. 3. ed. Abingdon: Taylor & Francis, 2010.

UNIDADE 2

PERCEPÇÃO DA INFORMAÇÃO PELO INDIVÍDUO E PROCESSAMENTO COGNITIVO. INDEXAÇÃO: ANÁLISE CONCEITUAL E REPRESENTAÇÃO

2.1 OBJETIVO GERAL

Introduzir conteúdo sobre a percepção sensorial da informação pelo sujeito, visando à indexação; explicitar a leitura documentária, as etapas da indexação e seus desdobramentos, a fim de evidenciar seus processos e produtos, bem como descrever os princípios norteadores da leitura documentária e indicar fatores relacionados à qualidade da indexação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

a) apresentar noções sobre o processamento da informação humana;

b) demonstrar a dimensão da leitura documentária;

c) reconhecer as etapas (estágios) e subetapas da indexação;

d) relatar as abordagens na indexação e possíveis princípios norteadores para a leitura documentária;

e) apresentar noções sobre a qualidade da indexação.

2.3 INTRODUÇÃO

A representação temática da informação ou dos documentos tem como atividade central o processo de análise conceitual e condensação (ou sumarização) do conteúdo presente neles, que resulta no que denominamos de indexação de assuntos. Esta é realizada com a finalidade de estabelecer pontos de acesso dos documentos (nomes, atividades, disciplinas, locais, épocas, entre outros), para possibilitar sua recuperação e seu uso, e deve ser entendida como um processo comunicacional interativo e inserido em um contexto situacional. As necessidades dos usuários em relação aos documentos variam, fazendo com que um documento possa ser múltiplo-indexado para permitir a busca por diferentes aspectos. Na realidade da internet, esses estoques de informação são "espaços de fluxos", expressão usada por *Santaella*, a partir de *Castells*, para denominar a sociedade em que vivemos no espaço da *web*, "[...] que caracteriza uma lógica organizacional independente de localização".

Evidentemente, esses pontos de acesso funcionam como fragmentos-chave do documento e não podem ser comparados com ele completo. Essa condição é inseparável da atividade de indexação, bem como o equilíbrio entre os domínios objetivo e subjetivo nos serviços e nas operações atreladas à representação documentária. Como destaca *Portella*, "a cultura do Ocidente é uma cultura que fez uma divisão radical entre o objetivo e o subjetivo". Esta última dimensão foi tida como um foco de perturbação, e é tempo de convivermos, nas nossas atividades institucionais, com esses dois horizontes.

As representações resultantes da análise e da condensação dos documentos podem ser expressas de forma verbal ou notacional.

2.4 PERCEPÇÃO DA INFORMAÇÃO PARA SEU PROCESSAMENTO: CONSIDERAÇÕES

O tema da leitura é abordado na literatura de Biblioteconomia de forma recorrente e com importantes e diferentes enfoques no domínio das especialidades da área. Por exemplo, é tema central no âmbito da história do livro, das bibliotecas públicas e escolares, das práticas sociais, entre outros. Contudo, nosso enfoque será na leitura técnica realizada pelo indexador, que pode ser também nomeada como leitura documentária, leitura indexadora ou análise do indexador (ou, ainda, análise indexadora).

Antes de entrarmos no tema propriamente dito, ou seja, na leitura documentária, enfocamos, aqui, de forma introdutória, o processamento da informação humana, expressão usada por *Farrow* (1991, 1995), um dos

precursores do estudo desse tema no âmbito da indexação. Nesse universo, são abordados elementos do processo cognitivo necessários para colocá-la em prática.

Conforme *Farrow* (1995), *Gil Leiva* (2008), *Cleveland* e *Cleveland* (2013), dentre outros, a percepção da informação está sujeita aos sentidos. Sabemos que recebemos informações sobre o ambiente onde estamos mediante nossos cinco sentidos: visão, audição, tato, olfato e paladar.

Sobre a percepção sensorial da informação pelo indivíduo, é interessante observar como *Gil Leiva* (2012, p. 41) relaciona os sentidos da visão, da audição e do tato – que não está explicitado na citação a seguir – com a informação que pode chegar ao indexador.

> Pela visão, recebe o texto escrito (livro, artigo, lei etc.), a imagem fixa (fotografia, anúncio publicitário etc.) e a imagem em movimento (vídeo, filme), bem como objetos físicos sujeitos à indexação (escultura). Pela audição, recebe os sons articulados por sistemas linguísticos (discurso), sons por composição artística (música), sons pela interação social (ruídos urbanos, domésticos, festas etc.), sons mecânico-industriais (cadeia de produção, perfurações etc.), sons da natureza (ruídos da floresta, ondas etc.) ou sons apelativos (relógios, timbres, sinos chamando para a oração etc.). No momento em que a informação é percebida por algum dos sentidos, são ativados os processos da memória.

Na continuidade, apresentaremos o tema da percepção da informação com base nas ideias de *Cleveland* e *Cleveland* (2013), quando relacionam a percepção com a classificação e o processo de indexação.

Inicialmente, é preciso ressaltar, como explicam tais autores, que, para o funcionamento do cérebro, é primordial compreender a relação entre percepção e classificação de objetos e ideias. Eles advertem sobre o fato de que, em consonância com isso, "[…] a percepção e a classificação de objetos e ideias são fundamentais para o processo de indexação" (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 49). Corroborando com o que pontuamos no parágrafo anterior, os autores esclarecem que a percepção é "o processo pelo qual os organismos vivos tornam-se conscientes das coisas e atividades em torno deles. Para um organismo sobreviver, ele necessita de informação sobre seu ambiente e obtém essa informação através de seus sentidos". Continuam:

> a percepção é o ato de produzir algo significativo a partir de padrões em informação sensorial. É basicamente uma questão de combinar padrões. Pode ser vista como parte de um processo de quatro etapas: (1) nós sentimos; (2) nós selecionamos; (3) nós percebemos; e (4) então nós entendemos.

Quanto à preocupação das pesquisas sobre percepção desenvolvidas pelos cientistas, *Cleveland* e *Cleveland* (2013, p. 49) esclarecem que ela se relaciona

> […] com a forma como adquirimos informação e conhecimento sobre o nosso mundo através da ação dos nossos órgãos sensoriais e da sua interação com os nossos cérebros. Eles estudam os sentidos humanos da visão, audição, olfato, tato e paladar. Para as pessoas [que não têm problema de visão], a visão é o sentido dominante, respondendo por cerca de dois terços de tudo o que eles sabem.

Possuímos no cérebro áreas dedicadas a cada sentido. "Essas áreas incluem neurônios que recebem e processam a entrada sensorial. Em todos os momentos em que estamos acordados, nosso cérebro é inundado com informações sensoriais de nossos olhos, ouvidos, nariz, pele e língua" (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 49). Ele, então, compara esses sinais com experiências anteriores.

Os autores indagam: "Como essas áreas sensoriais de nossos cérebros são organizadas e como elas funcionam?". Observam que o ponto inicial se dá mediante a "classificação ou o arranjo de coisas semelhantes em grupos. A classificação é tão antiga quanto o pensamento humano, é uma atividade natural da mente humana". Quando nos defrontamos com novas ideias, logo tentamos entender a nova situação, procurando encontrar algo semelhante a isso na base de nosso conhecimento mental. É a procura de características conhecidas daquilo que se apresenta como novo.

Recorrendo a *Farrow* (1995, p. 244), os autores esclarecem:

> A informação que chega através dos órgãos sensoriais é rapidamente examinada pelo cérebro, que procura padrões. Ele tenta combinar padrões que já estão armazenados. Se não houver uma correspondência, ela selecionará determinadas informações para processamento adicional. A informação não selecionada neste [estágio] é perdida.

Vale acentuar que *Farrow* (1995) enfoca as estruturas de memórias e as distingue como de curto e longo prazos. Em complementação a isso, *Gil Leiva* (2008, p. 31), por meio de *Veja* (1998, p. 59), elucida que as pesquisas sobre o assunto distinguem essas estruturas em memórias: sensorial, de curto e de longo prazo. "Cada uma dessas estruturas tem propriedades funcionais específicas sobre o tipo de informação que armazena, a capacidade de armazenamento, a persistência temporal da informação e o formato simbólico da informação" (GIL LEIVA, 2012, p. 42).

> Durante a indexação, a memória entra em jogo constantemente, uma vez que o indexador tem muitos conhecimentos armazenados e os utiliza a cada momento. Armazena dados relativos ao mesmo processo de indexação (tanto teóricos quanto práticos), adquiridos durante sua formação e através da experiência, dados da política de indexação da instituição aplicáveis sobre o uso de linguagem de indexação ou em relação aos usuários; ou dados da área em que trabalha (Química, Direito, Meio Ambiente etc.), entre outros (GIL LEIVA, 2012, p. 42).

A seguir, mostramos um quadro comparativo entre as propriedades das memórias de curto e de longo prazo.

Quadro 6 – Diferenças entre memória de curto e de longo prazo

MEMÓRIA	PROPRIEDADES DA MEMÓRIA
MCP (memória de curto prazo)	*Persistência limitada:* A informação recebida parece desaparecer entre 15 e 30 segundos após o recebimento. A maioria das pessoas pode repetir um número de seis ou sete dígitos imediatamente após tê-lo escutado pela primeira vez, ou transcorridos alguns segundos; podemos repetir uma lista de seis ou sete palavras ou letras, assim como a última frase de um interlocutor. No entanto, em todas essas situações, passados alguns segundos, a informação parece desaparecer por completo.
	Capacidade limitada: Se alguém nos lê 15 dígitos, não seremos capazes de repeti-los sem erros, nem que seja logo em seguida. Os limites da MCP estão estabelecidos em sete unidades de informação. Quando se excede essa quantidade, a MCP recebe uma sobrecarga que se manifesta em uma escassa retenção.
	Ativação: Por meio de *inputs* sensoriais.
	Busca ou recuperação da informação: Acesso quase instantâneo da informação armazenada.
MLP (memória de longo prazo)	*Persistência ilimitada:* A informação armazenada permanece em estado inativo ou latente e apenas são recuperados fragmentos da informação, quando uma tarefa assim o exige. Por exemplo, diante da pergunta "Quem descobriu a América?", respondemos de forma rápida, sem erro. O segmento de informação "Colombo descobriu a América" estava armazenado num estado inativo, até que a pergunta anterior desencadeou o processo de recuperação dessa informação.
	Capacidade ilimitada: Podemos armazenar enormes quantidades de informação que permanecem conosco enquanto vivemos.
	Ativação: Opera a partir de *inputs* procedentes tanto do exterior como do próprio sistema cognitivo.
	Busca ou recuperação da informação: Devido ao enorme repertório de conhecimentos que armazena, requer processos sistemáticos de busca e de inferência.

Fonte: *Gil Leiva* (2012, p. 44), a partir de *Veja* (1988, p. 89).

Retomando a questão da organização mental, conforme *Cleveland* e *Cleveland* (2013, p. 50), "[...] parece que o cérebro usa categorias e hierarquias para organizar o conhecimento". A partir da indicação dos autores ao texto de *Farrow* (1995, p. 244) e ampliando a citação, podemos destacar que ele considera que "[...] categorias e hierarquias

de categorias são uma forma óbvia de organizar o conhecimento para a recuperação, pois a informação estruturada é mais facilmente recordada/lembrada do que a não estruturada". Ainda conforme *Farrow* (1995, p. 244) "as informações podem ser organizadas em redes semânticas. Quando um conceito é ativado, conceitos relacionados dentro da mesma rede também são ativados".

É fundamental o indexador entender os conceitos dos textos e seu significado, para que possa ter como resultado termos de indexação satisfatórios. Quando as representações não são um espelho daquilo que o autor desejou expressar em seu texto, isso resulta em problema no processo de recuperação da informação. Isso ocorre pois a suposição geral é a de que o usuário reconhecerá, nos termos de pesquisa selecionados em sua busca, os significados indicados pelo indexador. Essa combinação é reconhecida por *Cleveland* e *Cleveland* (2013, p. 57) como uma tarefa difícil e o cerne do desafio ou problema da indexação. *Khoo* e *Na* (2006 apud CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 57) acreditam que essa sinergia entre alcançar o significado desejado, idêntico, do texto, via indexação, e alcançar o mesmo significado através da busca, raramente é verdadeira. A situação se amplifica com as novas tecnologias, o acesso *on-line* e as indexações não profissionais, como os "tagueamentos" em diversos ambientes e serviços na internet.

> A interoperabilidade da informação dos sistemas de informação entre países, pessoas e instituições é seriamente afetada pela área temática, cultura e pela linguagem primária dos autores dos documentos, dos indexadores e dos usuários finais. A linguagem é fluida, uma ferramenta de comunicação humana dinâmica, com uma complexidade difícil de controlar. (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 57)

Multimídia

A discussão sobre a indexação profissional e o "tagueamento" está presente na literatura sobre indexação e ganha acentuada discussão na nomeação de imagens e documentos audiovisuais no ambiente da internet.

Sobre esse assunto, consulte o artigo:

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. O delineamento de uma pesquisa em imagens e audiovisuais na Ciência da Informação: o "tagueamento" como quarta dimensão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 6-30, dez. 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/32581>. Acesso em: 12 set. 2019.

Com base em *Khoo* e *Na* (2006 apud CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 57), *Cleveland* e *Cleveland* ressaltam que relacionamentos semânticos são associações entre conceitos ou conjuntos de conceitos. Associações

mentais se constroem em nosso processamento mental, as ideias são interligadas, influenciadas por estímulos recebidos e memórias armazenadas. Como dito anteriormente, os relacionamentos semânticos são uma parte intrínseca da estrutura lógica em nosso pensamento, e de essencial importância para o desenvolvimento de ferramentas de indexação.

Os autores concluem, no contexto do processamento mental, que "[…] o conhecimento estruturado é muito mais fácil de gerenciar do que o conhecimento não estruturado" (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 50). Segundo eles, "nossas mentes esperam que tudo pertença a alguma classe". Tendo em conta "[…] tudo o que sentimos, nossos cérebros identificam rapidamente um pequeno grupo de coisas conhecidas que são semelhantes à nova sensação", isto é, "[…] das milhares de categorias possíveis, encontramos rapidamente uma a que a sensação pertence e isso nos ajuda a entendê-la".

Para o funcionamento da mente, necessitamos da memória, que "[…] envolve armazenar e recuperar informações organizadas, ou conhecimento. A memória move esse conhecimento para as áreas do cérebro onde é necessário realizar alguma ação mental". Os autores ilustram essa afirmação com situações como "[…] controlar uma perna para chutar uma pedra ou controlar a voz para cantar uma música".

Ainda incluem na discussão a importância da emoção no processo. Segundo eles, as emoções são mensagens (ordens mentais) para o cérebro e são valiosas em nossa sobrevivência. "O medo, por exemplo, pode influenciar uma pessoa a evitar ou a fugir do perigo".

Sobre a atuação desses processos cerebrais básicos no processo de indexação, concluem dizendo que eles:

> […] influenciam, de fato, dirigem os processos de pensamento na indexação. Todos os conceitos discutidos anteriormente entram em jogo nos processos de indexação. Talvez quando compreendermos completamente o cérebro humano e como ele gerencia eventos cognitivos, poderemos usar esse conhecimento para projetar sistemas de indexação (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 50).

2.5 A LEITURA DOCUMENTÁRIA

A leitura documentária, que é realizada pelo bibliotecário no momento da indexação, deve ser vista como uma análise técnica do conteúdo do documento, afastando-se, portanto, de um estágio de leitura de entretenimento ou sem compromisso (leitura de fruição). O indexador terá como desafio básico enfrentar "[…] a linguagem e todas as complexidades que influenciam o processo de indexação".

No Quadro 7, a seguir, adaptamos a comparação feita por *Vanoye* e *Goliot-Lété* (1994) para indicar a diferença de papéis entre o espectador

e o analista de um filme, estabelecendo uma analogia com os autores, a fim de comparar a leitura sem compromisso e a leitura documentária.

Quadro 7 – Comparação entre leitor comum e leitor indexador

LEITOR COMUM	LEITOR INDEXADOR
• Passivo, ou melhor, menos ativo do que o analista – ou, mais exatamente ainda, ativo de maneira instintiva, irracional.	• Conscientemente ativo, de maneira racional e estruturada.
• Faz leitura sem um desígnio particular.	• Olha, observa, examina e lê tecnicamente o texto, espreita e procura indícios.
• Está submetido ao livro, ao texto, deixando-se guiar por ele.	• Submete o texto a seus instrumentos de análise, à política de indexação e suas suposições.
• Vive um processo de identificação.	• Vive um processo de distanciamento.
• Para ele, o livro ou texto pertence ao universo do lazer.	• Para ele, o texto pertence ao campo da reflexão, da produção intelectual.
ENTRETENIMENTO	TRABALHO

Fonte: Adaptado de *Vanoye*; *Goliot-Lété* (1994).

Fujita (1999, p. 102) afirma que existem diferentes propósitos de leitura, como "[…] lazer, conhecimento, informação. Em análise documentária, para fins de indexação, a identificação e a extração de termos são os objetivos da leitura documentária". A autora também constata "[…] que o trabalho de um indexador não se restringe a poucos documentos, assim, é razoável supormos que a leitura total do texto é operacionalmente impraticável para fins de análise documentária".

Neste momento, devemos situar a importância da linguagem como "[…] sistema simbólico usado para construir e transmitir informações. Isso inclui linguagens humanas e linguagens artificiais usadas em dispositivos tecnológicos, como sistemas de computador" (AMERICAN HERITAGE DICTIONARY, 2011 apud CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 50).

Porém, seu uso tem raízes marcantes na cultura de uma sociedade e vai muito além da troca de informações ou da comunicação.

Para *Cleveland* e *Cleveland* (2013, p. 50),

> […] a linguagem, não importa o contexto cultural ou social, ou o lugar no mundo, permite que as pessoas troquem informações, expressem sentimentos e emoções e influenciem as atividades dos outros. A evolução da linguagem causou um salto gigantesco na capacidade da humanidade de se organizar em sociedades.

Complementam os autores:

> A linguagem é certamente uma das áreas em que os cérebros humanos são mais desenvolvidos do que os cérebros de outras criaturas. Alguns outros animais, por exemplo, baleias e botos, parecem ter desenvolvido algum tipo de linguagem. Mas a linguagem humana é mais complexa e isso possibilita que as pessoas compartilhem ideias mais complexas (CLEVELAND; CLEVELAND, 2013, p. 51).

De forma muito simplificada, podemos considerar que existem vários tipos de linguagem, em conformidade aos sistemas utilizados – verbal, não verbal ou gráfico, além de suas associações (linguagens híbridas). Nesta disciplina, vamos nos ater aos registros verbais.

A seguir, enfocaremos os elementos estratégicos que norteiam o processamento da leitura realizada pelo indexador, ou seja, como é feita a análise técnica de um registro, visando à identificação de conceitos e à representação do conteúdo do documento em um serviço de informação. Enfatizamos que a especialidade da representação temática da informação é a aplicação de parâmetros de indexação que possibilitem o tratamento documentário de **grandes acervos** (a indexação deverá atender a vários documentos por meio da linguagem documentária) e seu **acesso coletivo** (as representações deverão dar conta da demanda pela recuperação dos documentos por diversos perfis de usuários):

> Estudos sobre as dificuldades da fase de análise, realizados a partir da observação da prática profissional, revelam que indexadores estão, também, sujeitos a condições específicas de leitura: limite de tempo, propósito definido, geração de produtos, conjunto limitado de tipos de textos e áreas de assunto, além do componente repetitivo em seu trabalho, que o conduzirá a um processamento automático, além daqueles associados com a leitura normal fluente. (CREMMINS, 1982 e MILS; BROUGTHON, 1977 apud FUJITA, 1999, p. 102).

