



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

CARLOS EDUARDO COSTA

**O GRUPO TEMMA E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO  
NO ÂMBITO DO ENANCIB**

---

Londrina  
2015

CARLOS EDUARDO COSTA

**O GRUPO TEMMA E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO  
NO ÂMBITO DO ENANCIB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual de Londrina, como à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Profa. Dra. Rosane Lunardelli.

Linha de pesquisa: Organização e Representação do Conhecimento.

Londrina  
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

COSTA, Carlos Eduardo.

O Grupo Temma e a Organização da Informação no âmbito do ENANCIB / Carlos Eduardo COSTA. - Londrina, 2015.  
94 f. : il.

Orientador: Rosane Suely Álvares LUNARDELLI.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Grupo Temma - Teses. 2. Organização e Representação da Informação - Teses. 3. ENANCIB - Teses. I. LUNARDELLI, Rosane Suely Álvares. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

CARLOS EDUARDO COSTA

**O GRUPO TEMMA E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO  
ÂMBITO DO ENANCIB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual de Londrina, como à obtenção do título de Mestre.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosane Suely Alvares  
Lunardelli  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Brígida Maria Nogueira Cervantes  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone Borges Paiva  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 21 de dezembro de 2015.

*À minha mãe e à  
Nossa Senhora da Conceição Aparecida*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus, por me proporcionar a finalização de mais um trabalho em minha iniciante carreira acadêmica.

Aos meus familiares, pelo apoio incondicional, pelo amor e confiança.

Ao Pedro, pelo apoio e paciência!

Aos companheiros de graduação e amigos de longa data Gislaine, Melaine, Lis e Emilly. Agradeço também à Marta e Luciane, que, além de amigas, foram conselheiras fundamentais no decorrer desse trabalho. Ao Jean pela amizade e ajuda.

Aos queridos amigos de Ilha Solteira, em especial, Lumena, Eduardo, Luan, Pedro, Murilo, Aline, Thiago, Bianca, Janaína, Mirian, Marcelo, Juan, Jauréz, Fernando, Tia Maria, Nicolás, Renan, Vinícius e Ricardo. Aos amigos de república Paula, Michelly, Luma, Carla, Wellington, meu sincero carinho.

Meus agradecimentos a toda turma do PPGCI-UEL/2013. Aos professores, pela dedicação e troca de conhecimento durante esse período, e, com carinho, às professoras Brígida Cervantes, Adriana Alcará e a Ana Cristina.

Ao Maurício e ao Departamento de Ciência da Informação.

Agradeço, em especial, à professora e orientadora, Rosane Lunardelli, que, com muita paciência e inteligência, me conduziu à finalização desse trabalho. Obrigado!!

E, por fim, à banca examinadora, que deu contribuições de grande valor para o término do trabalho!

*"As raízes do estudo são amargas, mas seus frutos são doces"*

*Aristóteles*

COSTA, Carlos Eduardo. **O Grupo TEMMA e a Organização da Informação no âmbito do ENANCIB**. 2015. 92f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

## RESUMO

A Organização e Representação da Informação é uma das subáreas mais significativas no contexto da Ciência da Informação com bases nos ideais de Otlet e La Fontaine e outros estudiosos. No cenário brasileiro há grande interesse por parte dos pesquisadores do Grupo TEMMA a respeito dos assuntos que instituem essa subárea. E decorrência, o estudo em tela teve como objetivo explorar a diversidade de pesquisas desenvolvidas pelos membros do Grupo, bem como apresentar fundamentação teórica e metodológica da Organização da Informação com base nos diferentes enfoques temáticos e concepções do Grupo no âmbito GT2 do ENANCIB. Por meio de resumos e palavras-chave buscamos identificar as temáticas presentes nos estudos do Grupo TEMMA, no contexto no GT mencionado. Nesse sentido, para que os objetivos propostos pudessem ser realizados, utilizamos como *corpus* da pesquisa o principal evento científico da Ciência da Informação: o ENANCIB, considerando o período de 1994 a 2014. Dessa forma, como percurso metodológico para a coleta de dados, utilizamos o Repositório “Questões em Rede” e, para a análise dos trabalhos coletados realizamos o procedimento de análise documentária de conteúdo. Ao todo foram coletados 83 artigos dos 18 membros do Grupo, tendo como base a última formação (2014). Assim, o estudo proporcionou evidenciar as temáticas mais abordadas nos trabalhos, os pesquisadores mais produtivos e a importância que suas pesquisas tem junto à Organização e Representação da Informação.