Kobashi (1996, p. 9), a partir de *Lara* (1993), expõe o caráter generalizante das representações documentárias feitas por intermédio das linguagens documentárias, uma vez que "[…] a indexação não opera com informações particulares do texto":

> O código de intermediação funciona, nesse sentido, como um elemento para assegurar um rendimento informativo modal. A normalização obtida através do código documentário, embora tenha, por um lado, um caráter preditivo, impedindo a representação da subjetividade expressa nos textos originais, garante, por outro lado, a circulação de informações, revelando, dessa forma, seu caráter dinâmico. (LARA, 1993, p. 62 apud KOBASHI, 1996, p. 9).

De acordo com *Cintra* (1987), nas estratégias da leitura documentária, ou seja, na leitura para fins documentários, os textos analisados são "[…] desautenticados, na medida em que são deslocados de seus contextos

naturais e, mesmo assim, dois fatores ativos que determinam a legibilidade têm, nessa tarefa, papel preponderante".

A autora, com base em *Kato* (1985 apud 1987, CINTRA, p. 28), declara que três elementos essenciais determinam a **legibilidade do texto**: a qualidade textual, o conhecimento prévio do leitor e o tipo de estratégia que o texto exige. Somam-se a isso os fatores que contribuem para a **qualidade textual**: a manutenção do tema, a correção gramatical, a adequação lexical e a estrutura do texto (CINTRA, 1987, p. 28; DIAS; NAVES, 2013, p. 38).

Dias e *Naves*, baseados em *Cintra* (1983), explicitam que "o caráter interativo da leitura pode ser garantido pelo comprometimento com os aspectos cultural e ideológico da linguagem tanto na produção do texto como na sua recepção". Entretanto, *Cintra* (1987, p. 29) adverte que o princípio da interação autor/leitor é rompido na leitura para fins documentários, pois o autor, quando escreve, não pressupõe o indexador como leitor. Isso exige que se considere, no processo de indexação, uma dimensão ainda mais complexa.

Devemos notar que a qualidade do texto é independente do indexador e, portanto, ele terá em mãos textos de diversas naturezas tipológicas, cuja qualidade de construção segue as exigências de seus autores. Sobre os tipos textuais, observe o Quadro 16, na Unidade 3.

> Se o texto, por exemplo, segue padrões canônicos em sua estrutura e apresenta-se bem redigido, a leitura pode não só ser facilitada, como também aumentar a probabilidade de o trabalho documental ganhar em precisão. Entretanto, a qualidade do texto não depende do bibliotecário. (CINTRA, 1987, p. 28)

Pois bem, para a compreensão de um documento e sua representação, é importante que o indexador conheça as estruturas dos textos. De forma muito sucinta, podemos elencar essas estruturas com base nos estudos de *Teun A. van Dijk*, realizados nos anos 1970 e 1980, e citados de forma contumaz na literatura da área.

Quadro 8 – Macroestrutura, microestrutura e superestrutura de textos

1. A macroestrutura corresponde ao conteúdo global levado a cabo por uma sequência discursiva.
2. As microestruturas têm expressão direta nos enunciados constitutivos do texto; elas determinam e são determinadas pelas macroestruturas.
3. A superestrutura é o esquema convencionalizado que fornece a forma global do conteúdo do texto.

Fonte: *Van Dijk* (1980 apud *Instituto Universitário de Lisboa*, 2009).

Segundo *Dias* e *Naves* (2013, p. 29-30), citando *Van Dijk* (1992 apud KOBASHI, 1996), "[...] a superestrutura é um elemento fundamental para a apreensão do significado do texto. Ela permite ao leitor monitorar a leitura, de modo a integrar as várias informações textuais".

Ler, conforme pontua *Castello-Pereira* (2003, p. 47), é muito mais do que decifrar, do que passar os olhos num texto e captar seu significado.

Existe, no processo de leitura, uma "interação entre autor, texto, leitor". Daí considerarmos que a leitura documentária é muito particular e próxima ao que alguns nomeiam de leitura tópica: "[…] a leitura que se faz para identificar informações pontuais no texto, localizar verbetes em um dicionário ou enciclopédia" (2003, p. 53).

Dias e *Naves* (2013, p. 38) compreendem que é possível distinguir:

> […] dois grupos de estratégias no processo de leitura: as *cognitivas*, que são comportamentos automáticos e inconscientes, e as *metacognitivas*, que supõem comportamentos não automáticos, em que o leitor tem consciência de como está lendo.

Haja vista essa perspectiva, *Cintra* (1987, p. 32) comenta que, embora toda leitura envolva esses dois tipos de estratégias, "[…] é provável que quanto menos atividades metacognitivas exigir, mais legível será o texto. Entretanto, é também provável que a leitura apenas automática conduza à incompreensão".

Portanto, é fundamental o leitor conhecer os mecanismos ou as estratégias que poderão ser usadas para superar a incompreensão de um texto.

> As estratégias cognitivas ficam, então, como expectativas inconscientes, como atividades realizadas automaticamente em função de "esquemas" prévios armazenados na memória de longo termo do leitor. No caso de qualquer insucesso, o leitor dispõe de mecanismos ou estratégias de superação que, aplicadas conscientemente, podem levar à compreensão. (CINTRA, 1987, p. 32)

A seleção das estratégias que o leitor (bibliotecário ou não) utiliza para o entendimento de um texto, além das estocadas em sua memória, depende de outros fatores:

> […] da finalidade da leitura, da experiência do leitor, ou da sua maturidade frente à tarefa de ler, do tipo de texto lido, da atenção mais concentrada em partes do texto, do grau de novidade do texto e até mesmo da motivação para ler. (CINTRA, 1987, p. 32).

Brown (1980 apud CINTRA,1987, p. 34), elenca algumas estratégias que o leitor deverá considerar na leitura:

> a) monitorar, enquanto lê, a finalidade e a compreensão da leitura;
>
> b) identificar as partes mais importantes do texto;
>
> c) concentrar mais atenção sobre conteúdos principais, basicamente sobre o tema;
>
> d) fazer a segmentação do texto, identificando as macroproposições semânticas, isto é, as sequências que contêm as informações principais;
>
> e) proceder a ações corretivas, quando são detectadas falhas no processo.

Por fim, *Cintra* (1987, p. 34) conclui que, apesar de as estratégias cognitivas terem um papel fundamental na leitura, "[…] pois comandam a compreensão ortográfica, sintática e semântica do texto, entendemos que deva haver um trabalho específico para a passagem de estratégias cognitivas para metacognitivas.".

Diante disso, acreditamos que o conhecimento do indexador sobre tipologia e gêneros textuais é fundamental. Esse aspecto deverá ser contemplado nas recomendações que orientam sobre a **leitura técnica do documento** nas etapas da indexação, naturalmente, considerando o perfil dos documentos que serão indexados no serviço de informação.

2.5.1 **Atividade**

Leia os dois textos a seguir e:

a) aponte as relações de semelhança entre os temas ou as situações que apresentam;

b) faça um esquema, sistematizando tópicos relacionados aos seguintes aspectos: legibilidade e qualidade do texto, tipos de estratégias de leitura.

CINTRA, Anna Maria Marques. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, Johanna Wilhelmina (Coord.). **Análise documentária**: a análise da síntese. Brasília, DF: Ibict, 1987. p. 28-35. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1011/1/An%C3%A1lise%20document%C3%A1ria.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. A leitura do texto pelo indexador. In: _____. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013. p. 27-41. Disponível em: <http://biblioteca.fespsp.org.br:8080/pergamumweb/vinculos/000008/000008f5.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

Resposta comentada

a) Ambos os textos relacionam a operação de leitura com a prática da leitura para fins de indexação. Por exemplo, é necessário que o bibliotecário conheça as estruturas e os tipos de textos, uma vez que os autores partem de princípios da Linguística para criar efeitos em sua escrita.

b) Legibilidade: qualidade do texto, conhecimento prévio do leitor e tipos de estratégias de leitura que o texto exige.

   Qualidade do texto: manutenção do tema, correção gramatical, adequação lexical, estruturação textual.

   Tipos de estratégias de leitura: cognitivas e metacognitivas.

   – Cognitivas: compreendem comportamentos automáticos e inconscientes.

   – Metacognitivas: supõem comportamentos desautomatizados, na medida em que o leitor tem consciência de como está lendo.

2.6 INDEXAÇÃO

Na indexação, são realizados os procedimentos referentes à análise conceitual, à condensação e à representação dos argumentos principais dos documentos, indicando-se os conceitos contidos neles, mediante a nomeação de assuntos selecionados da linguagem natural (indexação livre – sem controle terminológico) ou da artificial (indexação controlada).

O mesmo processo ocorre no ato de classificar, de acordo com os esquemas de classificação bibliográfica, quando a descrição dos assuntos é representada por símbolos, ou seja, por notações. Nos esquemas de classificação, a notação "[…] é a representação simbólica de suas classes, divisões e subdivisões". (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 261). Ela pode ser pura (formada só por letras ou só por números) ou mista (constituída de letras e números). Portanto, os termos ou as notações representam os assuntos-núcleo ou assuntos-chave do documento. Contudo, cabe destacar, conforme adverte *Farrow* (1995, p. 243), que o classificador analisa o documento de forma mais global que o indexador.

A indexação é a técnica de representar, de forma resumida, o conteúdo (**conceitos/assuntos**) de um documento para sua recuperação e uso, recorrendo à utilização da linguagem livre ou de instrumentos de indexação (**linguagens documentárias**). Portanto, a técnica de indexar se estabelece com os "[…] fundamentos teóricos da indexação, a partir de perspectivas cognitivas ou linguísticas […], para completar a teoria com a prática […] ou para propor regras para a indexação dos documentos […]" (GIL LEIVA, 2012, p. 65).

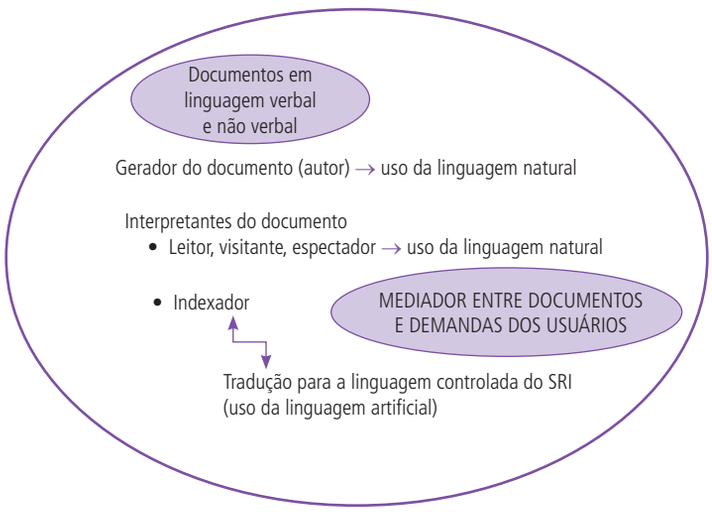
Atenção

As expressões **linguagens de indexação** e **linguagens documentárias** estão sendo usadas como sinônimos.

Wellisch (1995, p. 16) define indexação como "[…] uma operação necessária para representar os resultados da análise de um documento por meio de uma linguagem de indexação controlada ou natural".

Tradicionalmente, é possível indexar os documentos **por palavras** ou **por conceitos**. No primeiro caso, as palavras são extraídas deles de forma automatizada e pode-se agregar-lhes um vocabulário controlado. No segundo, que é o enfoque desta disciplina, as ideias-chave (conceitos) do autor do documento são analisadas pelo indexador e representadas (traduzidas) por termos de uma linguagem de indexação (linguagem documentária verbal).

Figura 2 – Produção de sentido



Fonte: Produção da própria autora (2012).

A **indexação** pode ser nomeada como intelectual ou automática. A **intelectual** é feita com esforços humanos ou híbridos, que conjugam o trabalho de humanos e máquinas. Por sua vez, a **automática** ou **semiautomática** tem como foco principal a extração automática de palavras ou expressões dos textos, mediante o uso de *softwares*, e é usada para representar o conteúdo do documento. Nessa segunda modalidade, também existe a possibilidade de as palavras extraídas automaticamente serem submetidas a refinamentos, ajustes e complementações do profissional de indexação.

A indexação e a elaboração de resumos documentários são atividades relacionadas, pois ambas implicam a condensação do conteúdo (temático) dos documentos, com vistas à preparação de representações deles, para sua recuperação e o acesso coletivo.

Atenção

Conforme mencionamos na Unidade I, você deve se lembrar sempre do papel estratégico das bibliotecas e demais unidades de informação, pois os documentos são registros do conhecimento e constituem os acervos desses espaços, necessitando ser organizados e disponibilizados para que as informações sejam socializadas.

No resumo documentário, é efetuada a condensação e a representação dos argumentos principais dos documentos, mas, ao contrário da indexação, nele, a **descrição** é produzida **de forma narrativa**, ou seja, é realizada a sumarização narrativa dos conteúdos (temáticos) dos documentos, com base nos critérios estabelecidos no SRI (por exemplo, os resumos documentários estruturados).

Diversas são as definições de indexação, podendo contemplar, parcial ou totalmente, as ações de analisar, representar e descrever para recuperar.

Quadro 9 – Algumas definições de indexação

Ato de analisar o conteúdo informacional dos registros do conhecimento e expressá-lo na linguagem do sistema de indexação.	*Borko*; *Bernier* (1978, p. 8)
Representação, pelos elementos de uma linguagem documentária ou natural, das noções resultantes da análise do conteúdo de um documento, para facilitar sua localização.	NF Z 47-102 1978
Ato de descrever o conteúdo de documentos ou demandas documentárias, para possibilitar a elaboração de estratégias de recuperação mediante conceitos ou assuntos.	*García Gutiérrez* (1984, p. 105)
Ação de descrever ou identificar um documento em relação ao conteúdo.	ISO 5963-1985
Ato de identificar informação numa entidade de conhecimento (textual ou não) e organizá-la, para que esteja disponível num sistema de recuperação.	*Cleveland, D.B.*; *Cleveland, A.D.* (2001, p. 97)
Função que consiste em determinar o assunto temático dos documentos e expressá-lo em índices (por exemplo, descritores, cabeçalhos de assunto, números de chamada, códigos de classificação ou índice), para tornar possível a recuperação temática.	*Mai* (2005, p. 599)

Fonte: *Gil Leiva* (2012, p. 68).

Existem, na literatura, três correntes que dizem respeito a como as indexações são orientadas, nos sistemas de recuperação da informação, para a prática indexadora. Consideramos que as abordagens devem ser determinadas em uma política de indexação, a partir das seguintes decisões:

a) **abordagem orientada ao documento** (quando o assunto do documento pode ser determinado independentemente do contexto de uso). Essa abordagem enfoca o documento e sua descrição intrínseca; ela recomenda ao indexador limitar-se ao texto e aos desígnios do autor, baseando-se na análise do documento em si. Segundo *Mai* (2005), ela é problemática, porque impede o uso de fatores dependentes do contexto no processo de indexação (SOERGEL, 1985; LANCASTER, 1991);

b) **abordagem orientada ao usuário** (considera os conceitos que representam as necessidades informacionais do usuário, os quais são convertidos em termos controlados de uma linguagem de indexação, tendo-se sempre em mente o conhecimento existente sobre os usuários e suas possíveis necessidades de informação (ALBRECHTSEN, 1993; FIDEL, 1994).

O indexador se pergunta: "Como eu poderia fazer este documento ser visível para os usuários em potencial? Que termos deverão ser usados para transmitir a informação contida neste documento para aqueles interessados em obtê-lo?".

A norma ISO 5963 (1985)/NBR 12676 (1992) aponta que os indexadores podem selecionar os conceitos que identificam como úteis para um coletivo de usuários;

Explicativo

A sigla ISO refere-se à *International Organization for Standardization*, enquanto a sigla ABNT refere-se à *Associação Brasileira de Normas Técnicas*.

c) **abordagem centrada no domínio do conhecimento** (isto é, campo temático/análise do domínio), nos **usuários, indexadores e documentos**. Essa modalidade é proposta por *Mai* (2005) e se fundamenta no conhecimento profundo da instituição (história, metas, objetivos, pessoas e relações profissionais, fluxo da informação etc).

Mai (2005) subdivide a indexação em quatro processos: análise do domínio, necessidades dos usuários, papéis desempenhados e adotados pelos indexadores, e, por último, a análise do documento, tendo-se sempre em conta os elementos anteriores. O autor usa distintas abordagens para indexar, diferentemente do previsto no modelo centrado no documento. Essa proposta vai emitir uma série de perguntas sobre o próprio domínio do conhecimento, os usuários e os indexadores, ao se prepararem para analisar um documento e, posteriormente, indexá-lo. Elas não precisam ser respondidas para cada documento que é indexado, somente quando for necessário, exceto aquelas referentes à análise do documento. Os usuários serão analisados pelo indexador dentro do domínio, para que seja possível entender, de forma mais completa, os usos potenciais dos documentos, ou seja, sua utilidade e relevância para essas pessoas. Por sua vez, o indexador não identificará somente os conceitos/assuntos dos documentos, mas também procurará entender como eles serão usados.

Explicativo

As abordagens de indexação podem também ser consultadas em *Mai* (2005) e *Gil Leiva* (2008, 2012).

Três são as condições inerentes ao processo da indexação e necessitam ser levadas em conta em seu planejamento, ou seja, são fatores intervenientes no processo, que afetarão a qualidade de seu resultado. São elas: o **volume documentário relacionado ao conjunto de documentos do acervo**, os **demandantes** (conjunto de usuários) e a **ambiência ins-**

titucional (conjunto unidade-organizacional). É fundamental que ocorra a articulação dos conjuntos e do volume documentário, tendo em vista a permissão do acesso coletivo aos documentos/informações.

Explicativo

- Volume documentário: refere-se ao tamanho do acervo (ou do estoque de informação).
- Conjuntos de documentos: para organizá-los, leva-se em conta o perfil dos tipos de documentos quanto a suas formas e à estrutura do texto/conteúdo, por exemplo, artigo científico, romance, poesia etc.
- Conjuntos de usuários: consideram-se as características ou os perfis dos usuários.
- Conjunto unidade-organizacional: constitui-se na ambiência institucional, que são as características institucionais quanto aos recursos humanos, financeiros, tecnológicos, entre outros.

É pertinente mencionarmos a "conjunção de vários elementos" que impactam nos resultados da indexação e, em consequência, em sua qualidade, conforme descreve *Gil Leiva* (2012, p. 82). São eles:

a) a formação, os conhecimentos do assunto, o grau de profissionalismo e a motivação do indexador;

b) as características do objeto indexado;

c) as condições em que a indexação é realizada.

Atenção

Esse assunto é abordado na seção 2.8, "Qualidade de indexação: breves comentários a partir da NBR 12676 e princípios de indexação do Unisist".

No processo da representação temática da informação, existem duas grandes etapas: a **análise conceitual do documento** (identificação do sentido do texto em proposições de ideias-chave) e sua **tradução** (representação ou síntese, transposição das ideias-chave), numa linguagem aceita pelo SRI. Entretanto, a fase de análise conceitual tem sido discutida na área da representação temática de forma mais tímida e, muitas vezes, deixando a cargo da recuperação automática a aplicação de mecanismos de busca que procuram realizar a representação do documento.

Para *Cordeiro* (2000), a leitura do indexador, ou melhor, a análise indexadora (ou leitura documentária) produz um metassentido, que é o resultado da articulação entre **universo de documentos**, **universo de usuários** (demandas dos leitores) e **ambiente da unidade-organizacional** (fatores e contexto relacionados ao planejamento do SRI em que se trabalha, além da política institucional).

A área da representação temática da informação vem, tradicionalmente, trabalhando com um paradigma segundo o qual todo texto tem uma proposição principal que o organiza, podendo esta ser apreensível e codificada. A teoria do *aboutness* (tematicidade) reforça esse ponto de vista.

Hjorland (1997) remete à unidade virtual do texto, que resultaria da articulação das possíveis versões epistemológicas de um item.

O metassentido é construído pela interpretação do indexador, considerando a integração dos "elementos articuladores" (universo de informações, usuários, ambiência do sistema, política de indexação) e seu conhecimento específico. Isso significa que a tarefa desse profissional é autônoma e particular, ou seja, seu ponto de vista é independente (em relação, também, aos demais analistas de textos). Por outro lado, talvez esteja aí uma das causas que expliquem as necessárias diferenças de abordagens indexadoras para a indexação de um mesmo documento. *Hjorland* (1997, p. 41) estabelece que o "[…] assunto de um documento é o seu potencial informativo". Assim, determina que "o princípio da análise de assunto como interpretação do potencial do documento é modificado por fatores pragmáticos".

Segundo *Cordeiro* (2000), quatro princípios norteiam a leitura do indexador, tendo em vista a representação do documento em um SRI: são os princípios da margem de segurança, do acesso coletivo, da coincidência e da polirrepresentação, os quais são explicados mais adiante.

Quadro 10 – Etapas da indexação

AUTORES	ETAPAS	
	ANÁLISE	REPRESENTAÇÃO
Unisist (1981)	Determinação do assunto.	Tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação.
NBR 12676 (ABNT, 1992)	Exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo; identificação dos conceitos presentes no assunto.	Tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação.
Chaumier (1988)	Reconhecimento e extração de conceitos.	Tradução desses conceitos em linguagem natural.
Van Slype (1991)	Conhecimento do conteúdo do documento; escolha dos conceitos a serem representados, baseando-se na aplicação da regra da seletividade e exaustividade.	Tradução dos conceitos selecionados da forma em que aparecem impressos no documento para os descritores do thesaurus, aplicando a regra da especificidade e incorporação dos elementos sintáticos.
Lancaster (2004)	Análise conceitual.	Tradução.
Robredo (2005)	Análise conceitual do conteúdo do documento.	Expressão dessa análise por meio de códigos, palavras ou frases representativos do assunto; tradução das descrições dos assuntos para a linguagem de indexação e organização das descrições de acordo com a sintaxe da linguagem de indexação.

Fonte: *Gil Leiva*; *Fujita* (Org.), 2009.

A dupla função no uso dos procedimentos de indexação (observe as ilustrações que seguem) deve ser considerada, pois

> […] as técnicas de indexação podem ser usadas, de um lado, para organizar os conceitos em instrumentos de recuperação da informação, e também por analogia, para analisar e organizar as perguntas em conceitos representados como descritores ou combinações de descritores, símbolos de classificação etc. (UNISIST, 1981, p. 85).

Nos sistemas informatizados, a demanda dos usuários precisa ser acompanhada:

> […] para isso é necessário que haja uma interface na qual os usuários possam descrever suas necessidades e questões, e através da qual possam também examinar os documentos atinentes recuperados e/ou suas representações (SOUZA, 2006, p. 163).

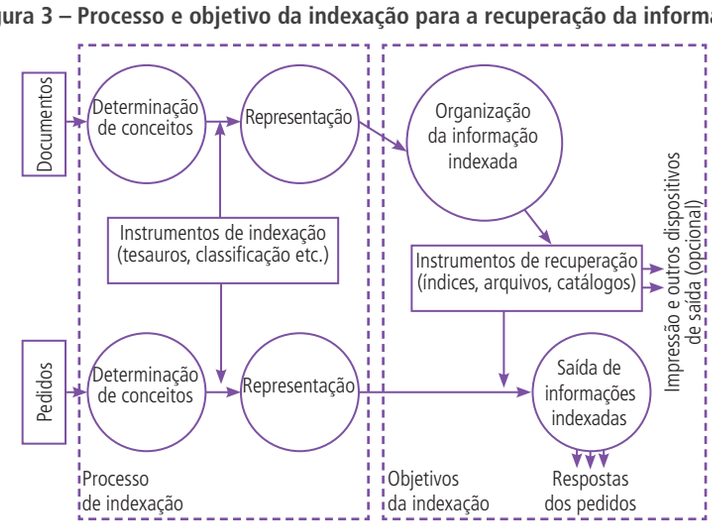
Então, para *Cesarino* (1985, p. 162),

> […] a análise conceitual do documento e da questão do usuário vai resultar em termos que representam a chave para a recuperação da informação. Esse conjunto de termos preferenciais constitui a linguagem do sistema.

Porém, *Pret* e *Cordeiro* (2015, p. 8) advertem que

> […] estas padronizações são acordos, regras instáveis, cuja eficácia está vinculada aos usos informativos que cada comunidade discursiva tem em seu microuniverso.

Figura 3 – Processo e objetivo da indexação para a recuperação da informação



Fonte: Unisist (1981, p. 94).

Explicativo

Veja, a seguir, algumas formas de apresentação das atividades que são desempenhadas em um SRI.

Cesarino (1985, p. 161) apresenta a estrutura de um SRI constituída por cinco subsistemas:

> a) seleção e aquisição de documentos;
>
> b) indexação, incluindo o processo de análise conceitual dos documentos e a tradução do resultado dessa análise para o vocabulário do sistema;
>
> c) organização e manutenção dos arquivos;
>
> d) estratégia de busca, que também envolve o processo de análise conceitual das questões propostas pelo usuário e sua tradução para a linguagem do sistema;
>
> e) interação usuário x sistema de recuperação da informação.

Para *Dias* e *Naves* (2013, p. 5), os subsistemas de um SRI são assim constituídos:

> 1 Subsistemas de entrada
> – Desenvolvimento da coleção
> – Tratamento da informação
> – Armazenagem
>
> 2 Subsistemas de saída
> – Análise/negociação de questões
> – Estratégia de busca
> – Busca
> – Disseminação

Souza (2006, p. 163), tendo em conta a perspectiva dos SRI e mecanismos de busca na *web*, propõe a seguinte sistematização das atividades:

> • representação das informações contidas nos documentos, usualmente através dos processos de indexação e descrição dos documentos;
>
> • armazenamento e gestão física e/ou lógica desses documentos e de suas representações;
>
> • recuperação das informações representadas e dos próprios documentos armazenados, de forma a satisfazer as necessidades de informação dos usuários. Para isso, é necessário que haja uma interface na qual os usuários possam descrever suas necessidades e questões, e através da qual possam também examinar os documentos atinentes recuperados e/ou suas representações.

Conforme abordamos, as etapas (ou estágios) da indexação e seus desdobramentos são sistematizados pelos autores de formas diferentes. Então, propomos, a seguir, uma possível sistematização comentada das duas etapas (análise conceitual e tradução) e suas subetapas.

2.6.1 INDEXAÇÃO: ETAPAS E SUBETAPAS

Na **análise conceitual** (em que são observados o conteúdo e a forma), indicamos quatro subetapas: (a) leitura técnica do documento, (b) interpretação, (c) seleção das ideias-chave e (d) declaração de assunto. Vamos vê-las a seguir.

a) leitura técnica do documento

As partes ou os elementos (sumário, introdução etc.) que serão analisados no documento estão relacionados a seu tipo (por exemplo: um artigo de jornal é diferente de um artigo de periódico científico a ser indexado) e a seu gênero textual (veja as considerações presentes na seção 3.7, "Resumos documentários"). Nas diretrizes do Unisist (1981, p. 86), é posto que "[...] a compreensão total desses documentos depende de uma leitura extensiva do texto. Por razões econômicas, no entanto, isto geralmente é impraticável e nem sempre necessário". O texto segue:

> Não se recomenda a indexação exclusiva e diretamente derivada do título e um resumo, se houver, não deve ser considerado como um substituto satisfatório da leitura e exame do texto. Os títulos podem ser enganadores; tanto o título quanto o resumo podem ser inadequados e, em muitos casos, nenhum dos dois será uma fonte segura do tipo de informação requerida por um indexador (UNISIST, 1981, p. 87).

A seguir, apresentamos uma comparação, feita por *Fujita*, entre duas orientações para leitura técnica de um documento: a que está presente na norma *ISO 5963*, bastante sucinta, e a do *Manual de indexação para a base de dados Lilacs* (BIREME,1988).

Quadro 11 – Leitura técnica do documento

continua

Leitura técnica da Norma ISO e do Manual de Indexação da Bireme	
Norma ISO	**Manual de Indexação Bireme**
– Título e subtítulo	Ler cuidadosamente e entender o título.
– Resumo, se houver	Ler a introdução até o ponto em que o autor menciona o propósito do documento e sua correlação com o título. Não tente indexar a introdução, pois, em geral, ela é uma apresentação de fatos conhecidos sobre o estudo
– Sumário	Prestar atenção aos títulos de capítulos, seções, parágrafos, palavras de destaque no texto (maiúsculas, grifo, itálico), tabelas, gráficos, ilustrações, métodos de laboratório, relatos de casos etc.

conclusão

– Introdução	Selecionar para indexação somente os assuntos discutidos no documento e, portanto, de valor para sua recuperação, e não aqueles que são apenas mencionados.
– Ilustrações, diagramas, tabelas e seus títulos explicativos	Ler as conclusões do autor para determinar se atingiu os objetivos propostos. Valorizar as conclusões baseadas no texto, mas não indexar implicações ou sugestões para futuras aplicações. Não indexar declarações conclusivas que não tenham sido discutidas no texto.
– Palavra ou grupo de palavras em destaque (sublinhadas, impressas em tipos diferentes etc.)	Revisar as referências bibliográficas proporcionadas pelo autor como guia para confirmação de algum item.
	Revisar o resumo, se existir, para verificar termos que possam ter sido esquecidos na indexação.
– Referências bibliográficas	Revisar os descritores fornecidos pelos autores ou palavras-chave dadas pelos editores para verificar se os conceitos apresentados foram discutidos, realmente, no texto e incluídos na indexação.

Fonte: *ISO 5963-1985*; *Bireme* (1988 apud FUJITA, 1999, p. 105).

b) interpretação

Consiste em compreender e identificar os conceitos (ideias-chave) que formam os assuntos dominantes nos documentos.

A atuação do indexador talvez possa ser vista com a mesma distinção feita por *Orlandi* (1996) – no contexto da análise do discurso, quanto ao sujeito interpretante –, entre leitor-comum e leitor-analista:

> […] o **gesto de interpretação do analista** […] se dá no apoio de um **dispositivo teórico** e […] o gesto de interpretação do sujeito comum […] se dá em dispositivo ideológico com seu efeito de evidência (ORLANDI, 1996, p. 84, grifo nosso).

Pinto Molina (2011, p. 350) adverte que a interpretação é o momento mais subjetivo da análise de assunto, uma vez que dela participam diversos fatores extratextuais, como o conhecimento básico do indexador, o contexto e os objetivos da indexação. O êxito do ato interpretativo depende da "[…] simetria ou assimetria entre os processos de produção e de interpretação que envolvem dois indivíduos com diferentes competências (comunicar e interpretar)". Somam-se a isso as competências semiolinguísticas (componentes linguístico, situacional e discursivo).

A interpretação pode ser completada com o apoio de um dos dispositivos de princípios pragmáticos aceitos pela comunidade de indexadores. Deve-se ressaltar, ainda, que o indexador, em todos os momentos, a fará influenciado por sua história de vida. Portanto, a interpretação do assunto de um documento pelo indexador está sujeita aos seguintes aspectos: (a) cognitivo individual; (b) domínio cultural; (c) comunidade de indexadores e (d) incertezas.

c) seleção das ideias-chave

Depois de compreender o documento, o indexador deve adotar uma abordagem lógica, selecionando os conceitos que melhor expressarão seu assunto.

Uma técnica fundamental a ser usada e explicitada na política de indexação é a escolha dos conceitos, obedecendo "a um esquema de categorias reconhecidas como importantes no campo coberto pelo documento, ex.: o fenômeno, o processo, as propriedades, as operações, o material, o equipamento etc." (UNISIST, 1981, p. 87).

Essas categorias poderão ser organizadas como metadados referentes ao conteúdo do documento. *Hearst* (1999 apud LANCASTER, 2004, p. 346) diferencia os metadados entre "externos" (autor, lugar, data da publicação etc.) e "de conteúdo".

d) formulação das declarações de assunto ou preparação para o preenchimento das categorias

Trata-se da elaboração do(s) enunciado(s) declarativo(s) ou proposição(ões) que sintetizará(ão) as ideias selecionadas para representar o conteúdo do documento.

Por sua vez, na **tradução** (representação ou síntese), apontamos a subetapa transposição das declarações de assunto.

Essa subetapa apresenta duas formas de transposição: das declarações de assunto para a linguagem natural e das categorias de análise para a linguagem do sistema verbal (tesauro, lista de cabeçalhos de assunto, vocabulários controlados) ou notacional (notações de um esquema de classificação).

Nas diretrizes do Unisist (1981, p. 91), quanto aos conceitos não encontrados na linguagem de indexação ou em um sistema de classificação bibliográfica, recomenda-se:

> Na prática, o indexador encontrará frequentemente conceitos que não estão representados nos tesauros ou sistemas de classificação. Dependendo do sistema, esses conceitos poderão ser admitidos imediatamente ou o indexador deverá usar descritores mais genéricos. E os novos conceitos ficam como candidatos [termos candidatos] para uma nova edição.

Para finalizar esta seção, cabe mencionar a sugestão que *Guinchat* e *Menou* (1994, p. 179) apontam no que diz respeito à determinação dos assuntos dos documentos. Os autores entendem que as seguintes perguntas poderão auxiliar na indexação: o quê; de que forma; como; quando e onde.

> – O que aborda ou do que trata o documento? Leva a determinar os assuntos tratados pelo documento.
>
> – De que forma? Impulsiona a precisar a maneira, o aspecto como os assuntos são apresentados no documento.
>
> – Como? Leva a precisar as diversas circunstâncias que cercam a ação, as causas e as consequências.
>
> – Quando? Data ou período em que se desenvolve a ação, comumente diferente da data do documento.
>
> – Onde? Lugar onde se desenvolve a ação, quando diz respeito a uma localidade geográfica determinada.

2.7 PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A LEITURA DOCUMENTÁRIA

Quando o indexador analisa um documento de forma individual, pode-se acreditar que o parâmetro a ser considerado é a interseção entre universo de documentos e universo de usuários, e, de forma menos intensa, a ambiência organizacional. Mesmo que, no serviço de informação, só exista o universo de documentos – agrupados sem uso –, o indexador irá usar um parâmetro hipotético de possíveis perguntas/interesses de usuários para ele.

Atenção

Reveja as três correntes que dizem respeito a como as indexações são orientadas, nos sistemas de informação, para a prática indexadora: abordagem orientada ao documento; abordagem orientada ao usuário; abordagem centrada no domínio do conhecimento.

A seguir, serão descritos os princípios que poderão nortear a leitura documentária, tendo em vista a representação do documento em um SRI ou serviço de informação (adaptado de CORDEIRO, 2000):

a) princípio da margem de segurança

Na representação documentária, tenta-se trabalhar com elementos que permitam executar a indexação e a recuperação com certa margem de segurança (convicção de acerto), para garantir o acesso ao documento, ou seja, à informação. Isso significa que o indexador procura resgatar, dos documentos, informações temáticas (assuntos centrais), que possam representá-los no nível temático no SRI, sem equívocos de interpretação. Para certificar a margem de segurança de sua decisão quanto à extração do assunto/conceito central e, se for o caso, dos assuntos secundários (não menos importantes), o indexador deverá confirmar a indexação atribuída ao documento em outros serviços de informação, mediante uso de índices e catálogos;

b) princípio do acesso coletivo

De forma diferente do analista de textos, o indexador promove o acesso coletivo à informação, fazendo com que a indexação perca em profundidade, mas ganhe em abrangência.

A análise da área de representação documentária evidencia que os procedimentos e instrumentos para o tratamento da informação buscam a univocidade (homogeneização) da informação a ser recuperada, por meio da observação de algumas variáveis. Em outras palavras, tenta-se atender a grupos, e não a elementos individuais, tais como: perfil de usuário que reflita um grupo de usuários, perfil de documento que reflita um grupo de documentos.

Portanto, quando detectamos o perfil de usuários, tentamos levantar as características informacionais próprias de cada um, mas que, ao mesmo tempo, possam ser comparadas entre si, de modo a gerar o perfil do usuário do/no sistema, ou seja, aquele que o sistema é capaz de atender, dentro de determinado campo do conhecimento e considerando determinados pontos de acesso ao documento. Entre estes, será feita a indexação (representação temática).

Na prática, o profissional da informação, de forma diferente do analista de texto de outros campos de estudo (teóricos da interpretação textual), além de pensar na interação entre universo de documentos, usuários e ambiência do SRI, lê somente partes do documento individual e tenta dar uma visão do todo da obra, procurando, de alguma forma, sua categorização para uma representação.

c) princípio da coincidência

O indexador questiona um grupo de documentos por meio de perguntas que sejam coincidentes (ou seja, a mesma para todos os documentos de um grupo) e passíveis de recuperação. A essa sobreposição de perguntas, denominamos de princípio da coincidência. Outro procedimento metodológico são as sobreposições de itens de informação nos documentos, isto é, quando um mesmo item de informação aparece em mais de um documento.

Na realidade, o indexador tenta intermediar e combinar o conteúdo do universo de documentos com o conteúdo das perguntas dos leitores, ou seja, o universo de usuários. Esse conjunto atual de documentos – conforme o ponto de vista organizacional – e esse outro, ideal, de usuários são definidos antes do ato de indexação. Eles correspondem a uma política de indexação, a uma matriz de gestão da informação. Talvez estejamos procurando o conjunto de documentos que somam a intenção dos textos e o conjunto de usuários que somam a intenção dos leitores, por meio de suas perguntas.

É interessante recordar que um instrumento fundamental na efetivação da política de indexação são as linguagens documentárias, que vão auxiliar o indexador na construção do metassentido. Trata-se de uma linguagem artificial e construída para o SRI, que tem como objetivo sistematizar, indexar, armazenar e recuperar os documentos. Ela é construída com regras prescritivas, estabelecidas antes de seu uso.

Nesse momento, deve-se relembrar, também, que a linguagem documentária é construída tendo como base, para o levantamento dos termos a serem incluídos, as garantias literária e de uso. A primeira se refere à literatura-núcleo de determinada área do conhecimento e a segunda, ao perfil dos usuários do sistema. Essa sistemática demonstra que a decisão sobre os termos a serem incluídos visa a atender os grupos de documentos e de usuários, o que reforça o princípio da coincidência e da univocidade na representação da informação documentária.