**Palavras-chave:** Organização e Representação da Informação. Grupo TEMMA. ENANCIB.

COSTA, Carlos Eduardo. **The Temma Group and the Organization of Information under the ENANCIB**. 2015. 92p. Dissertation (Master's in Information Science ) - University of Londrina, Londrina, 2015 .

## **ABSTRACT**

The Organization and Representation of Information is one of the most significant sub-areas in the context of information science with bases ideals of Otlet and La Fontaine and other scholars. In the Brazilian context there is great interest from researchers from the Group Temma about the issues establishing this subarea. And consequently, the screen study aimed to explore the diversity of research conducted by members of the Group and to present theoretical and methodological basis of information based organization in different thematic approaches and conceptions of the Group under the GT2 ENANCIB. Through abstracts and keywords we seek to identify the themes present in studies of Temma Group, in the context mentioned in GT. Accordingly, so that the goals could be realized, we used as corpus of research the main scientific event of Information Science: the ENANCIB, considering the period from 1994 to 2014. Thus, as methodological approach to data collection, we used The Repository "Network Issues" and for the analysis of the collected works carried out the documentary analysis procedure of content. Altogether they were collected 83 articles of the 18 members of the Group, based on the last training (2014). Thus, the study provided evidence the most discussed themes in the works, the most productive researchers and the importance of their research is to the Organization and Representation of Information.

**Keywords:** Organization and Representation of Information. TEMMA Group. ENANCIB.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxo do tratamento e da recuperação da Informação.....	24
<b>Figura 2</b> - Vantagens e desvantagens no uso das palavras-chave .....	42
<b>Figura 3</b> - Porcentagem de trabalhos apresentado por cada pesquisador do Grupo no GT- 2 do ENANCIB entre 1994 a 2014.....	78
<b>Figura 4</b> - Porcentagem das temáticas mais pesquisadas .....	80

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Grupo TEMMA e Análise Documentária .....	30
<b>Quadro 2</b> - Diferença entre resumo e síntese .....	37
<b>Quadro 3</b> - Carlos Cândido de Almeida.....	49
<b>Quadro 4</b> - Cibele Araujo Camargo Marques dos Santos .....	49
<b>Quadro 5</b> - Clarissa Moreira dos Santos Schmidt .....	49
<b>Quadro 6</b> - Cristina Dotta Ortega.....	50
<b>Quadro 7</b> - Deise Maria Antonio Sabbag.....	50
<b>Quadro 8</b> - Fabio Assis Pinho .....	50
<b>Quadro 9</b> - Giovana Deliberali Maimone .....	50
<b>Quadro 10</b> - Johanna Wilhelmina Smit .....	51
<b>Quadro 11</b> - José Augusto Chaves Guimarães .....	51
<b>Quadro 12</b> - João Batista Ernesto de Moraes.....	51
<b>Quadro 13</b> - Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo.....	51
<b>Quadro 14</b> - Marilda Lopes Ginez de Lara .....	52
<b>Quadro 15</b> - Mariângela Spotti Lopes Fujita .....	52
<b>Quadro 16</b> - Natália Bolfarini Tognoli.....	52
<b>Quadro 17</b> - Paula Regina Dal' Evedove .....	52
<b>Quadro 18</b> - Rodrigo de Sales .....	53
<b>Quadro 19</b> - Vânia Mara Alves Lima.....	53
<b>Quadro 20</b> - Nair Yumiko Kobashi .....	53
<b>Quadro 21</b> - Projetos de pesquisas atuais.....	54
<b>Quadro 22</b> – GTs ENANCIB .....	68
<b>Quadro 23</b> - Atividades realizadas a partir dos objetivos propostos.....	72
<b>Quadro 24</b> – Fases da Análise Documentária de Conteúdo .....	73
<b>Quadro 25</b> – Grupo TEMMA no ENANCIB.....	75
<b>Quadro 26</b> - Temáticas de pesquisa e Pesquisadores no GT-2 do ENANCIB 1994 a 2014 .....	79