O indexador, ao fazer a análise conceitual e, consequentemente, a síntese do documento, irá traduzi-lo, tendo como principais variáveis-limitadoras e direcionadoras a LD e o perfil dos usuários.

Hjorland (1997, p. 43) alerta que é importante estabelecer a diferença entre a interpretação do potencial de um documento e seu subsequente processo de tradução, "[…] onde é feita a tentativa para expressar o assunto do documento, pelo uso de uma linguagem concreta de recuperação da informação".

Ainda, o autor afirma que "[…] um documento não tem só um assunto-verdade. Ele tem várias potencialidades epistemológicas, às quais são dadas prioridades baseadas em pontos de vista disciplinares" (HJORLAND, 1997, p. 42).

Os autores da área de indexação aceitam a ideia de que ocorre uma polissemia no processo de análise-tradução do documento, para fins de sua representação documentária. Acredita-se que a minimização dessa polissemia e o direcionamento do olhar desejado pelo sistema são diretrizes que devem ser estabelecidas na política de indexação, na qual os critérios de análise da informação para esse fim sejam explicitados.

Não tem sido uma prática comum dos SRI explicitar sua política de indexação, o que também pode ser constatado na literatura e no acesso aos serviços de informação. Assim, observa-se que, nesses sistemas, cabe às linguagens documentárias – com ou sem perfil de usuários – agir como mecanismo redutor da informação e amenizador da polissemia, na análise-tradução do documento, o que nos parece de resultado pouco satisfatório.

d) princípio da polirrepresentação

Na indexação e na recuperação da informação, deve-se considerar que:

– a recuperação faz parte de um processo comunicacional interativo, estando, portanto, inserida e sujeita a um contexto situacional;

– as necessidades dos usuários em relação aos documentos são mutáveis, fazendo com que um documento deva ser múltiplo-indexado (por exemplo, usando-se o recurso das categorias previamente determinadas), para permitir a busca por diferentes pontos de acesso. *Hjorland* (1997, p. 47) afirma que "[…] é muito limitada uma abordagem para projetar um sistema de informação baseado somente em um tipo de representação de assunto, refletindo somente um tipo de interesse de conhecimento".

Portanto, devem ser ponderados princípios convergentes para a ampliação do espectro do tratamento da informação, tais como a "polirrepresentação" (INGWERSEN, 1996 apud HJORLAND, 1997, p. 47) e a "busca interdisciplinar" (BARTOLO; SMITH, 1993, p. 344; KLEIN, 1990 apud HJORLAND, 1997, p. 48).

Segundo *Hjorland* (1997, p. 42):

> […] não há regras padronizadas para analisar as características essenciais dos documentos. Às vezes a metodologia da pesquisa de um documento é uma característica essencial; outras vezes, é um aspecto menos importante.

Tradicionalmente, na indexação e na recuperação, recorre-se aos parâmetros estabelecidos nos estudos de uso da informação, de modo a detectar a necessidade dela pelos usuários. De outra parte, *Ingwersen* (1996, p. 15), baseado em uma abordagem cognitiva, "[…] examina a formação mental da necessidade de informação […]" e pesquisa a interação entre a recuperação da informação e os atos de processamento dela. Esse autor acredita nas múltiplas necessidades de informação, alegando que são geradas a partir de diversos fatores (intrínsecos e extrínsecos). Além disso, é fundamental que, nesse processo, também seja considerada a interatividade entre espaço cognitivo do usuário e espaço de informação do SRI, resultando em uma situação variável, ou seja, em um contexto situacional de necessidade de informação do usuário.

Diante da variabilidade das necessidades, tem-se, analogicamente, múltiplas representações (pontos de acesso) de um documento. "Em geral, o modo de manipulação deveria depender da intencionalidade do usuário do momento, tal como percebido pelo sistema", segundo *Ingwersen* (1996, p. 34).

Dessa forma, para o autor, a perspectiva de estudo da polirrepresentação deve considerar o decurso situacional que afeta o uso da informação:

> O conceito de polirrepresentação procura representar a necessidade de informação corrente do usuário, estados de problema e conhecimento, domínio da tarefa de trabalho ou interesse na forma de estrutura contextual da causalidade. Ao mesmo tempo, implica

> que nós deveremos aplicar diferentes métodos de representação e uma variedade de técnicas de RI [recuperação da informação], de diferente origem cognitiva e funcional, para objetos de informação, no espaço de informação. Os objetivos são melhorar o acesso intelectual para fontes de informação e, simultaneamente, fornecer ao SRI uma plataforma contextual enriquecida, que possa sustentar/apoiar a busca de informação do usuário (INGWERSEN, 1996, p. 4).

Kuhlthau (1991, p. 361), pesquisando o que intitula "processo de busca da informação" (*information search process* – ISP), faz uma revisão de autores e linhas teóricas que trabalham com esse tema. A autora desenvolve um modelo teórico de ISP, em que descreve seis estágios desse processo e agrega-os à afetividade, à cognitividade e às ações comuns para cada estágio.

Esses estudos reforçam a ideia de que a necessidade de uso da informação pelos usuários atende a critérios bastante diversos e complexos. Para que aconteça a busca e o consequente uso da informação, é preciso que ocorra a intermediação e a interação com o SRI. Entretanto, é fundamental considerar que tais buscas e usos são mutáveis e, muitas vezes, "[…] o sistema não reconhece os diferentes estados de problemas […]" (KUHLTHAU, 1991, p. 370) impostos pelo usuário. Desse modo, esses sistemas devem refletir a incerteza, não se restringindo a respostas e perguntas-padrão.

A defesa da amplitude e da relevância situacional (contextual da causalidade) do uso da informação tem feito com que os documentos sejam analisados sob diferentes pontos de vista, isto é, considerando-se a necessidade da polirrepresentação. A finalidade disso é permitir o desenvolvimento de metodologias de indexação e recuperação que considerem sua interdisciplinaridade, bem como de buscas interdisciplinares. Segundo *Kuhlthau*, "Uma busca de informação é um **processo de construção** que envolve toda a experiência da pessoa, seus sentimentos, bem como pensamentos e ações […]" (1991, p. 362, grifo nosso). A autora continua:

> Sistemas e intermediários são dirigidos para respostas a perguntas bem definidas, e não àquelas indefinidas, que refletem incerteza. Estes sistemas necessitam ser construídos de modo mais eficiente, acomodando um extenso conjunto de tarefas, em resposta à articulação do problema do usuário em todos os estágios do Processo de Busca da Informação [*Information Search Process* – ISP], como, por exemplo, ao oferecer buscas preliminares, exploratórias, abrangentes ou resumidas, conforme o estágio de problema do usuário (KUHLTHAU, 1991, p. 370).

Cabe acrescentar que, entre outros pesquisadores, *Bartolo* e *Smith* (1993, p. 344) testam o modelo de ISP de *Kuhlthau* e agregam-lhe um procedimento de busca interdisciplinar.

2.8 QUALIDADE DE INDEXAÇÃO: BREVES COMENTÁRIOS A PARTIR DA *NBR 12676* E PRINCÍPIOS DE INDEXAÇÃO DO UNISIST

A qualidade da indexação é resultante de uma política criteriosamente estabelecida e aplicada no sistema de recuperação da informação. Portanto, nela, deverão constar os fatores que afetam e "[...] caracterizam tanto o processo quanto o resultado da indexação" (GIL LEIVA, 2008, p. 78). Os seguintes fatores deverão ser explicitados: especificidade e exaustividade da indexação; consistência; qualificações do indexador; qualidades dos instrumentos de indexação. Vejamos cada um deles detalhadamente:

a) **especificidade dos termos atribuídos a um documento, nível de exaustividade atingido na indexação e limites da exaustividade**

   Os conceitos de um documento devem ser considerados pelo indexador na mesma proporção atribuída por seu autor. Esse fato se reflete na exatidão da linguagem de indexação: os assuntos devem ser representados por entradas diretas e específicas.

   O princípio da entrada específica foi assim nomeado por *Cutter*.

   "Regra 16I – Entrar uma obra sob seu cabeçalho de assunto, e não sob o cabeçalho de uma classe que inclua aquele assunto". Por exemplo, em um documento sobre gatos, a indexação será realizada no assunto específico, isto é, em Gatos, e não em Mamíferos (TORRES, 1992).

> Charles Ammi Cutter, em seu *Rules for a printed dictionary catalogue*, de 1876, falou da especificidade na atribuição de assuntos. Ele aconselha que os documentos sejam indexados por cabeçalhos de assunto específicos, evitando um cabeçalho mais geral. Diz, por exemplo, que um livro intitulado "A arte da pintura" seja indexado por "Pintura"; que outro chamado "O ferro" seja pelo assunto "Ferro", mas não "Metais" ou "Metalurgia", e um livro de cacto, "Cacto" e não "Botânica" (CUTTER, 1876, p. 15 apud GIL LEIVA; FUJITA, 2012, p. 80).

Por sua vez, a exaustividade se refere ao número de conceitos representados pelos termos atribuídos a um documento pelo indexador. O excesso de exaustividade pode pulverizar os assuntos-núcleo do documento.

b) **consistência na indexação**

Autores como *Lancaster* (2004), *Gil Leiva* (2012, 2008), entre outros, ponderam que a **consistência** (também nomeada como **coerência**) é outro fator que deve ser levado em conta na qualidade da indexação.

Para *Zunde* e *Dexter* (1969, p. 259 apud GIL LEIVA, 2012, p. 81), consistência é "[…] o grau de concordância na representação da informação essencial de um documento, por meio de um conjunto de termos de indexação selecionados por cada um dos indexadores de um grupo". *Gil Leiva* (2012, p. 81) acrescenta que:

> […] a consistência na indexação pode ser estudada como uma referência a um ou vários indexadores. Quando um profissional indexa o mesmo documento em momentos diferentes, falamos de intraconsistência ou consistência intraindexador.

Portanto, a consistência é decorrente da "[…] coerência (ou concordância) entre termos de indexação, atribuídos a uma unidade documentária específica por diversos indexadores; concordância na indexação" (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 103).

Gil Leiva (2012, p. 83) também esclarece que, desde os anos 1960, existe farta literatura sobre o assunto. O autor classifica essa bibliografia em dois grupos: "[…] literatura teórica, que investiga os motivos que causam os diferentes resultados na indexação e, por outro lado, uma literatura mais experimental, que procura quantificar a similaridade entre várias indexações".

Quadro 12 – Resultado da literatura sobre consistência na indexação

Primeiro grupo
Fatores qualitativos – visam à observância dos seguintes aspectos: – fatores envolvidos no processo; – habilidades e metodologias de leitura dos indexadores; – relação entre a seleção de conceitos e a recuperação; – as causas que levam os indexadores a escolher ou rejeitar termos de acordo com suas propriedades; – aspectos psicológicos que mediam durante a indexação.
Segundo grupo
Fatores quantitativos – visam à aferição de percentuais entre indexações realizadas. – Os índices de consistência são obtidos por meio da comparação entre os resultados em percentuais, que variam de 1 a 100%, mediante aplicação de fórmulas diversas de semelhança entre indexações. Essa comparação se apoia em distintos aspectos, como a experiência (indexadores principiantes ou experientes) e os tipos de documentos (livros, patentes, artigos de jornal, fotografias etc.).

Fonte: adaptado de *Gil Leiva* (2008, p. 75; 2012, p. 83).

c) **qualificações do indexador (imparcialidade, conhecimento etc.)**

A imparcialidade por parte do indexador é um fator necessário para se obter consistência na indexação. Julgamentos subjetivos na identificação de conceitos e a consequente escolha de termos de indexação afetam, inevitavelmente, o desempenho do sistema. A consistência é mais dificilmente obtida quando a equipe de indexadores é grande, ou quando a indexação é feita por equipes que trabalham em locais diferentes, como ocorre em sistemas descentralizados. Nestes casos, recomenda-se uma etapa de verificação, cujos resultados devem ser repassados aos indexadores.

d) **qualidade dos instrumentos de indexação**

O indexador deve ter o conhecimento adequado sobre o assunto coberto pelos documentos que está indexando. Deve compreender os termos encontrados neles, bem como as regras e procedimentos da linguagem de indexação (linguagem documentária) específica que está utilizando.

Além disso, a qualidade da indexação depende da hospitalidade da linguagem utilizada. Ela deve admitir, livremente, novos termos ou mudanças na terminologia, bem como atender a novas necessidades dos usuários. Uma política de atualização frequente é considerada essencial.

Os quatro fatores mencionados, que afetam a qualidade da indexação, também foram abordados por *Lancaster* (2004, p. 89), que acrescentou, ainda, os fatores ambientais. Veja no quadro a seguir.

Quadro 13 – Fatores que podem afetar a qualidade da indexação

Fatores ligados ao indexador: conhecimento do assunto; experiência; concentração; capacidade de leitura e compreensão.	**Fatores ligados ao documento:** conteúdo temático; complexidade; língua e linguagem; extensão; apresentação e sumarização.
Fatores ligados ao vocabulário: especificidade/sintaxe; ambiguidade ou imprecisão; qualidade do vocabulário de entradas; qualidade da estrutura; disponibilidade de instrumentos auxiliares afins.	**Fatores ligados ao "processo":** tipo de indexação; regras e instruções; produtividade exigida; exaustividade da indexação.
	Fatores ambientais: calefação/refrigeração; iluminação; ruído.

Fonte: *Lancaster* (2004, p. 89).

No início dos anos 2000, quando *Lancaster* apontou esses fatores, ele alertou sobre a necessidade do desenvolvimento de um maior número de pesquisas que identificassem, com maior segurança, qual deles teria maior probabilidade de influenciar na qualidade da indexação. No entanto, salientamos que esses fatores são variáveis quando comparados às realidades sociais, econômicas e tecnológicas em que se configuram os serviços de informação, bem como a formação profissional.

Assim, os fatores que podem influenciar a qualidade da indexação devem ser analisados em uma perspectiva maior, considerando o contexto em que se insere o serviço de informação e os parâmetros que serão aferidos para a verificação da consistência da indexação. Conforme adverte *Gil Leiva* (2012, p. 83), "[...] fazer comparações entre indexações é um assunto complicado". Complementa, na mesma página: "Quando a intenção é comparar a indexação de uma instituição com outra, é necessário controlar o número máximo de elementos que, num maior ou menor grau, afetam o resultado".

Quadro 14 – Elementos a serem considerados na comparação de indexações

INDEXADOR	Formação e experiência em indexação: indexador experiente *x* novato
	Conhecimento do assunto
	Domínio das ferramentas de indexação (linguagem de indexação)
	Profissionalismo
CONTEXTO	Políticas de indexação da instituição
	Objetivo da indexação: temas principais *x* especificidade
	Tipos e necessidades dos usuários
	Carga de trabalho e tempo dedicado
OBJETO	Complexidade do objeto indexado: livro infantil *x* patentes
	Características e propriedades do objeto indexado: texto *x* material gráfico ou audiovisual
	Tamanho: indexação de textos curtos *x* textos longos
MOMENTO	A comparação é executada com palavras-chave tiradas diretamente do texto, uma vez convertidas em descritores, depois de passarem pelo vocabulário controlado.
FÓRMULA	São muitas as fórmulas matemáticas utilizadas para conseguir os índices de consistência.

Fonte: *Gil Leiva* (2008, p. 75; 2012, p. 83).

Nesse contexto, também surge a questão da subjetividade, que é inerente ao processo de indexação. Ampliando esse ponto, convém recuperar a citação a *Portella*, sobre a divisão absoluta, feita no Ocidente, entre o objetivo e o subjetivo (2009, p. 15). Conforme continua o autor, pelo fato de que nos "[...] empenhamos em estabelecer um conhecimento objetivo dos seres e das coisas", entendeu-se "[...] que a subjetividade era um foco de perturbação". No entanto, nossa realidade é mais ampla e complexa, não é apenas da ordem do objetivo. Diante disso, é apaziguador levarmos para a prática profissional essa dimensão de convívio entre esses dois modos de traduzir o mundo:

> Também é verdade que a subjetividade não está presente apenas na indexação, pois, como observou Cleverdon (1984), se duas pessoas ou grupos constroem um tesauro, pode ser que concordem com um pouco mais do que a metade dos termos incluídos; se dois profissionais questionam uma base de dados com a mesma questão, não chega

> a cinquenta por cento a informação comum que é recuperada; e, finalmente, se dois pesquisadores são questionados pela relevância de documentos para uma dada questão, o acordo entre os dois não passa de sessenta por cento (GIL LEIVA, 2012, p. 84).

Por fim, de forma sucinta, a *NBR 12676* (ASSOCIAÇÃO…, 1992, p. 4) sinaliza que a qualidade da indexação poderá ser testada, tendo em vista, entre outros fatores:

a) a análise dos resultados da recuperação, por exemplo, por meio do cálculo da relação entre a revocação e a precisão, ou entre os documentos relevantes recuperados e o número de documentos pertinentes recuperados;

b) o contato com os usuários. Nesse caso, eles podem determinar, por exemplo, se certos termos ou descritores são passíveis de produzir falsas combinações e, consequentemente, gerar recuperações irrelevantes.

Revocação

Pode ser definida como a "capacidade dos sistemas de recuperação de localizar o maior número possível de informações relativas aos assuntos solicitados pelos usuários" (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 325).

Precisão

É entendida como a capacidade do sistema de recuperação da informação de recuperar apenas informações relevantes (específicas) às demandas dos usuários.

2.9 CONCLUSÃO

A percepção da informação humana está sujeita aos sentidos: visão, audição, tato, olfato e paladar. Para o funcionamento do cérebro, é primordial compreender a relação entre percepção e classificação de objetos e ideias. A leitura documentária tem características peculiares, se comparada com a leitura de fruição. A indexação é uma técnica que consiste em fazer a extração de conceitos dos documentos, os quais resultarão na representação de seus assuntos, mediante uso de linguagem controlada ou livre, a fim de que esses assuntos sejam disponibilizados como pontos de acesso para a busca documentária e a consulta coletiva.

RESUMO

O estudo da indexação de assuntos é abordado como atividade central da representação temática da informação, sendo diretamente relacionado com as práticas exercidas nas unidades de informação. Essa técnica possui duas etapas fundamentais: análise conceitual e tradução. Por sua vez, elas são desenvolvidas em subetapas: leitura técnica do documento, interpretação, seleção das ideias-chave, formulação da declaração de assunto e sua transposição para a linguagem do sistema. A leitura realizada pelo indexador é nomeada como leitura documentária e possui singularidades. A qualidade da indexação é afetada em seu processo e resultado, e quatro aspectos contribuem para isso: especificidade e exaustividade da indexação; consistência, qualificações do indexador e qualidade dos instrumentos de indexação.

REFERÊNCIAS

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.

ALBRECHTSEN, Hanne. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. **The Indexer**, Liverpool, v. 18, n. 4, p. 219-224, 1993.

BARTOLO, Laura M.; SMITH, Timothy D. Interdisciplinary work and the information search process: a comparison of manual and online searching. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 54, n. 4, jul. 1993.

CASTELLO-PEREIRA, Leda Tessari. **Leitura de estudo**: ler para aprender a estudar e estudar para aprender a ler. Campinas, SP: Alínea, 2003.

CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega. Sistemas de recuperação da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985.

CINTRA, Anna Maria Marques. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, Johanna Wilhelmina (Coord.). **Análise documentária**: a análise da síntese. Brasília, DF: Ibict, 1987. p. 28-35.