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>19</b>
3.1	ANÁLISE DOCUMENTÁRIA E SUAS INTERFACES.....	25
3.2	PRODUTOS DE REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO: RESUMO E PALAVRAS- CHAVE.....	36
<b>4</b>	<b>GRUPO TEMMA</b> .....	<b>44</b>
4.1	COMPOSIÇÃO.....	48
<b>5</b>	<b>COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA</b> .....	<b>57</b>
5.1.	EVENTOS CIENTÍFICOS.....	61
5.1.1	ENANCIB.....	63
<b>6</b>	<b>PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>71</b>
6.1	DA COLETA DE DADOS.....	73
<b>7</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>75</b>
7.1	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	81
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>83</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização da Informação é um dos principais eixos temáticos no campo da Ciência da Informação. É por meio dela que se desenvolvem estudos teórico-metodológicos, a fim de propiciar com eficiência e eficácia a recuperação e acesso à informação pelo usuário.

Desde os primeiros trabalhos de Otlet (1892) a respeito da documentação até os dias atuais, essa linha vem sendo estudada e aprimorada em vários níveis, sejam nos aspectos referentes à análise, síntese e condensação ou no âmbito da recuperação da informação. Nessa perspectiva, merecem destaques alguns estudiosos, devido às suas contribuições para a consolidação da área no âmbito nacional e internacional. Esses participantes são os membros do Grupo TEMMA (1986-2014), que nasceu com o propósito de expandir as discussões acadêmicas na área da Organização da Informação.

O Grupo TEMMA foi criado em 1986, a partir de interesses de pesquisadores, em sua maioria, da área da Ciência da Informação, e, ao longo dos anos, tem se firmado como o principal grupo de pesquisadores que desenvolvem trabalhos sobre as seguintes subáreas, ligadas à temática da Organização da Informação: “Linguagens de organização da informação”, “Organização da informação e do conhecimento”, “Condensação e representação da informação” e “Leitura documentária”.

A composição do Grupo, a reunião de estudiosos oriundos e atuantes em diferentes instituições de ensino e pesquisa, agrega vivências e visões diversas de seus pesquisadores, o que certamente influi positivamente no desenvolvimento desses trabalhos.

Em que pese a importância desse grupo, ressaltamos a escassez de estudos a seu respeito. Nesse sentido, consideramos importantes as pesquisas que possam contribuir não somente com a divulgação dos trabalhos realizados, oferecendo assim uma visão sistemática das pesquisas realizadas, como também suscitar reflexões a respeito da Organização da informação em seus mais variados enfoques.

Baseado no panorama sucintamente apresentado, as inquietações que norteiam o estudo em tela estão centradas na questão: Como poderemos

contribuir para evidenciar a relevância do Grupo TEMMA no campo da Organização da Informação?

No intuito de responder a esse questionamento, temos como objetivo geral da pesquisa estudar o Grupo TEMMA e sua produção no âmbito da Organização da Informação. Por sua vez, a pesquisa tem como objetivos específicos: **a)** apresentar fundamentação teórica e metodológica da Organização da Informação com base nos diferentes enfoques temáticos e concepções do Grupo mencionado no tocante ao GT2 do ENANCIB, **b)** identificar por meio de resumos e palavras-chave as temáticas presentes nos estudos do Grupo TEMMA, no contexto do GT2 do ENANCIB, considerando o período de 1994 a 2014, tal período foi escolhido por abranger todas as edições do evento.

Para alcançarmos os objetivos propostos utilizamos como percurso metodológico o repositório digital dos eventos do ENANCIB “Benancib” e, após a coleta de dados, utilizamos como metodologia de análise a análise documentária de conteúdo.

No que tange à coleta dos dados, a pesquisa recuperou ao todo 83 trabalhos dos 18 pesquisadores, atualmente membros do Grupo TEMMA. Dentre os resultados dessas análises foi possível observar as diferentes temáticas sobre as quais os membros do Grupo desenvolvem seus trabalhos, bem como os pesquisadores que mais apresentaram trabalhos no período analisado. Também foi possível elencar as temáticas mais abordadas nesse contexto.