CLEVELAND, Donald B.; CLEVELAND, Ana D. **Indexing and abstracting**. 4. ed. Santa Barbara: Libraries Unlimited, 2013.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. **Informação e movimento**: uma ciência da arte fílmica. Niterói: Madgráfica, 2000.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. O delineamento de uma pesquisa em imagens e audiovisuais na Ciência da Informação: o "tagueamento" como quarta dimensão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 6-30, dez. 2017.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013.

FARROW, John. A cognitive process model of document indexing. **Journal of Documentation**, Bingley, v. 47, n. 2, p. 149-166, 1991.

FARROW, John. All in the mind: concept analysis in indexing. **The Indexer**, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 243-247, Oct. 1995.

FIDEL, Raya. User-centered indexing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, p. 572-576, 1994.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/wcvbc/pdf/boccato-9788579830150.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, jan./jun. 1999.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da indexação. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GIL LEIVA, Isidoro. La indización. In: _____. **Manual de indización**: teoria y práctica. Gijón: Trea, 2008.

GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. **Scire**, Zaragoza, v. 6, n. 2, p. 48-58, jul./dic. 2000.

GUINCHAT, Claire; MENOU, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. corr. e aum. Brasília, DF: Ibict, 1994.

HJORLAND, Birger. **Information seeking and subject representation**. Westport: Greenwood Press, 1997.

INGWERSEN, Peter. Cognitive perspectives of information retrieval, interaction: elements of a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, London, v. 52, n. 1, p. 3-50, Mar. 1996.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 5963**: documentation: methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms. Genebra, 1985.

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA. Ciberdúvidas da língua portuguesa: microestruturas, macroestruturas e superestruturas textuais. Lisboa, 2009. Disponível em: <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/microestruturas-macroestruturas-e-superestruturas-textuais/26266>. Acesso em: 12 set. 2019.

KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária e representação da informação. **Informare**: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2 p. 5-27, jul./dez. 1996.

KOBASHI, Nair Yumiko. A organização e a transferência de informações documentárias: problemas e perspectivas. In: LEMOS, Antonio Agenor Briquet de et al. **Organização do conhecimento e sistemas de classificação**. Brasília, DF: Ibict, 1996. p. 64-68.

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from user's perspective. **Journal of American Society for Information Science**, New York, v. 42, n. 5, p. 361-371, June 1991.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos***:* teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

MAI, Jens-Erik. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information Processing and Management**, [s.l.], v. 41, n. 3, p. 599-611, 2005.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Interpretação**. Petrópolis: Vozes, 1996.

PINTO MOLINA, Maria. Análisis documental de contenido. In: LÓPEZ YEPES, José; OSUNA ALARCÓN, Maria Rosario. **Manual de ciencias de la información y documentación**. Madrid: Pirámide, 2011. p. 335-353.

PORTELLA, Eduardo. A reconstrução da subjetividade. In: _____. IORIO, Vitor (Org.). **Conversas na biblioteca**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2009. p. 15-24.

PRET, Raquel Luise; CORDEIRO, Rosa Inês Novais de. Clasificación y indización de la información en registros y archivos de gestión de las universidades. In: CONGRESO ISKO ESPAÑA, 12.; CONGRESO ISKO ESPAÑA-PORTUGAL, 2., 2015, Murcia. **Actas**… Murcia: Universidad de Murcia, 2015.

SOERGEL, Dagobert. **Organizing information**: principles of data base and retrieval systems. New York: Academic Press, 1985.

SOUZA, Renato Rocha. 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, p. 161-172, maio/ago. 2006.

TORRES, Lecy Maria Caldas. **Inconsistências de cabeçalhos de assunto**: propostas de sistematização. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/biti/lecy/lecy.htm#TOR>. Acesso em: 12 set. 2019.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, mar. 1981.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LETÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

WELLISCH, Hans H. **Indexing from A to Z**. 2. ed. New York: H. W. Wilson, 1995.

UNIDADE 3

CONDENSAÇÃO PARA A REPRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS: TERMOS, RESUMOS DOCUMENTÁRIOS, NOTAÇÕES E ÍNDICES

3.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar as noções de conceito, assunto, termo e contexto; explicar o que são resumos documentários, índices e notações, bem como apontar ideias de política de indexação.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

a) definir conceito, assunto, termo e contexto;

b) distinguir formas de documentos e entender a ordem de citação dos assuntos;

c) elaborar resumos documentários, índices e notações;

d) apresentar princípios da política de indexação.

3.3 INTRODUÇÃO

Nesta última Unidade de nossa disciplina, vamos abordar temas fundamentais para o entendimento da prática de indexação. Para pôr em ação a análise conceitual e a representação do conteúdo de um documento, precisamos, primeiro, identificar os conceitos presentes no registro documental e sua ordem de importância quanto ao desenvolvimento e abordagem dos enunciados pelo autor e aos interesses dos usuários do serviço de informação.

A definição de conceitos é muito importante em nosso dia a dia, tendo em vista que eles são fundamentais "[…] à vida dos indivíduos, pois simplificam sua percepção do ambiente e permitem a identificação dos objetos que se encontram nesse ambiente e o acrescimento de novos elementos aos esquemas individuais de cada um" (DIAS; NAVES, 2013, p. 55). Pois bem, a definição de um conceito é resultante de uma operação mental, que é realizada pelo indivíduo, por meio de palavras, sinais, símbolos e imagens sobre um item de referência. *Dias* e *Naves* (2013, p. 56) esclarecem que "[…] definir um conceito é uma operação verbal e lógica bem clara, na qual se usa uma série de ideias logicamente subordinadas para chegar a uma conclusão geral".

Nesse processo da análise conceitual e representação (ou tradução) desses conceitos, nos termos de uma linguagem de indexação (documentária), impõem-se outras expressões, que necessitam ser entendidas por você, pois estão presentes nos documentos e instrumentos de indexação (linguagens documentárias). São elas: assunto, termo e contexto.

Alguns autores, entre eles, *Kobashi* (1996), usam a expressão "informações documentárias" para a "[…] representação condensada do conteúdo de documentos, cuja finalidade é facilitar a circulação da informação nas várias esferas da atividade humana". Essas condensações são os resumos documentários e os termos de indexação incluídos nos diversos índices.

> A elaboração de informações documentárias de natureza textual supõe a transformação de um objeto (documento) em outros objetos que possam representá-lo. Trata-se de uma modalidade específica de análise de textos em que estes últimos são desestruturados, sintetizados e transformados em novos textos (resumos documentários e termos de indexação), com base na distinção entre informação essencial e acessória. É uma tarefa complexa, na medida em que as representações assim obtidas, para que cumpram a sua função – a de substitutos do texto [de partida] para fins de transferência de informação –, devem exibir uma característica essencial: a equivalência de sentido com o texto de partida (KOBASHI, 1996, p. 64-65).

Portanto, nesta Unidade, abordaremos os termos de indexação e os resumos documentários, bem como os diversos tipos de índices. Contudo, devemos ter em mente que as notações de um sistema de classificação bibliográfica também são consideradas condensações e são representações simbólicas dos assuntos dos documentos. Elas são apresentadas, nos sistemas de classificação, por meio de símbolos numéricos e alfabéticos.

Por fim, estudaremos noções de política de indexação, que são diretrizes imprescindíveis na orientação dos critérios que deverão ser aplicados na atividade de indexação, nos serviços de informação. Esse assunto é conteúdo específico da disciplina "Políticas de Organização e Representação da Informação", mas será apresentado em nossa disciplina, de forma sucinta, dada sua importância para a tomada de decisão das operações envolvidas na indexação.

Atenção

Relembrando a função das linguagens documentárias, *Tálamo* et al. (1994, p. 18) salientam que elas são

> […] instrumentos intermediários, através dos quais se traduz, de forma sintética [condensada], as informações contidas nos textos [ou demais registros], ou as perguntas dos usuários, para a linguagem do sistema documentário.

3.4 CONCEITO, ASSUNTO, TERMO E CONTEXTO

3.4.1 **Conceito**

A formulação de um conceito é resultante de uma operação mental, "[…] através da qual se apreendem os caráteres essenciais daquilo que se conhece. É a representação mental do que se sabe, uma ideia, uma coisa, um julgamento etc" (PIEDADE, 1983, p. 35).

Os conceitos são expressos em palavras, sinais, símbolos e imagens. Diante dessa afirmação, é importante, já de início, estabelecer a diferença entre conceitos e palavras. Por exemplo, um falante da língua inglesa usará a palavra *horse*, enquanto um da língua francesa dirá *cheval* para exatamente o mesmo conceito: cavalo. Ou seja, o conceito é a ideia (a representação mental) que temos de um referente.

É possível, também, haver um conceito para o qual não haja palavra que o expresse, ou cuja palavra não conheçamos.

Segundo *Langridge* (1977), muitos conceitos, embora não todos, são classes-conceitos. Isso quer dizer que eles são a nossa ideia sobre determinado grupo de objetos.

Oliveira explica que:

> […] para formar o conceito, faz-se uso de vários processos mentais, como análise, síntese, abstração e generalização.
>
> Análise: operação mental que consiste em separar em partes, decompor, fragmentar um todo (objeto ou fenômeno) em seus elementos constituintes […]
>
> Síntese: operação mental que, ao contrário da análise, consiste em recompor um todo […] a partir de seus elementos constituintes, a fim de compreendê-lo em sua totalidade.
>
> Abstração: operação mental que consiste em isolar ou separar, para considerá-lo à parte, um elemento ou parte de um todo que não é separável na realidade, a fim de distinguir o particular (acidental) do geral (essencial).
>
> Generalização: operação mental que consiste em estender a toda uma classe de objetos ou fenômenos os elementos essenciais, gerais, universais, constatados num certo número de objetos ou fenômenos da mesma classe (OLIVEIRA, 1997 apud DIAS; NAVES, 2013, p. 56-57).

Entretanto, a formação de conceitos pode ser influenciada por alguns motivos: a percepção, a emoção e a linguagem.

> – Percepção: esta é que inicia o trabalho mental, é a matéria-prima para o pensamento.
>
> – Emoção e atitude: toda emoção inclui pelo menos três aspectos interrelacionados: sentimentos, alterações orgânicas e impulsos para a ação. O termo *atitude* designa tipos de predisposição para a ação, como opiniões, preconceitos e níveis de abstração.
>
> – Linguagem: é um sistema de símbolos verbais, palavras, elaborado e utilizado por uma comunidade humana para exprimir e comunicar sentimentos e pensamentos.

Ainda, conforme *Dias* e *Naves* (2013, p. 57), "[…] os itens que entram na elaboração final completa do conceito são representados pelas relações entre o objeto de referência, o próprio conceito e sua expressão linguística". Os autores fazem referência a *Ogden* e *Richards* para dizer que, a essas relações, se incluem:

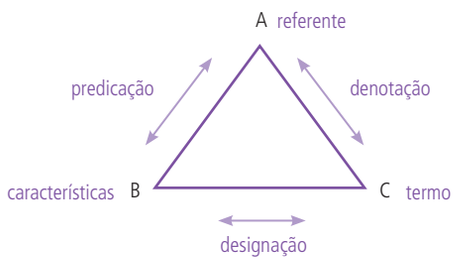
> a) a referência de um item (da realidade);
>
> b) as afirmativas sobre o item de referência, produzindo os elementos ou características da unidade do conceito e a necessária verificabilidade (ou controlabilidade) por outras afirmativas;
>
> c) a designação por um termo, representando a síntese dos elementos do conhecimento.
>
> Triângulo do conceito = Triângulo semântico (OGDEN; RICHARDS, 1923 apud DIAS; NAVES, 2013, p. 57).

Por fim, cabe mencionar os estudos de *Dahlberg* (1978), no âmbito da teoria do conceito, ou teoria analítica do conceito. Nos anos 1970, a autora

> […] ocupou-se da questão do conceito, em relação à Ciência da Informação, por compreender a sua importância no desenvolvimento de sistemas conceituais para a representação do conhecimento e informação" (DAHLBERG, 1978 apud MACULAN; LIMA, 2017, p. 72).

Ela idealizou um triângulo conceitual, a fim de explicar "a natureza e a estrutura dos conceitos", conforme mostramos na Figura 1.

Figura 4 – Triângulo do conceito de *Dahlberg* (1978)



Fonte: *Gomes* (2014).

Conforme descrevem *Maculan* e *Lima* (2017, p. 72):

> […] o conceito é composto por uma tríade, sendo que há o referente, que é o objeto a ser conceitualizado, as características desse objeto, que são todos os enunciados verdadeiros (ou predicações) a respeito do referente, e, finalmente, a forma verbal (termo) que representa o conceito e é o elemento comunicativo de seu conteúdo.

Curiosidade

Segundo *Ranganathan* (1998, p. 81 apud LA BARRE, 2010, p. 270), conceito é "[…] uma formação depositada na memória como um resultado da associação com perceptos já depositados na memória".

3.4.2 Assunto

O assunto deve ser analisado considerando-se o conteúdo do documento, que dependerá da representação dos conceitos, a partir de termos ou notações, abordada no tópico anterior. Nos **sistemas de classificações bibliográficas**, teremos as notações e as descrições dos assuntos correspondentes; já nas linguagens documentárias verbais (por exemplo,

listas de cabeçalhos de assunto, tesauros e vocabulários controlados), encontraremos os termos autorizados para o uso no sistema de recuperação da informação (RIOS; CORDEIRO, 2010).

Considerando a ideia de assunto na teoria da classificação, podemos entender que a **declaração de assunto de um documento poderá ser a manifestação** de, pelo menos, uma das seguintes facetas apontadas pelo CRG: coisa/produto (ou parte da coisa/parte do produto), ação (processo/operação/atividade), material, agente/instrumento, propriedades, lugar, tempo e forma. (CRG).

A partir de *Rios* e *Cordeiro* (2010), podemos dizer que o assunto de um documento poderá ser uma **disciplina, ramo ou tópico do conhecimento, função, atividade, espaço geográfico, época, período ou tempo cronológico, pessoa ou instituição** etc., e, de maneira secundária, ele poderá ser completado com a indicação de uma forma intelectual, de apresentação e física.

No caso das declarações de assunto cujos conceitos são representados por assuntos compostos (dois ou mais termos-conceitos) e pelo uso de uma lista de cabeçalhos de assunto, a ordem de combinação (ou de citação) das facetas que mencionamos deverá ser previamente estabelecida pela unidade de informação, visando à manutenção de sua consistência. Ela poderá ser determinada de acordo com sua importância para a UI, ou conforme as regras prescritas na linguagem de indexação usada. Essas regras necessitam ser estabelecidas, pois a ordem de citação forma a sintaxe da indexação ou do índice. Ao contrário dos catálogos ou índices impressos, nos sistemas informatizados, essa ordem é desconstruída, no momento da busca livre, a partir do segundo termo indexado, mas é relevante que a chave de citação seja realizada no momento da indexação, para fins de procedimentos lógicos.

É possível fazer uma analogia entre os planos de trabalho que *Ranganathan* prevê no ato de classificar um documento e as duas grandes etapas da indexação: análise conceitual e tradução (ou representação). Veja:

a) o **plano ideacional** – em que se originam as ideias, sendo, portanto, o plano da análise dos conceitos, independentemente dos termos que o denotam ou da codificação/notação que poderão representá-los em um Código de Classificação. Corresponde à etapa de **análise conceitual**;

b) o **plano verbal** – que deve ser entendido como o das palavras, dos grupos de palavras, frases, sentenças e parágrafos, na linguagem natural. Também corresponde à **análise conceitual**;

c) por sua vez, o **plano notacional** – com notações que representam as descrições dos assuntos presentes nos Sistemas de Classificações Bibliográficas. Corresponde à etapa de **tradução ou representação**. Ele pode ser denominado, também, de **plano da nomeação verbal**, por trabalhar com termos que representam os assuntos.

Devemos ter em mente que, para a nomeação dos conceitos contidos na declaração de assunto, será usada uma linguagem documentária verbal (LDV).

Quadro 15 – Conceito, assunto, palavra, termo

Conceito: ideia ou representação mental do referente (coisa, ideia, atividade). • A extração de conceitos tem, como produto/resultado, um assunto, que representa o conteúdo informacional (temático) de um documento (DIAS; NAVES, 2013). **Assunto:** reunião de conceitos. **Palavra:** designação • O significado é decorrente do contexto (frase, período) em que a palavra está inserida. • Uma palavra isolada pode ter vários significados. **Termo:** conceito/ideia + designação • Designação da ideia ou da representação mental do referente (coisa, ideia, atividade).

Fonte: Produção da própria autora.

Piedade (1983, p. 35) classifica os assuntos em:

a) básicos: são disciplinas e subdisciplinas em que se encaixam os fenômenos;

b) simples: são temas que pertencem a um único foco de uma única faceta, de uma só disciplina. Exemplo: Literatura inglesa;

c) compostos: são assuntos que encerram duas ou mais facetas de uma mesma classe básica. Exemplo: Poesia da literatura francesa (faceta Língua e faceta Gênero literário da disciplina Literatura);

d) complexos: são temas que incluem conceitos de duas ou mais facetas de classes básicas diversas. Exemplo: Influência da *Bíblia* no romance inglês (facetas tiradas das disciplinas Religião e Literatura);

e) compósitos: não são exatamente assuntos, mas documentos que tratam de vários deles.

3.4.3 **Termo**

Os assuntos dos documentos são nomeados por termos. Trata-se da designação de um conceito em um domínio do conhecimento (lembrando que também podemos chamar os conceitos de unidades de conhecimento). De forma diversa da palavra, o termo tem seu significado estabelecido mesmo fora do contexto, isto é, isoladamente. Contudo, deve ser analisado com cuidado, devido a sua natureza linguística.

Explicativo

Conforme *Dahlberg* (1978), um conceito, expresso em enunciados, é resultante da identificação de três elementos (formando o triângulo do conceito), que são: o referente, a(s) característica(s) e o termo. Portanto, um enunciado, mediante uma definição, deverá dar conta do reconhecimento do conceito alusivo, considerando os elementos mencionados.

Na década de 1980, a autora citada (1978, p. 106) já mencionava a importância da definição, que podemos considerar cada dia mais acentuada:

> Por conseguinte, parece hoje mais do que em qualquer outra época necessário fazer todos os esforços a fim de obter definições corretas dos conceitos, tanto mais que o contínuo desenvolvimento do conhecimento e da linguagem conduz-nos à utilização de sempre novos termos e conceitos cujo domínio nem sempre é fácil manter. A importância das definições evidencia-se também quando se tem em vista a comunicação internacional do conhecimento. É pelo domínio perfeito das estruturas dos conceitos que será possível obter também perfeita equivalência verbal. (DAHLBERG, 1978, p. 106).

O termo é formado por uma ou mais palavras e, em geral, é um substantivo, um adjetivo substantivado ou um verbo substantivado. Eles são designados, nas listas de cabeçalhos de assunto, como cabeçalhos de assunto e, nos tesauros, como descritores, isto é, desde que essas linguagens documentárias verbais tenham sido construídas com base em conceitos.

Deve-se evitar, na determinação dos termos, o uso de adjetivos, advérbios e verbos. A norma *ISO 25.964* (partes 1 e 2) fornece instruções sobre o assunto, no âmbito dos tesauros e na interoperabilidade com outros vocabulários.

Explicativo

Cabe mencionar a explicação de *Maculan* e *Lima* (2017, p. 72-73) quanto aos elementos que compõem um conceito, a partir da Teoria Analítica do Conceito de *Dahlberg*:

> […] o conceito é composto por uma tríade, sendo que há o referente, que é o objeto a ser conceituализado, as características desse objeto, que são todos os enunciados verdadeiros (ou predicações) a respeito do referente, e, finalmente, a forma verbal (termo) que representa o conceito e é o elemento comunicativo de seu conteúdo.

Ressalta-se, conforme a norma *ISO 704* (INTERNATIONAL…, 2000, p. 7-11), que termos, *appellation* (denominação) ou símbolos são formas de representação de um conceito.

Abordaremos, aqui, de forma breve, as linguagens documentárias verbais, devido a sua importância para as etapas da indexação, em especial para a tradução. Contudo, recordamos que esse conteúdo é referente à

disciplina "Instrumentos de Representação Temática da Informação II". As linguagens documentárias verbais (ou instrumentos de indexação) possuem regras prescritivas quanto à formação e ao uso dos termos, e são elaboradas de acordo com os fundamentos da literatura pertinente, além das normas internacionais e brasileiras. Por exemplo, no âmbito dos tesauros, entre outras, tem-se a norma *ISO 25.964*, parte 1/2011 e parte 2/2013 (*Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies*).

Diante disso, as linguagens documentárias verbais são construídas a partir desse conhecimento e conforme abordado na disciplina mencionada. Portanto, aqui incluiremos as recomendações comuns para o controle de vocabulário, independentemente do tipo de LDV. Ao se construir determinada LDV, a literatura própria deverá ser objeto de consulta.

Para a formação de termos que serão autorizados para o uso em uma LDV e, em consequência, constituirão sua rede conceitual, alguns fenômenos da língua podem ocorrer. De acordo com *Gomes* (2014), isso acontece

> […] mesmo sabendo-se que a análise do conceito se dá a partir do referente – daquilo a que o termo se refere –, e não da palavra, é a expressão verbal que se apresenta como elemento de manipulação, ou seja, tal análise é feita via termo.

Entre outros fenômenos, destacam-se os seguintes:

a) **sinonímia**

Ocorre quando os termos têm equivalência de significado. Nesse caso, somente um deles deverá ser autorizado para uso. O termo não autorizado deverá ser normalizado, conforme metodologia e instrução de uso da LDV.

Exemplo: Ferrovias e Estradas de ferro.

b) **quase-sinonímia**

Ocorre em termos cujos significados têm a mesma intenção (GOMES, 2014). A norma *ISO 704/2000* define intenção como "o conjunto de características que formam um conceito" (INTERNATIONAL…, 2000).

Para *Grasseschi* (1989, p. 112), a expressão *quase-sinônimos* se aplica para "[…] termos com equivalência [de significado] apenas aproximada".

Para esse caso, observam-se, na literatura, duas recomendações divergentes: o uso de somente um dos termos ou o emprego de ambos. Seja qual for a decisão, o critério deverá ser normalizado conforme metodologia e instrução de uso da LDV. Ressalta-se que o procedimento mais indicado é o uso de somente um dos termos.

Exemplo: Cadeia, Estabelecimento penitenciário e Presídio.

c) **homonímia**

É resultante do emprego de uma mesma forma linguística, o termo, para significados diferentes. Os termos homônimos podem ser homógrafos (quando têm a mesma forma gráfica) ou homófonos (quando se igualam apenas na forma fônica).

Para resolver esse problema, acrescenta-se, para cada termo, um qualificador/contextualizador entre parênteses, a fim de fixar seus respectivos significados. Outra possibilidade é especificar melhor o assunto, por meio de termos adjetivados ou preposicionados.

Exemplo: Vale (acidente geográfico) e Vale (documento escrito para garantir algo).

3.4.4 **Contexto**

É importante verificar o contexto em que um documento é produzido – e para o qual ele existe – quando se realiza sua análise conceitual para a determinação de seu assunto, na concepção de *Dias* e *Naves* (2013). Esses autores escrevem que elementos como autoria e data de publicação são descrições contextuais típicas, contudo, também mencionam que informações sobre o ambiente de recuperação onde o documento consta fazem parte das descrições contextuais.

Conforme *Pinto Molina* (1995 apud DIAS; NAVES, 2013, p. 64):

> […] aspectos situacionais ou contextuais correspondem à perspectiva pragmática que é estabelecida como a dimensão prevalecente na pesquisa do texto, de forma que uma teoria textual implica uma teoria do contexto.

A autora também cita os contextos de produção e de reprodução, e diz que o núcleo textual é constituído por contextos científicos, linguísticos e documentários.

3.5 FORMA DE DOCUMENTOS

Na análise do conteúdo dos documentos, ou seja, análise temática, lidamos com conceitos de naturezas diversas, que são extraídos dos documentos, identificados como representativos de seus conteúdos, e, consequentemente, como pontos de acesso para sua recuperação em uma unidade de informação. Portanto, na análise conceitual, precisamos identificar os assuntos dos documentos, ou seja, sobre o que eles tratam, tendo em vista sua nomeação verbal ou notacional pelo indexador ou classificador. "A forma nos diz o que um documento é, distinto de *sobre o que é*" (LANGRIDGE, 1977, p. 45).

Existem outros aspectos cuja identificação, na análise dos documentos, é importante, mas que dizem respeito a seus elementos físicos, fazendo com que, muitas vezes, sua indexação seja realizada como elementos secundários. Os três tipos de formas mais comuns são as físicas, as de apresentação e as intelectuais.

As formas físicas referem-se à natureza física do documento. Assim, dizem-nos se ele é uma fotografia, um livro, um folheto, um disco etc.

Não exercem influência em seu assunto. Por exemplo, se um documento é sobre <concurso de iatismo>, seu conteúdo temático não se altera por ser um filme, um relatório ou uma fotografia.

Entretanto, é importante notar que uma mesma nomeação pode representar um conceito de forma física ou de assunto. Por exemplo, em <comercialização de discos>, o conceito disco refere-se ao assunto do documento, e não a sua forma.

Todos os documentos possuem forma física, mas nem sempre é necessário estabelecê-la na declaração de assunto. Sua importância é administrativa, pois determinado suporte físico poderá requerer um armazenamento específico.

Esclarece *Langridge* (1977, p. 46) que é evidente que existem "livros sobre livros, sobre discos e sobre filmes. Algumas vezes um item tem o mesmo assunto e forma. A *Anatomia da bibliomania* (*The anatomy of bibliomania*), por Holbrook Jackson, é um livro e é *sobre livros*".

As formas de apresentação referem-se à organização do conteúdo do documento dentro da forma física. Diferentes tipos de conceitos de forma de apresentação podem ser reconhecidos. *Langridge* (1977, p. 47) cita três grupos distintos delas. O primeiro relaciona-se aos símbolos utilizados para transmitir informação. Podem ser:

a) pictóricos, tais como desenhos, mapas e planos;

b) matemáticos, abarcando fórmulas e estatísticas;

c) línguas, por exemplo, inglês, francês e alemão.

O segundo grupo de formas de apresentação "descreve o método de seleção, arranjo ou apresentação". O autor os agrupa de modo geral, de acordo com o que indicam:

a) ordem – alfabética, cronológica, sistemática etc.;

b) formas de "exposição" (apresentação) – conferências, ensaios, relatórios etc;

c) reduções – resumos, resenhas, citações etc.;

d) coleções – enciclopédias, seleções etc.;

e) "chaves" – índices, catálogos etc.;

f) regras – códigos, modelos, especificações, receitas etc.

Dependendo do arranjo, disposição ou seleção, identificamos outros tipos de formas, como catálogos, inventários, códigos, resoluções, leis etc. Por exemplo, <resolução sobre o cancelamento de disciplinas>, <registro de cancelamento de disciplina> e <requerimento de cancelamento de disciplina> possuem formas de apresentação distintas, mas são sobre o mesmo assunto.

Como já mencionamos, é importante, também, notar que uma mesma nomeação pode representar um conceito de forma de apresentação ou de assunto. Em <técnicas para elaboração de resumos>, o conceito <resumos> refere-se ao assunto do documento, e não a sua forma de apresentação.

Langridge (1977, p. 47) exemplifica: "[...] podemos obviamente escrever *sobre* ordem alfabética assim como escrever *em* ordem alfabética".

Já o terceiro conjunto de formas de apresentação diz respeito ao grupo de interessados, ao ponto de vista dos escritores e à forma intelectual de abordagem do conteúdo:

a) grupo de interessados: no título de uma publicação, pode ser sugerido o público-alvo, quer dizer, é indicada a intenção da publicação a determinado grupo de leitores, por exemplo: Matemática para economistas ou Psicologia para leigos. A primeira publicação é sobre Matemática e a segunda, sobre Psicologia. As qualificações engenheiros e leigos não afetam os assuntos dos documentos;

b) ponto de vista dos escritores (geradores dos documentos): *Langridge* (1977, p. 49) elucida que esse aspecto se aproxima do anterior, a intenção, "mas [...] geralmente se refere ao autor de um documento e não ao seu leitor". Exemplifica, dizendo que a situação mais simples de ponto de vista é pró e contra, em que um autor pode ser "a favor ou contra a emancipação da mulher", entre outros posicionamentos;

c) as formas intelectuais de abordagem do conteúdo dos documentos podem estar nomeadas por algumas disciplinas, como História, Biografia, Geografia, Estatística, Filosofia etc. Por exemplo, em <biografia de Paulo Freire>, Paulo Freire é o assunto e o fenômeno estudado, <biografia>, é a forma intelectual de abordagem.

3.6 ORDEM DE CITAÇÃO OU COMBINAÇÃO DOS ASSUNTOS

Quando lidamos com assuntos compostos, surge o problema da ordem de citação, isto é, a ordem em que os termos (ou notações) devem ser citados e como deve ser realizada a representação do assunto composto. Por exemplo, para um documento cujo assunto seja <construção de pontes>, temos duas possíveis ordens de citação:

CONSTRUÇÃO – PONTES ou PONTES – CONSTRUÇÃO

No primeiro exemplo, a ordem escolhida foi OPERAÇÃO – TIPO DE OBRA e, no segundo, TIPO DE OBRA – OPERAÇÃO.

A importância da ordem de citação pode ser ilustrada considerando-se suas implicações na formação dos cabeçalhos de assunto. Se optarmos pela ordem <operação-tipo de obra>, teremos, como ponto de acesso ao conteúdo (assuntos) dos documentos, as operações técnicas, e serão incluídas, também, as demais operações (construção, demolição, fundação) de um tipo de obra, como pontes, estradas, prédios residências etc. Já se optarmos pela ordem <tipo de obra-operação>, teremos a situação inversa.

Portanto, a chave de citação do cabeçalho de assunto determinará a posição dos termos. A faceta citada em primeiro lugar agrupará os termos (conceitos) dela resultantes. Os termos/cabeçalhos de assunto (conceitos) pertencentes às facetas não privilegiadas em primeiro lugar estarão em segundo plano para recuperação, e dispersos quanto a seu acesso. Por isso, são chamados de "conceitos relacionados dispersos". Entretanto, com o uso do computador, podemos planejar a busca livre dos termos, da segunda posição em diante.

Cabe mencionar que a ordem de citação é fundamental na determinação das notações nos sistemas de classificação bibliográfica, a fim de que se tenha

> regras estritas para combinar os símbolos que representam as partes componentes de assuntos compostos [mais de um conceito]; são, portanto, essenciais se quisermos evitar o caos no uso de um sistema de classificação facetado [ou semienumerativo]" (LANGRIDGE, 1977, p. 64).

Esse preceito pode ser nomeado, conforme *Langridge* (1977, p. 64), além de regra para ordem de citação, também "Ordem de Combinação, Ordem de Faceta ou, por Ranganathan, Sequência de Faceta".

Piedade (1983, p. 31) esclarece que "[...] a ordem de aplicação das várias características utilizadas na classificação" denomina-se, além de ordem de citação, fórmula de faceta, ordem preferida, ordem de combinação, ordem significativa ou ordem de construção.

3.6.1 **Atividade**

Aplique a ordem de citação do CRG, mostrada a seguir, nas declarações de assunto: coisa/produto (ou parte da coisa/parte do produto), ação (processo/operação/atividade), material, agente/instrumento, propriedades, lugar, tempo e forma (UNISIST, 1981, p. 87).

Declarações de assunto:

a) terremotos no Japão. Edifícios;

b) medição da resistência elétrica de chuveiros;

c) planejamento urbano da cidade de Curitiba no século XX;

d) manual para alimentação de crianças;

e) comércio eletrônico no Brasil.

Resposta comentada

a) edifícios – terremotos – Japão;

b) chuveiros – resistência elétrica – medição;

c) planejamento urbano – Curitiba (PR) – século XX;

d) crianças – alimentação – manual;

e) comércio eletrônico – Brasil.

3.7 RESUMOS DOCUMENTÁRIOS

Conforme já mencionado, a indexação e a elaboração de resumos documentários são atividades associadas, pois ambas condensam (sumarizam) o conteúdo dos documentos, a fim de permitir o acesso a eles nas unidades ou serviços de informação. Contudo, no resumo, a condensação é realizada pelo bibliotecário, mediante texto narrativo.

Como nos lembra *Lancaster* (2004, p. 6, 100), "[…] a indexação de assuntos e a redação de resumos são atividades intimamente relacionadas, pois ambas implicam a preparação de uma representação de conteúdo temático dos documentos".

Quanto aos resultados dessas práticas, esclarece que "[…] o resumidor redige uma descrição narrativa ou síntese do documento e o indexador descreve seu conteúdo ao empregar um ou vários termos de indexação, comumente".

A redação do resumo documentário é realizada em linguagem natural, bem como sua busca. Nesse tipo de resumo, emprega-se a linguagem do autor do texto, embora seja um "[…] texto criado pelo resumidor e não uma transcrição direta do texto do autor".

Um serviço de informação deve estabelecer critérios (diretrizes básicas) de redação e conteúdo para a elaboração de resumos documentários, atentando para os diversos métodos para avaliação de resumos apontados na literatura. Esses critérios deverão levar em consideração o perfil do documento e o gênero/tipologia textual que será sumarizado. Serviços de informação secundários também deverão estabelecê-los, a fim de orientar a preparação de resumos, pelos autores, para a submissão de textos em publicações e serviços secundários.

Quadro 16 – Tipologias textuais

Autor	Tipologias propostas
Werlich (1975)	Descritivo, narrativo, expositivo, argumentativo e instrutivo.
Grosse (1976)	Normativo, de contato, de indicação de grupo, poético, de automanifestação, exortativo, de transferência de informação, de transição.
Van Dijk (1972; 1977)	Argumentativo, científico, narrativo, jornalístico e outros possíveis, como conferência, sermão, atestado, petição, discurso público, entre outros.
Adam (1992)	Narrativo, descritivo, argumentativo, explicativo e dialógico.

Fonte: *Gil Leiva* (2012, p. 38).

Explicativo

Para complementar o entendimento do Quadro 16, vale a pena ler o comentário de *Kobashi*, relativo às tentativas de classificação das tipologias textuais:

> O texto, em sentido amplo, designa uma unidade de comunicação organizada sintagmaticamente, dotada de coesão e coerência. Há diversas tentativas de classificar os textos dentro de tipologias: pela estrutura interna (descritivo, narrativo, dissertativo) ou pela finalidade a que se propõem (texto técnico, científico, didático, jornalístico, jurídico, político etc.).
>
> Os primeiros estudos sistemáticos sobre os "gêneros" textuais e as "partes do discurso", são atribuídos a Aristóteles. Suas ideias, apresentadas no âmbito da Retórica, fundamentam, ainda hoje, as modernas teorias sobre a persuasão (CITELLI, 1989; OKASABE, 1979 apud KOBASHI, 1997, p. 202).

O principal objetivo de um resumo, conforme *Lancaster* (2004, p. 6), é "indicar de que trata o documento ou sintetizar o seu conteúdo", a fim de facilitar a seleção do usuário por um documento desejado. Continua o autor:

> Ou seja, [os resumos] ajudam o leitor a decidir se determinado item apresenta a possibilidade de satisfazer seu interesse. Desse modo, poupam o tempo ao leitor, evitando, por exemplo, que obtenha artigos que não teriam interesse para ele (2004, p. 103).

A busca de um documento pelo resumo pode ser realizada em linguagem livre, pois o controle de vocabulário fica por conta dos termos de indexação. Além disso, inclui outras finalidades, como:

a) elucidar o conteúdo de documentos em idiomas que o leitor desconheça;

b) alertar ou notificar, de forma corrente, o leitor, ou seja, o compartilhamento de resumos é um meio eficaz para manter as pessoas informadas a respeito da bibliografia recentemente publicada em um assunto de seu interesse;

c) auxiliar o indexador, quando os resumos que estiverem junto dos artigos ou relatórios forem úteis na identificação do conteúdo temático dominante do documento;

d) facilitar, nos sistemas de recuperação informatizados, a identificação de itens pertinentes e proporcionar acesso a itens armazenados.

Alguns fatores influenciam no tamanho de um resumo, isto é, em sua extensão; *Lancaster* (2004, p. 100) destaca alguns:

a) extensão do item que está sendo resumido;

b) complexidade do conteúdo temático;

c) diversidade de tal conteúdo;

d) importância do item para a instituição que elabora o resumo;

e) "acessibilidade" do conteúdo temático (física ou intelectual – por exemplo, no caso de textos em idiomas pouco conhecidos).

A norma da ABNT *NBR 6028/2003* (ASSOCIAÇÃO…, 2003) apresenta requisitos para a redação e a apresentação de resumos, tendo em vista publicações de natureza bibliográfica e a comunicação científica de trabalhos acadêmicos. Nela, os resumos são classificados em críticos, indicativos e informativos:

> • resumo crítico: resumo redigido por especialistas com análise crítica de um documento. Também chamado de resenha. Quando analisa apenas uma determinada edição entre várias, denomina-se recensão.
>
> • resumo indicativo: indica apenas os pontos principais do documento, não apresentando dados qualitativos, quantitativos etc. De modo geral, não dispensa a consulta ao original.
>
> • resumo informativo: informa ao leitor finalidades, metodologia, resultados e conclusões do documento, de tal forma que este possa, inclusive, dispensar a consulta ao original.

Lancaster (2004, p. 100-112) faz uma detalhada lista de tipos de resumos, condizente com o que encontrou na literatura. Menciona oito: indicativo, informativo, crítico (elaborado por especialistas no assunto), estruturado, em diagrama de blocos, modulares, minirresumos (termo impreciso) e telegráficos (expressão também ambígua). Dentre eles, destacam-se os resumos estruturados, que surgiram nos periódicos de Medicina e têm sido tendência nos periódicos científicos em geral.

Sobre esse tipo de resumo, *Lancaster* (2004) discorda da maneira como seu formato está sendo entendido por alguns autores. Para ele, o resumo estruturado deveria ter um gabarito, com categorias a serem preenchidas pelo resumidor, às quais "valores" poderiam ser acrescidos. Por exemplo: para textos sobre irrigação, as seguintes categorias poderiam ser completadas pelo resumidor, a partir de informações extraídas do texto: tipo de irrigação, tipo de solo, produtos, condições climáticas, lugar e resultados. Ressaltamos que tal tipo de resumo aproxima-se mais a uma indexação, pois nele não há o texto narrativo.