Dessa forma, após a Introdução, a seção 2 discorre sobre a Ciência da Informação e sua trajetória para consolidação no que tange ao acesso da informação. Na seção 3, abordamos os aspectos atinentes à Organização e Representação da Informação, bem como suas interfaces com o Tratamento Temático da Informação, sobretudo, a Análise Documentária. Também foram abordadas questões ligadas ao Resumo e Palavras-chave.

A seção 4 é voltada ao Grupo TEMMA, sua trajetória e composição dos seus pesquisadores. Já na 5ª seção, discorreremos sobre a Comunicação Científica e os Eventos científicos com ênfase ao ENANCIB. Os estudos acerca do percurso metodológico estão destacados na seção 6; e, na seção 7, apresentamos as discussões e resultados atinentes à pesquisa em tela. Por fim, a seção 8 é voltada as considerações finais da pesquisa.

Como finalização da pesquisa, esperamos contribuir com a construção da memória científica do Grupo, levando-se em conta o arcabouço teórico e metodológico construído no âmbito da Ciência da Informação.

## 2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Os estudos que tangem o tratamento da informação são observados a partir do início do século XX, com o aumento e a diversificação de documentos. A necessidade de tratar essas informações para serem disponibilizadas fez com que pesquisadores desenvolvessem técnicas e métodos de tratamento da informação. Dias e Naves (2007) pontuam que o interesse pela informação atinge diferentes setores – financeiro, físico, intelectual, social, entre outros –, e esse fator contribui para a complexidade em tornar uma informação disponível. Assim, surge a necessidade de criar mecanismos que facilitem o acesso e recuperação da informação pelo usuário, e é nesse cenário que se destaca a Ciência da Informação (CI).

A Ciência da Informação, partícipe da Área das Ciências Sociais Aplicadas, campo científico voltada à organização da informação com o intuito de propiciar sua recuperação, teve seu grande ápice com o fim da Segunda Grande Guerra. Foi nessa época que começaram a se desenvolver trabalhos ligados à recuperação da informação, sobretudo, no âmbito das tecnologias da informação, que na época também passavam por grandes transformações; entretanto, alguns estudos acerca da Documentação, que mais tarde viria a contribuir para o nascimento da CI, já estavam em curso.

Tais estudos em torno da Documentação, que posteriormente serviram de base para a constituição da CI na década de 60, vêm sendo aprimorados desde 1892, com os ideais de La Fontaine e Paul Otlet, este último conhecido como “pai da documentação”. Paul Otlet foi um grande pesquisador no campo documentação; tal fato colaborou para que ele inaugurasse um dos primeiros institutos preocupados com a questão do armazenamento e acesso a documentos (FONSECA, 2005).

Foi em Bruxelas, no ano de 1895, com criação do Instituto Internacional de Bibliografia (IBB), resultado da I Conferência Internacional de Bibliografia, que os objetivos de Otlet e La Fontaine se tornaram conhecidos. Os pesquisadores tinham propósitos de compilar em um só lugar as publicações desenvolvidas ao redor do mundo, assim dedicaram-se à construção do Repertório Bibliográfico Universal (RBU) e na padronização de técnicas de tratamento de

documentos, dando início à criação, com base na Classificação Decimal de Dewey (CDD), da Classificação Decimal Universal (CDU) e fornecendo princípios científicos para a criação de uma nova disciplina: a Documentação. “A Documentação se desenvolveu nos anos seguintes no plano institucional e no plano teórico-científico. Institucionalmente, foram promovidos eventos, encontros, e chegou-se mesmo à proposta de construção de uma “cidade do conhecimento”: o “Mundaneum” (ARAÚJO, 2014, p. 5).

Em 1931, o IBB passa a se chamar Instituto Internacional de Documentação e, mais tarde, no ano de 1938, passa a ser denominado Federação Internacional de Documentação (FID), que, de acordo com Le Coadic (2004, p.15), nasce para ajudar os pesquisadores que não encontravam nas bibliotecas formas que pudessem aprimorar o acesso aos distintos e variados documentos. Ainda segundo Le Coadic (2004), a FID também nasce como resposta para a necessidade de criar novas técnicas que não se limitassem apenas a livros, e essa tecnologia se observava na documentação, visto que compreendia outros tipos de documento.