Contudo, o que tem sido demandado nas instruções para os autores, nos periódicos científicos, é que se adote um formato determinado, como o que segue.

Quadro 17 – Exemplo de resumo estruturado

The relationship between classification research and information retrieval research, 1952 to 1970

Shawne D. Miksa

University of North Texas, Denton, Texas, USA

Abstract

Purpose – The purpose of this paper is to present the initial relationship between the Classification Research Group (CRG) and the Center for Documentation and Communication Research (CDCR) and how this relationship changed between 1952 and 1970. The theory of normative behavior and its concepts of worldviews, social norms, social types, and information behavior are used to characterize the relationship between the small worlds of the two groups with the intent of understanding the gap between early classification research and information retrieval (IR) research.

Design/methodology/approach – This is a mixed method analysis of two groups as evidenced in published artifacts by and about their work. A thorough review of historical literature about the groups as well as their own published works was employed and an author co-citation analysis was used to characterize the conceptual similarities and differences of the two groups of researchers.

Findings – The CRG focused on fundamental principles to aid classification and retrieval of information. The CDCR were more inclined to develop practical methods of retrieval without benefit of good theoretical foundations. The CRG began it work under the contention that the general classification schemes at the time were inadequate for the developing IR mechanisms. The CDCR rejected the classification schemes of the times and focused on developing punch card mechanisms and processes that were generously funded by both government and corporate funding.

Originality/value – This paper provides a unique historical analysis of two groups of influential researchers in the field of library and information science.

Keywords – Information retrieval, History, Classification, Citation analysis, Center for Documentation and Communication Research, Classification Research Group

Paper type – Research paper

Fonte: *Journal of Documentation* (2017).

Kobashi (1997, p. 202) apresenta uma proposta metodológica para a elaboração de resumos documentários, de modo a auxiliar na "[...] compreensão e operacionalização dos processos relacionados à condensação de informações textuais". A autora aponta que a elaboração de resumos é uma operação que consiste em selecionar as informações essenciais dos textos, tendo em vista a produção de um novo texto condensado, para um interlocutor determinado. Portanto, "[...] é um ato cognitivo com finalidades comunicativas que supõe: a) compreender e selecionar conteúdos informacionais de natureza textual; b) escolher formas de expressão específicas para representá-los" (1997, p. 201). A autora acredita "[...] que seu fundamento repousa na distinção entre **informação essencial** e **informação acessória** do texto de partida" (1997, p. 201).

A título de ilustração, podemos indicar que a metodologia mencionada, proposta por *Kobashi*, consiste na tentativa de categorizar os textos científicos em três tipos (1, 2 e 3) e identificar seus elementos constituintes básicos. Por exemplo, no texto dissertativo ou argumentativo (tipo 2),

os elementos são: a tese, os argumentos e a conclusão, além do tema. O passo seguinte é a seleção das informações (contidas nos elementos) consideradas pertinentes para o tipo de produto que se quer elaborar (resumo informativo ou resumo indicativo).

Quadro 18 – Texto tipo 2 (dissertativo) e resumos decorrentes

Texto tipo 2	Resumo informativo	Resumo indicativo
Tema		
Tese		
Argumentos		
Conclusão		

Fonte: *Kobashi* (1997, p. 206).

A seguir, sistematizamos algumas recomendações básicas para a redação do resumo:

a) a primeira frase deverá ser significativa, explicando o tema principal do documento;

b) sempre que possível, iniciar a frase com um substantivo. Por exemplo: "Pesquisa sobre…"; "Descrição…"; "Comparação…"; "Relato…";

c) considerando o item anterior (b), indicar também, quando possível, a informação sobre a categoria de tratamento do documento. Exemplos: "Entrevista sobre…"; "Estudo de caso…"; "Análise de situação…";

d) o raciocínio lógico do texto deverá ser seguido no resumo;

e) preferir o uso da terceira pessoa do singular e do verbo no presente. Exemplo: Pesquisa-se…;

f) usar a linguagem impessoal, evitando: "devemos", "apresentamos" etc.;

g) abolir palavras desnecessárias, tais como nos exemplos "O autor…"; "O trabalho…"; "O artigo…"; "Este artigo examina…";

h) evitar o uso de parágrafos;

i) usar siglas e abreviaturas somente quando forem do domínio do conhecimento dos usuários. Caso contrário, usar, na primeira vez, por extenso e, entre parênteses, a abreviatura ou sigla;

j) não repetir informações já descritas na referência bibliográfica.

Por fim, cabe mencionar a evolução dos estudos sobre os resumos documentários ao longo dos últimos anos. Na avaliação de *Izquierdo Alonso*, *Moreno Fernández* e *Sánchez Domínguez* (2012), esses estudos progrediram de forma acentuada nas últimas três décadas. A segunda metade do século passado testemunhou a grande acumulação de reflexões, relativamente sistematizadas, evidenciando a importância do resumo documentário como um rico objeto de estudo, baseado em sólidos pressupostos teórico-práticos. Assim, os autores identificam três dimensões de estudos sobre ele: cognoscitivo-representacional, linguística e

sociocomunicativa. Ainda, apontam, como temas mais relevantes identificados na literatura que pesquisaram sobre resumos documentários, os seguintes: fundamentos epistemológicos (conceito, natureza, funções e tipologia); aspectos metodológicos (fases da elaboração, técnicas, padrões, normas e recursos); qualidade e avaliação do resumo documentário; *knowledge discovery*/descoberta de conhecimento (resumo automático, o resumo em ambientes digitais: metadados, técnicas de análise do discurso e *mark-up*, análises de gêneros discursivo-textuais e modelização de estruturas resumidoras).

3.7.1 **Atividade**

Consulte o texto indicado a seguir, disponível na internet, e cite dez critérios que poderão integrar as diretrizes básicas de um serviço de resumos. Observe que existem recomendações relacionadas à redação e ao conteúdo desse tipo de texto.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. A redação do resumo. In: _____. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004. p. 113-134.

Leia também o apêndice 1: Síntese de princípios de redação de resumos (p. 392-393).

Resposta comentada

1. Evitar redundância;
2. omitir informações que o leitor, provavelmente, já conheça ou que não lhe interessem diretamente;
3. quanto menor, melhor será o resumo, desde que o sentido permaneça claro e não sacrifique sua exatidão;
4. suprimir palavras desnecessárias, como "o autor" ou "o artigo";
5. abreviaturas e siglas convencionais são usadas apenas quando for provável que os leitores as conheçam;
6. evitar jargões. Palavras e expressões técnicas devem ser correntes na ciência em causa;
7. seguir o formato convencional, de inserir o texto do resumo após as referências bibliográficas, embora seja uma tendência o uso de resumos estruturados;
8. exigem-se frases curtas, bem redigidas e completas, para fácil acesso à informação;
9. o resumo pode usar palavras diferentes das do artigo em questão (paráfrase) ou adotar, seletiva e cuidadosamente, as mesmas;
10. observar, atentamente, aspectos como ortografia, pontuação e uso de maiúsculas.

3.8 ÍNDICES

Na literatura, encontramos diversas definições para índices, mas, tradicionalmente, eles podem ser entendidos como uma relação ordenada (alfabética, alfanumérica, cronológica, numérica, entre outras) que indica a existência e a localização de determinado item em um documento ou em uma coleção.

Entre as diversas definições constantes no *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia* (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 197), constam:

> – mecanismo, tipo de fonte de informação e instrumento auxiliar empregado na busca, localização e recuperação de documentos, informações e dados numéricos;
>
> – roteiro ordenado dos itens existentes em um documento, fichário ou arquivo, e destinado a localizar esses itens.

Na *NBR 6034* (ASSOCIAÇÃO…, 2004, p. 1), um índice é definido como uma "relação de palavras ou frases, ordenadas segundo determinado critério, que localiza e remete para informações contidas num texto".

A função do índice é servir de instrumento ou mecanismo para armazenar e recuperar itens de informação (pontos de acesso) contidos em um documento ou em um acervo (ou mais) de documentos.

Trata-se de um componente fundamental para um esquema de classificação (sistema de classificação bibliográfica). Cabe mencionar que este é constituído de três partes: as tabelas, as regras para uso e o índice alfabético. O índice relativo (veja exemplo na alínea g do Quadro 19, a seguir) é alfabético, apresentando, "[…] sob cada entrada, os diversos aspectos que se relacionam com o tópico em questão. A Classificação Decimal de Dewey foi o primeiro sistema que usou o índice relativo" (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 200).

Uma das operações básicas para encontrar o assunto desejado no esquema de classificação é consultar seu índice, em que o tópico buscado será localizado e a notação, relacionada. Em seguida, consultar a notação referente ao assunto localizado no índice, na classe correspondente, dentro das tabelas, com maior propriedade. *Langridge* (1977, p. 82) adverte, quanto ao índice de um esquema geral de classificação: "Esse é um índice das classes nas tabelas, *não* um índice de todos os assuntos que podem ser especificados pelo esquema […]".

Sayers ([1955?] apud Piedade, 1983, p. 50), no que tange aos índices de esquemas de classificação, divide-os em específico e relativo. O primeiro somente "[…] poderá funcionar com sistemas de classificação que ofereçam uma única localização para cada assunto", o que o torna muito limitado, uma vez que oferece apenas uma entrada. O segundo, já abordado aqui, "[…] é aquele que indica, para cada fenômeno, todos os pontos do sistema em que aparecem os seus vários aspectos".

Existem vários tipos de índices e uma das formas de classificá-los pode ser quanto à/ao:

a) combinação dos cabeçalhos: pré-coordenados e pós-coordenados;

Nos índices pré-coordenados, a combinação entre cabeçalhos e subcabeçalhos é estabelecida no momento da indexação. Isso se aplica ao uso de listas de cabeçalhos de assunto. Por exemplo:

Ferrovias federais – Administração – Brasil
(coisa–processo–lugar)

Já nos índices pós-coordenados, a combinação dos termos é realizada no momento da busca pelo usuário, assim, eles devem ser atribuídos pelo indexador de forma isolada. Isso se aplica ao uso de tesauros. Por exemplo:

Ferrovias federais.

Administração.

Brasil.

b) localização e número de obras que descrevem ou representam: índice interno ou índice externo;

c) tipo de entrada ou arranjo das informações no índice: alfabético, analítico, corrente, acumulado ou cumulativo, de citações, relativo, sinalético, entre outros.

A *NBR 6034* (ASSOCIAÇÃO…, 2004) estabelece a seguinte classificação dos índices:

a) quanto à ordenação: alfabética, sistemática, cronológica, numérica alfanumérica;

b) quanto ao enfoque: especial (autores, assuntos, títulos, pessoas e/ou entidades, nomes geográficos, citações, anunciantes e matérias publicadas); geral (quando combinamos duas ou mais das categorias indicadas na alínea a. Por exemplo: índice de autores e assuntos).

As entradas dos assuntos nos índices de publicações são realizadas com base na linguagem natural usada pelo autor do documento, entretanto, devem ser observadas as regras usadas na prática de indexação (por exemplo: evitar, na determinação dos assuntos, adjetivos, advérbios e verbos, variação de singular e plural) e as instruções expostas a seguir.

Quadro 19 – Regras gerais para elaboração e apresentação de índices

a) O índice deve abranger as informações extraídas do documento, inclusive material expressivo contido nas notas explicativas, apêndice(s) e anexo(s), entre outros.
b) O índice pode complementar informações não expressas no documento, tais como nomes completos, datas de identificação, nomes de compostos químicos etc., ver a letra j.
c) O índice deve ser organizado de acordo com um padrão lógico e facilmente identificável pelos usuários. Quando a forma adotada na elaboração do índice ocasionar duplicidade de interpretações, deve-se acrescentar, no início do índice, uma nota explicativa do padrão adotado e das exceções eventuais.
d) O título do índice deve definir sua função e/ou conteúdo. Exemplos: índice de assunto, índice cronológico, índice onomástico etc.
e) Em índice alfabético, recomenda-se imprimir, no canto superior externo de cada página, as letras iniciais ou a primeira e última entradas da página.

f) No índice geral, as entradas de cada categoria devem ser diferenciadas graficamente e ordenadas conforme a ABNT NBR 6033.

g) Recomenda-se a apresentação das entradas em linhas separadas, com recuo progressivo da esquerda para a direita para subcabeçalhos.

Exemplo: Monografia

definição, 3.7

em meio eletrônico, 7.2

CD-ROM, 7.2.1

h) Quando as subdivisões de um cabeçalho se estendem de uma página (ou coluna) para a seguinte, o cabeçalho e, se necessário, um subcabeçalho deve(m) ser repetido(s) e acrescido(s) da palavra "continuação" entre parênteses ou em itálico, por extenso ou de forma abreviada.

i) Os termos adotados devem ser específicos, concisos e uniformes em todo o índice, baseando-se, sempre que possível, no próprio texto, normalizando-se, inclusive, as variações de singular e plural, nos termos utilizados em índices de assunto.

- Deve-se evitar o uso de artigos, adjetivos, conjunções etc. no início dos cabeçalhos.
- O cabeçalho pode ser, quando necessário, qualificado por uma expressão modificadora que lhe explicite o significado.

  Exemplos: Pedro II, Imperador do Brasil

  Pedro II (Estação de metrô)

  Família Azul (Porcelana chinesa)
- Quando as referências de um cabeçalho são muito numerosas, é conveniente especificá-lo por subcabeçalhos com seus indicativos próprios. O(s) subcabeçalho(s) deve(m) ser conciso(s), evitando repetir ideias ou termos do cabeçalho.

  Exemplo: Alimentos – Indústria, e não indústria alimentícia.

j) A remissiva "ver" deve ser elaborada para:

- termo sinônimo para termo escolhido. Exemplo: Aviação **ver** Aeronáutica;
- termo popular para termo científico ou técnico. Exemplo: Sarna **ver** Escabiose;
- termo antiquado para termo de uso atual. Exemplo: Disco voador **ver** Objeto Voador Não Identificado;
- sigla para nome completo da entidade. Exemplo: ONU **ver** Organização das Nações Unidas.

  Em cabeçalhos compostos, as entradas devem ser elaboradas pelas palavras significativas, fazendo-se remissivas ou novas entradas para as palavras passíveis de serem procuradas.

  Exemplo: Elaboração de índice **ver** Índice, elaboração de

  NOTA: Recomenda-se que o cabeçalho para nome próprio seja elaborado conforme o Código de Catalogação Anglo-Americano vigente, fazendo-se remissiva das formas alternativas (remissivas "ver também") ou adotadas (remissivas "ver").

  Exemplo: Cruz, Eddy Dias da **ver** Rebelo, Marques

k) A remissiva "ver também" deve ser elaborada para cabeçalhos que se relacionem com o cabeçalho proposto.

Exemplo: Férias **ver também** Licença

NOTA: O recurso tipográfico (negrito, sublinhado, itálico ou outro) deve ser utilizado para destacar as expressões "ver" e "ver também".

l) O indicativo dos itens do índice deve ser apresentado por:

– números extremos, ligados por hífen, quando o texto abranger páginas ou seções consecutivas.

Exemplo: Aleitamento, 3-8

– números separados por vírgula, quando o texto abranger páginas ou seções não consecutivas.

Exemplo: Aleitamento, 3, 8

– número do volume ou parte correspondente, seguido de página(s) ou seção(ões) consecutivas ou não em documento composto de mais de um volume ou parte.

Exemplos: Idade Média, v. 2, 36; v. 3, 81

Clorofila, pt. 1, 17

Encriptação, 3.1.3

Fonte: *Associação Brasileira de Normas Técnicas* (2004).

A seguir, veja alguns requisitos de um bom índice interno ou externo (GOMES; GUSMÃO, 1983):

a) exatidão na transcrição dos dados e das entradas. Uma falha a ser evitada é a dupla entrada para uma mesma situação. Um cabeçalho não deve possuir sentido figurado ou apenas indicar um aspecto particular do assunto;

b) completeza das informações fornecidas. Esclarecer se o índice pretende ser seletivo ou exaustivo;

c) clareza de intenção e de arranjo: um índice compreensivo é melhor do que vários específicos. Contudo, se a opção for pela realização de diversos índices, esclarecer tal fato ao leitor;

d) consistência na manutenção do estilo da apresentação;

e) entendimento e coerência do *layout*: os tipos de entradas e subdivisões devem ser apresentados de forma a facilitar seu uso.

3.8.1 **Atividade**

Consulte o índice de um livro e o índice de um esquema de classificação bibliográfica. Observe os tipos de entrada, bem como os elementos que os integram, localização e função.

Resposta comentada

No índice de um livro, observe:

a) quanto à ordenação: se é alfabética, sistemática, cronológica, numérica ou alfanumérica;

b) quanto ao enfoque: se é especial (de autores, assuntos, títulos, pessoas e/ou entidades, nomes geográficos, citações, anunciantes e matérias publicadas); ou geral (quando combinamos duas ou mais das categorias indicadas na alínea a. Por exemplo: índice de autores e assuntos).

Já no índice de um esquema de classificação, observe o assunto desejado e sua notação.

3.8.2 **Atividade**

Consulte, em uma mesma obra, o sumário e o índice, e observe as informações que você consegue localizar no livro por meio deles. Comente.

Resposta comentada

Sumário: indica as partes (capítulos, entre outras) em que se divide uma publicação no todo e a localização delas (páginas). As partes deverão ser apresentadas na mesma ordem que sucedem na obra.

Índice: indica informações contidas em um texto por meio de palavras (algumas vezes, frases), ordenadas conforme determinado critério, e a localização delas (páginas).

3.9 NOTAÇÕES

Vamos, agora, dar prosseguimento ao que introduzimos no item sobre indexação, falando sobre a notação. Trata-se do conjunto de símbolos destinados a representar a descrição de assunto de um esquema de classificação (linguagem documentária notacional), mostrando o arranjo e "algumas relações dentro de e entre assuntos", nas classes, divisões e subdivisões, e indicando a ordem desejada (LANGRIDGE, 1977, p. 73). Essas notações vão possibilitar que os documentos, em uma unidade de informação, sejam agrupados por assunto, permitindo sua localização nos catálogos, estantes e tabelas de classificação.

> É muito importante não confundir notação com classificação. As classificações são feitas com conceitos. As notações são acrescentadas depois e devem sempre ser tratadas como subsidiárias. Elas não podem aperfeiçoar um esquema, embora possam dificultar ou impedir o seu uso efetivo (LANGRIDGE, 1977, p. 73).

As notações de um sistema de classificação podem ser puras ou mistas. A notação pura é composta de um único tipo de caractere (por exemplo, só números ou só letras), como a Classificação Decimal de Dewey (que só aplica algarismos arábicos, o ponto não tem função, pois só serve para ajudar a leitura). Já a mista possui mais de um tipo de caractere (por exemplo, letras e números), como a Classificação Decimal Universal (que utiliza algarismos decimais, sinais gráficos, letras e palavras).

Segundo *Piedade* (1983, p. 38), as funções ou finalidades da notação são as seguintes:

> a) traduzir em símbolos o assunto dos documentos;
>
> b) localizar, através do índice, a posição de um conceito nas tabelas de classificação;
>
> c) indicar, no catálogo, onde se encontra determinado documento;
>
> d) permitir a ordenação lógica dos documentos, segundo os assuntos de que tratam;
>
> e) possibilitar a síntese (combinação de símbolos de várias tabelas para a construção da notação);
>
> f) mostrar a hierarquia ou a estrutura do sistema de classificação.

Como função fundamental da notação, *Langridge* (1977, p. 73) cita a preservação da ordem desejada. Ela deve ser indicada de forma clara, precisa e facilmente identificável.

Piedade (1983, p. 40-48) reconhece, como algumas das principais qualidades de uma notação, as seguintes:

> a) indicar a ordem dos assuntos de modo claro e automático, a fim de permitir a localização da informação procurada;
>
> b) permitir revelar integralmente o assunto do documento (especificidade);
>
> c) ser hospitaleira, isto é, permitir o número de subdivisões necessário a cada assunto;
>
> d) ser flexível ou expansiva, ou seja, permitir a inclusão de novos assuntos nas posições mais convenientes;
>
> e) ser mnemônica na maneira de representar os vários assuntos relacionados, ser fácil de lembrar, falar e escrever;
>
> f) ser breve e simples;
>
> g) revelar a estrutura da classificação, a sua hierarquia, isto é, mostrar as classes relacionadas e as classes subordinadas (expressividade).

3.10 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO: NOÇÕES

Política de indexação é o conjunto de diretrizes que orientam a operação de indexação. Elas informarão sobre os critérios administrativos e técnicos que deverão fundamentar a tomada de decisão para a otimização das funções, a racionalização dos processos e a consistência das operações envolvidas na indexação.

A política de indexação da unidade de informação será definida considerando-se o conjunto de documentos que serão seu objeto de processamento, e não documentos isolados. O mesmo ocorrerá em relação ao usuário: a menção será ao conjunto (o perfil dos usuários de uma biblioteca refere-se sempre a grupos de usuários).

> A política de indexação pode ser determinada, em um sistema de armazenagem e recuperação da informação, pela seleção de tipos de documentos a serem indexados, procedimentos de análise e representação de assuntos, aspectos qualitativos da indexação, como precisão, especificidade, exaustividade e revocação, instrumentos de controle de vocabulário, tais como linguagens documentárias ou opção por trabalhar com linguagem natural, além da avaliação da indexação pela consistência e pela recuperação. Todos esses aspectos, entretanto, ganham significado quando aplicados ao contexto de um sistema de armazenagem e recuperação da informação que possui finalidades e objetivos, e abriga condições em seu ambiente quanto à natureza da informação produzida e solicitada, bem como características da comunidade de usuários (GIL LEIVA; FUJITA, 2012, p. 22).

Alguns fatores intervenientes nessa política estão relacionados ao planejamento, à indexação e à recuperação da informação/dos documentos do SRI.

a) **Fatores relacionados ao planejamento da unidade de informação:** recursos financeiros; recursos humanos; recursos materiais; usuários; atividades; instrumentos; produtos.

b) **Fatores relacionados à indexação dos documentos na unidade de informação**: exaustividade e especificidade.

A **exaustividade** consiste no número de **conceitos** representados por termos de indexação atribuídos, em média, aos documentos, ou no número de pontos de acesso criados em catálogos/bases de dados para a recuperação dos documentos. Deve-se observar:

- quantas vezes cada documento (conjunto de documentos) do acervo será representado no índice temático;
- quantos termos serão atribuídos a cada documento do acervo.

Exemplo de exaustividade:

A política de indexação de um SRI poderia estabelecer que a maioria de seu acervo seria indexada com 3 a 6 termos.

- Relatórios técnicos da própria empresa 4-6 termos
- Relatórios técnicos de outras empresas 3-4 termos
- Patentes 4-6 termos
- Artigos de periódicos 3-4 termos

Fonte: Adaptado de *Lancaster* (2004).

A **especificidade** é a **exatidão** com que os termos (cabeçalhos de assunto ou descritores) de uma linguagem artificial (linguagem documentária) representam o conteúdo (e/ou forma) de um documento.

Exemplo de especificidade:

- Pedidos dos usuários:
  - 1 Frutas cítricas
  - 2 Colheitas de arroz
  - 3 Colheita mecanizada de arroz
  - 4 Frutas
- Entradas realizadas pela indexação:
  - 4 FRUTAS CÍTRICAS (entrada mais específica)
  - 1 FRUTAS (entrada genérica)
  - 3 COLHEITA MECANIZADA (entrada sob um aspecto do assunto)
  - 2 ARROZ – COLHEITA (entrada adequada)

Fonte: Produção da própria autora (2019).

c) **Fatores relacionados à recuperação dos documentos na unidade de informação**: revocação e precisão.

Revocação é a capacidade do SRI de localizar/recuperar o maior número possível de documentos ou informações relativas às solicitações de buscas dos usuários. Ela pode ser medida, verificando-se o percentual de respostas relevantes.

O conceito de relevância envolve um julgamento do valor da informação recuperada, por meio de respostas que realmente correspondam à questão proposta.

A revocação está relacionada à exaustividade.

Precisão, por sua vez, é a capacidade do SRI de localizar/recuperar apenas documentos ou informações relevantes/pertinentes às solicitações/questões de buscas dos usuários. Ela está relacionada à especificidade.

Considerações: A alta revocação tem, como consequência, a probabilidade de recuperação de documentos indesejados, logo, introduz a imprecisão. Já a baixa revocação torna mais provável a recuperação de documentos desejados, logo, introduz a precisão. Em outras palavras, quanto maior for a precisão, menor será a revocação, e vice-versa. Como dissemos, os coeficientes de revocação e de precisão estão relacionados com a exaustividade e a especificidade, respectivamente.

Portanto, tenha em mente que: maior exaustividade aumenta a revocação e diminui a precisão; por sua vez, maior especificidade aumenta a precisão e diminui a revocação.

Carneiro (1985, p. 231) lista sete aspectos que devem ser considerados na elaboração de uma política de indexação. *Gil Leiva* (2012, p. 109) também os cita e adverte que não devemos esquecer que "eles fazem parte de um contexto histórico situado na década de 1980, em que a realidade das bibliotecas, principalmente no que diz respeito às tecnologias disponíveis, era bem diferente dos nossos dias atuais". Assim, o autor menciona os textos de *Guimarães* (2000) e *Cubillo* (2000) para atualização de alguns itens (entre outros, tempo de resposta do sistema e a abordagem do tratamento documentário como uma dimensão estratégica).

> **1 Cobertura de assuntos**: assuntos cobertos pelo sistema (centrais e periféricos);
>
> **2 Seleção e aquisição dos documentos-fonte**: extensão da cobertura do sistema em áreas de assunto de seu interesse e a qualidade dos documentos, nessas áreas de assunto, incluídos no sistema;
>
> **3 Processo de indexação**:
>
> – Nível de exaustividade: medida de extensão em que todos os assuntos discutidos em um certo documento são reconhecidos durante a indexação e traduzidos na linguagem do sistema;
>
> – Nível de especificidade: nível de abrangência em que o sistema permite especificar os conceitos identificados no documento;
>
> – Escolha da linguagem: a linguagem documentária afeta o desempenho de um sistema de recuperação de informação tanto na estratégia de busca (estabelece a precisão com que o técnico de busca pode descrever os interesses do usuário), quanto na indexação (estabelece a precisão com que o indexador pode descrever o assunto do documento). Portanto, a partir de estudos do sistema, deve-se optar entre linguagem livre ou linguagem controlada e linguagem pré-coordenada ou pós-coordenada;
>
> – Capacidade de revocação e precisão do sistema: exaustividade, revocação e precisão estão relacionadas. Quanto mais exaustivamente um sistema indexa seus documentos, maior será a revocação (número de documentos recuperados) na busca e, de forma inversamente proporcional, a precisão será menor;
>
> **4 Estratégia de busca**: deve-se decidir entre a busca delegada ou não;
>
> **5 Tempo de resposta do sistema**;
>
> **6 Forma de saída**: é o formato em que os resultados da busca são apresentados. Tem grande influência sobre a tolerância do usuário quanto à precisão dos resultados. Deve-se verificar qual a preferência do usuário quanto à apresentação dos resultados;
>
> **7 Avaliação do sistema**: determinará até que ponto o sistema satisfaz as necessidades dos usuários (CARNEIRO, 1985, p. 231).

3.11 CONCLUSÃO

Conceito, assunto, termo e contexto são aspectos interdependentes nas etapas de indexação. Os resumos documentários, índices e notações são condensações do conteúdo dos documentos com funções diferentes. O planejamento de uma política de indexação é fundamental para a prática eficiente da indexação.

RESUMO

Nesta Unidade, enfocaram-se os temas conceito, assunto, termo e contexto para a determinação do assunto dos registros, bem como a forma dos documentos e a ordem de citação dos assuntos. Foram abordadas as recomendações para a elaboração e a apresentação de resumos documentários e índices, além dos tipos e características das notações. Também foram tratados aspectos introdutórios quanto à política de indexação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6034**: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

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.

CARNEIRO, Marília Vidigal. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013.

GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da indexação. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em:

<http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GOMES, Hagar Espanha (Coord.). Elaboração de tesauro documentário: conceito. In: _____. **Biti**: biblioteconomia, informação & tecnologia da informação. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/biti/tesauro/conceito.htm>. Acesso em: 12 set. 2019.

GOMES, Hagar Espanha; GUSMÃO, Heloisa Rios. **Guia prático para elaboração de índices**. Niterói: Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação em Ciências Sociais da APB-RJ, 1983.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 704**: terminology work: principles and methods, and selecting indexing terms. Genebra, 2000.

IZQUIERDO ALONSO, Mônica; MORENO FERNÁNDEZ, Luis Miguel; SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, Maria del Carmen. Reflexiones sobre el resumen documental y la práctica resumidora: revisión y sistematización de enfoque teóricos-prácticos. In: CONGRESO ISKO CAPÍTULO ESPAÑOL, 10., 2011, Ferrol. **Actas**… Coruña: Universidade da Coruña, 2012. p. 353-369. Disponível em: <http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/353-369_Izquierdo-Alonso.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

JOURNAL OF DOCUMENTATION. London, v. 73, n. 6, 2017.

KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária e representação da informação. **Informare**: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, jul./dez. 1996.

KOBASHI, Nair Yumiko. A organização e a transferência de informações documentárias: problemas e perspectivas. In: LEMOS, Antonio Agenor Briquet de et al. **Organização do conhecimento e sistemas de classificação**. Brasília, DF: Ibict, 1996. p. 64-68.

KOBASHI, Nair Yumiko. Resumos documentários: uma proposta metodológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v. 21, n. 2, p. 201-210, jul./dez. 1997.

LA BARRE, Kathryn. Facet analysis. **Annual Review of Information Science and Technology**, [s.l.], v. 44, p. 243-284, 2010.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LANDRIDGE, Derek. **Classificação**: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos; LIMA, Gercina Angela Borém de Oliveira. Buscando uma definição para o conceito de "conceito". **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 54-87, abr./jun. 2017.

PIEDADE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

RIOS, Elaine Rosa; CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. Plano de classificação de documentos arquivísticos e a teoria da classificação: uma interlocução entre domínios do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 123-139, maio/ago. 2010.

TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira et al. Informação: do tratamento ao acesso e utilização. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 1, p. 15-46, set. 1994.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, mar. 1981.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CLEVELAND, Donald B.; CLEVELAND, Ana D. **Indexing and abstracting**. 4. ed. Santa Barbara: Libraries Unlimited, 2013.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013.

GIL LEIVA, Isidoro. La indización. In: _____. **Manual de indización**: teoria y práctica. Gijón: Trea, 2008.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

PIEDADE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBRECHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. **The Indexer**, v. 18, n. 4, p. 219-224, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6034**: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

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.

BARITE, Mario. Organización del conocimiento: um nuevo marco teórico-conceptual em Bibliotecología y Documentación. In: CARRARA, Kester (Org.). **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp-Publicações; São Paulo: Fapesp, 2001. p. 35-60.

BARTOLO, Laura M.; SMITH, Timothy D. Interdisciplinary work and the information search process: a comparison of manual and online searching. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 54, n. 4, jul. 1993.

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais**... São Paulo: USP; Brasília: Ancib, 2008.

CARNEIRO, Marília Vidigal. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CASTELLO-PEREIRA, Leda Tessari. **Leitura de estudo**: ler para aprender a estudar e estudar para aprender a ler. Campinas, SP: Alínea, 2003.

CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega. Sistemas de recuperação da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985.

CHAUMIER, Jacques. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 21, n. 1-2, jan./jun. 1988.

CINTRA, Anna Maria Marques. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, Johanna Wilhelmina (Coord.). **Análise**

documentária: a análise da síntese. Brasília, DF: Ibict, 1987. p. 28-35.

CLEVELAND, Donald B.; CLEVELAND, Ana D. **Indexing and abstracting**. 4. ed. Santa Barbara: Libraries Unlimited, 2013.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. **Informação e movimento**: uma ciência da arte fílmica. Niterói: Madgráfica, 2000.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. O delineamento de uma pesquisa em imagens e audiovisuais na Ciência da Informação: o "tagueamento" como quarta dimensão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 6-30, dez. 2017.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. Tratamento temático da informação. In: _____. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2013. p. 27-41.

FARROW, John. A cognitive process model of document indexing. **Journal of Documentation**, Bingley, v. 47, n. 2, p. 149-166, 1991.

FARROW, John. All in the mind: concept analysis in indexing. **The Indexer**, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 243-247, Oct. 1995.

FIDEL, Raya. User-centered indexing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, p. 572-576, 1994.

FOSKETT, Antony Charles. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília, DF: UNB, 1973.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/wcvbc/pdf/boccato-9788579830150.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, jan./jun. 1999.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A importância teórica e prática da indexação na fundamentação científica da organização e representação do conhecimento. In: DODEBEI, Vera; GUIMARÃES, José Augusto Chaves (Org.). **Complexidade e organização do**

conhecimento: desafios de nosso século. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília: Fundepe, 2013. p. 147-265.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; NARDI, Maria Izabel Aspeti; SANTOS, Silvana. A leitura em análise documentária. **Transinformação**, Campinas, v. 10, n. 3, p. 13-31, set./dez. 1998.

GALVÃO, Maria Cristina Barbosa. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 1, p. 46-52, jan./abr. 1998.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da indexação. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

GIL LEIVA, Isidoro. La indización. In:_____. **Manual de indización**: teoria y práctica. Gijón: Trea, 2008.

GOMES, Hagar Espanha; GUSMÃO, Heloisa Rios. **Guia prático para elaboração de índices**. Niterói: Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação em Ciências Sociais da APB-RJ, 1983.

GOMES, Hagar Espanha (Coord.). **Biti**: biblioteconomia, informação & tecnologia da informação. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/biti/>. Acesso em: 12 set. 2019.

GOMES, Hagar Espanha (Coord.). Elaboração de tesauro documentário: conceito. In: _____. **Biti**: biblioteconomia, informação & tecnologia da informação. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/biti/tesauro/conceito.htm>. Acesso em: 12 set. 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Abordagens teóricas no tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Ibersid**: revista de sistemas de información y documentación, Zaragoza, v. 3, p. 105-117, 2009. Disponível em: <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3730>. Acesso em: 12 set. 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 77-99, jan./jun. 2008.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. **Scire**, Zaragoza, v. 6, n. 2, p. 48-58, jul./dic. 2000.

GUINCHAT, Claire; MENOU, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. corr. e aum. Brasília, DF: Ibict, 1994.

HJORLAND, Birger. **Information seeking and subject representation**. Westport: Greenwood Press, 1997.

INGWERSEN, Peter. Cognitive perspectives of information retrieval, interaction: elements of a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, London, v. 52, n. 1, p. 3-50, Mar. 1996.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 5963**: documentation: methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms. Genebra, 1985.

IZQUIERDO ALONSO, Mônica; MORENO FERNÁNDEZ, Luis Miguel; SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, Maria del Carmen. Reflexiones sobre el resumen documental y la práctica resumidora: revisión y sistematización de enfoque teóricos-prácticos. In: CONGRESO ISKO CAPÍTULO ESPAÑOL, 10., 2011, Ferrol. **Actas**… Coruña: Universidade da Coruña, 2012. p. 353-369. Disponível em: <http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/353-369_Izquierdo-Alonso.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária e representação da informação. **Informare**: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, jul./dez. 1996.

KOBASHI, Nair Yumiko. A organização e a transferência de informações documentárias: problemas e perspectivas. In: LEMOS, Antonio Agenor Briquet de et al. **Organização do conhecimento e sistemas de classificação**. Brasília, DF: Ibict, 1996. p. 64-68.

KOBASHI, Nair Yumiko. Resumos documentários: uma proposta metodológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v. 21, n. 2, p. 201-210, jul./dez. 1997.

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from user's perspective. **Journal of American Society for Information Science**, New York, v. 42, n. 5, p. 361-371, June 1991.

LA BARRE, Kathryn. Facet analysis. **Annual Review of Information Science and Technology**, [s.l.], v. 44, p. 243-284, 2010.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. e aum. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LANDRIDGE, Derek. **Classificação**: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do grupo Temma. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 92-121, jan./jun. 2011.

LIMA, Vânia Mara Alves de et al. Estudos para implantação de ferramenta de apoio à gestão de linguagens documentárias: vocabulário controlado da USP. **Transinformação**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 17-25, jan./abr. 2006.

MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos; LIMA, Gercina Angela Borém de Oliveira. Buscando uma definição para o conceito de "conceito". **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 54-87, abr./jun. 2017.

MAI, Jens-Erik. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information Processing and Management**, [s.l.], v. 41, n. 3, p. 599-611, 2005.

MARTINHO, Noemi Oliveira. **A dimensão teórica e metodológica da catalogação de assunto**. 2010. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Interpretação**. Petrópolis: Vozes, 1996.

PIEDADE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

PINTO MOLINA, Maria. Análisis documental de contenido. In: LÓPEZ YEPES, José; OSUNA ALARCÓN, Maria Rosario. **Manual de ciencias de la información y documentación**. Madrid: Pirámide, 2011. p. 335-353.

PRET, Raquel Luise; CORDEIRO, Rosa Inês Novais de. Clasificación y indización de la información en registros y archivos de gestión de las universidades. In: CONGRESO ISKO ESPAÑA, 12.; CONGRESO ISKO ESPAÑA-PORTUGAL, 2., 2015, Murcia. **Actas**… Murcia: Universidad de Murcia, 2015.

SOERGEL, Dagobert. **Organizing information**: principles of data base and retrieval systems. New York: Academic Press, 1985.

SOUZA, Renato Rocha. 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, p. 161-172, maio/ago. 2006.

TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira et al. Informação: do tratamento ao acesso e utilização. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 1, p. 15-46, set. 1994.

TORRES, Lecy Maria Caldas. **Inconsistências de cabeçalhos de assunto**: propostas de sistematização. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de

Janeiro, 1992. Parcialmente disponível em: <http://www.conexaorio.com/biti/lecy/lecy.htm#TOR>. Acesso em: 12 set. 2019.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, mar. 1981.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LETÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

WEINBERG, Bella Haas. Indexing: history and theory. In: BATES, Marcia J.; MAACK, Mary Niles (Ed.). **Encyclopedia of Library and Information Sciences**. 3. ed. Abingdon: Taylor & Francis, 2010.

WELLISCH, Hans H. **Indexing from A to Z**. 2. ed. New York: H. W. Wilson, 1995.

Faculdade de Administração
e Ciências Contábeis
Departamento
de Biblioteconomia

CAPES MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

BRASIL GOVERNO FEDERAL

UAB UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85229-81-8
9 788585 229818

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85229-87-0
9 788585 229870