Essa nova configuração do antigo IBB passa a ter como objetivo reunir, classificar e distribuir documentos de vários tipos e em todas as áreas do conhecimento humano, com interesse de melhorar o processo de reprodução documental; nesse cenário nasce, em 1936, a *American Library Association*. Nas palavras de Araújo (2014), tais eventos mais tarde propiciariam significativos aportes ao surgimento da Ciência da Informação no Brasil pelo IBCT (Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia). Nesse mesmo período, verificaram-se os esforços de Otlet na composição do termo *documento*; ele acreditava que *documento*

“era a totalidade dos artefatos humanos, registrados das mais diversas maneiras, nos mais diversos suportes: livros, manuscritos, fotografias, pinturas, esculturas, imagens em movimento, registros fonográficos, selos, estampas, etc.” (ARAÚJO, 2014, p. 5).

A institucionalização da Documentação se deu em termos teóricos e científicos a partir da publicação do *Traité de Documentation* (1934), que, mais tarde, despertaria o interesse de outros autores, como Bradford (Estados Unidos), Briet (França) e Lopéz Yépez (Espanha), fazendo com que o conceito de *documentos* e tornasse mais amplo e atendendo a outros tipos de objetos, como os naturais e os

seres vivos, que, em determinado momento, venham a ser tomar uma “função documental” (ARAÚJO, 2014).

Em suma, Paul Otlet e La Fontaine colaboraram efetivamente na constituição da Documentação enquanto disciplina e ciência do conhecimento, proporcionando mais engajamento no sentido de estabelecer diretrizes para a conservação, acesso, recuperação e uso da informação em meados do século XX. Suas ideias permitiram a outros cientistas entusiastas da informação e do conhecimento desenhar o início da Ciência da Informação.

Dessa forma, a Ciência da Informação surge em meados do século XX a partir da necessidade de estabelecer técnicas que pudessem facilitar a recuperação, acesso e uso das grandes informações que advinham da Segunda Grande Guerra. Em termos cronológicos, Saracevic (1996) aponta o pós-Segunda Guerra como base para o surgimento da CI, dentre outras áreas que também emergiam, como a Ciência da Computação, por exemplo. Dentre os eventos que resultaram na CI está a publicação do artigo de Vanevar Bush, intitulado *As We May Think*. Com esse artigo, Bush contribuiu com duas vertentes no sentido de tornar mais acessível todo o conhecimento crescente da época.

“(1) definiu sucintamente um problema crítico que estava por muito tempo na cabeça das pessoas, e (2) propôs uma solução que seria um ajuste tecnológico, em consonância com o espírito do tempo, além de estrategicamente atrativa” (SARACEVIC, 1996, p. 42),

Ainda no artigo, Vanevar Bush idealizou um projeto, o qual chamou de MEMEX “incorporando (em suas palavras) a capacidade de associar idéias, que duplicaria ‘os processos mentais artificialmente’” (SARACEVIC, 1996, p. 43).

Esse artigo conferiu a Bush o título de pioneiro da CI por ter introduzido a noção da associação de termos ou palavras para a organização da informação no âmbito das tecnologias, tendo em vista que esta seria a forma como o cérebro humano utiliza para assimilar a informação que mais tarde se torna conhecimento. Indicou também que o processo de associação de termos com fins de classificação e indexação eram limitados e não intuitivos, e que essa atividade deveria ser realidade a partir do processo de associação de “como nós pensamos” (BARRETO, 2008, aspas do autor). Essas proposições serviram como subsídios para que mais tarde fossem desenvolvidas técnicas de armazenamento e

recuperação da informação e do conhecimento em diferentes lugares do mundo, sobretudo nos Estados Unidos, e efetivamente o surgimento da CI.

No que se refere especificamente ao surgimento da CI e o que influenciou nesse episódio, Araújo (2014) observou que vários cientistas de diferentes áreas começaram a se interessar por assuntos ligados à informação, no início na Inglaterra e mais tarde nos Estados Unidos, entre os anos de 1920 e 1940. Pesquisadores das áreas de química, física, engenharia começaram a se ater a atividades como elaboração de resumos, índices e promover canais de disseminação; algum tempo depois, eles começam a se designar “cientistas da informação”. Embora tenha no seu surgimento o fazer prático, ao passar dos anos e a partir de influências de outras áreas a CI foi se “direcionando para uma importante institucionalização, primeiro na Inglaterra, com a realização da *Royal Society Scientific Information Conference*, em 1948, e a criação, em 1958, do *Institute of Information Scientist*. Pouco depois, na União Soviética, foi criado o *Viniti, Vserossiisky Institut Nauchnoi i Tekhnicheskoi Informatsii*, vinculado à Academia de Ciências” (ARAÚJO, 2014, p.7).

A partir desse processo, autores, como Machlup (1962), sugerem estudos em seus artigos no âmbito do processo de geração de conhecimento despertando interesses das agências governamentais; assim vários pesquisadores passam a estudar a chamada “comunicação da informação científica” e, como os cientistas buscavam a Informação para suas pesquisas, a chamada “comunicação informal”. “Tais estudos consolidaram a ideia de que a Ciência da Informação tinha por objeto o estudo dos fluxos, dos caminhos percorridos pela informação, sua materialização em diferentes produtos e serviços” (ARAÚJO, 2014, p.7).

Várias foram as fases que a CI percorreu no intuito de promover técnicas e metodologias, a fim de tornar mais eficaz o processo de recuperação, acesso e uso da informação; todavia, para efeito da sua consolidação como área do conhecimento, a CI inseriu outras áreas do conhecimento, tais como matemática, comunicação, ciência da computação, no seu fazer teórico e pragmático, tornando-se uma ciência interdisciplinar, como é definida, segundo Araújo (2009, p.2000). Com bases nos principais autores ligados aos teóricos da área: Taylor (1966); Rees; Saracevic (1967); Borko (1968), a CI é “voltada para o estudo da produção,

organização, disseminação e uso da informação. Ainda nessa esfera, Le Coadic (2004) esclarece que

**DE PRÁTICA** de organização a ciência da informação tornou-se, portanto, uma ciência social rigorosa que se apóia em uma tecnologia também rigorosa. Tem por objetivo o estudo das prioridades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso (LE COADIC, 2004, p.25, grifos do autor).

Portanto, após essa breve explanação acerca da Documentação e da CI, na seção seguinte apresentaremos umas das subáreas mais relevantes, ou seja, a Organização e Representação da Informação e do Conhecimento.

### 3 ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Nessa seção, trataremos discussões no âmbito da Organização da Informação e Representação da Informação, área essa de grande importância para as atividades de cunho teórico-metodológico da CI.

A Organização e Representação da Informação (ORI) é um dos subcampos de maior investigação científica na CI, sendo essa área voltada para representação e recuperação da informação. Entretanto, antes de nos aprofundarmos especificamente na área de ORI convém mencionar alguns conceitos em torno das palavras *organização*, *representação* e *informação* no contexto da CI.

Para Café e Sales (2010, p. 117), o ato de organizar é inerente à vida humana e se estende até os dias de hoje. Em um sentido mais amplo, os autores afirmam que o ato de organizar vem ao encontro da necessidade de poder “compreender o mundo e de nos comunicarmos melhor” e de agilizarmos as funções do nosso cotidiano. O significado da palavra *organização*, de acordo com o Dicionário Aurélio, é o “ato ou efeito de organizar” ou ainda “Modo pelo qual se organiza um sistema [...]”; já no que tange à organização no contexto bibliográfico, é o “Padrão de arranjo efetivo, que é o resultado da listagem sistemática dos registros da comunicação humana [...] o arranjo indica a necessidade da existência de mecanismos que levam aos documentos, bem como seu conteúdo temático” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p.270).

Chowdhury e Chowdhury (2007, p.3 citado por CAFÉ; SALES, 2010, p. 10) citam que “Por meio da organização geramos uma ordem de itens, ou arranjamos itens em um sistema de forma que possamos encontrá-los e recuperá-los como e quando necessitarmos sem grande dificuldade”.

A palavra *representação* é descrita no Dicionário Aurélio como “exposição ou exibição” ou “exposição verbal ou escrita do que temos na mente. No âmbito bibliográfico, o Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 322) refere-se à palavra *representação* como “reformulação ou indicação de um conceito por meio de uma linguagem de indexação ou de informação”. San Segundo Manuel (2003, p.395 citado por PINHO, 2006, p.25), “A palavra *representação* tem sido empregada, no âmbito ocidental, com uma forma de apreender um objeto ou conceito, tratando-se de uma significação, simbolização ou

referência a uma coisa distinta de si mesma, estabelecendo uma relação com aquilo que se representa ou substitui.

Na visão de Le Coadic (2004, p. 4), “a informação é um conhecimento inscrito (registrado) em forma (impressa ou digital), oral ou audiovisual em um suporte”. No Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p.201), o conceito de informação recebe diferentes definições, sempre no mesmo sentido, ou seja, a informação está relacionada ao conhecimento registrado em distintos suportes, tais como tipográficos, reprográficos ou qualquer outro visando ser armazenada para posterior utilização. Para Meadows (1992, p. 1), a palavra *informação* diz respeito a “alguma coisa que é representada por símbolos, tem alguma estrutura e pode ser de alguma forma entendida pelos seus usuários”. Segundo Barreto (1994, p.3), “Informação é uma agente mediador na produção do conhecimento, qualifica-se, em forma e substância, como estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento”.

Após termos apresentado os conceitos das palavras *organização*, *representação* e *informação*, retomaremos as questões ligadas à Organização e Representação da Informação. Sendo assim, a Organização da Informação constitui-se um dos núcleos principais de pesquisas e investigações no campo da Ciência da Informação. Ela oferece pressupostos teóricos e metodológicos a fim de facilitar o processo de busca e recuperação da informação pelo usuário. “A organização da informação é uma área interdisciplinar que abrange linguística, filosofia, psicologia, sociologia, semiótica, entre outros campos” (NEVES, 2012, p. 41).

Para Guimarães (2009, p. 106), a organização da informação é compreendida “como um conjunto de procedimentos que incidem sobre um conhecimento socializado (que, por sua vez, é um produto social e tem uma utilidade social e individual). Ainda segundo o autor, essa organização é feita com o intuito de atender uma determinada comunidade com propósitos de tornar a informação sociável, ou seja, acessível ao público que dela fará uso.

Para Lima e Alvares (2012, p.34-35), organização da informação é “um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos realizados por meio da descrição de assuntos dos seus objetos informacionais”; ainda para os autores, a área de organização da informação é o meio de tornar a recuperação da informação mais eficaz e fidedigna.

Vitorino e Brasher (2009, p. 2) ressaltam que, em suma, “o objetivo da organização da informação é dar suporte ao fluxo de tratamento e recuperação dos objetos informacionais estruturados, semi-estruturados e não-estruturados nas organizações”. Nessa esfera, Lima e Alvares (2012) contribuem ao afirmar que a função da Organização da Informação é oferecer parâmetros de recuperação de objetos informacionais, e essas informações podem estar registradas em vários suportes, como texto, imagem, registros sonoros, representações cartográficas e páginas da *web*, entre outros. Outra principal característica da organização da informação está voltada ao acesso ao conhecimento. Convém salientar que tais técnicas devem ser desenvolvidas de forma eficiente, pois é por meio delas que a informação poderá ser útil e acessível ao usuário final. Caso essa etapa de representação da informação presente nos objetos informacionais seja deficiente, haverá grandes possibilidades de aquela informação tornar-se inútil ou até mesmo inacessível, ou seja, ao proporcionar ao usuário a recuperação e acesso à informação, os sistemas devem descrever o objeto informacional adequadamente refletindo as necessidades de informação da comunidade para a qual estão destinados. Essas comunidades estão presentes em diversos contextos: bibliotecas, arquivos, museus, internet, entre outras, e “A organização da informação nesses contextos adota padrões e técnicas estudados e definidos pela Ciência da Informação” (CAFÉ; SALES, 2010, p. 126).

As técnicas mencionadas por Café e Sales (2010) são observadas nos processos de representação da informação. A representação no campo da CI tem como objetivo descrever o conteúdo informacional de diferentes objetos informacionais com vista a proporcionar a recuperação da informação pelo usuário. Marcondes (2001, p. 61) menciona que

Representar objetos e conceitos na mente, manipular estas representações antes de agir na realidade de acordo com os resultados da manipulação mental prévia e socializar estas experiências, sob a forma de representações orais ou escritas, para outros membros da espécie, é uma das mais fundamentais características do gênero humano.

As técnicas de representação da informação no contexto da CI são apresentadas por autores como Guimarães (2003) e Fujita (2003) em dois aspectos: o de conteúdo ou temático e o descritivo ou físico, isso significa que, enquanto a

representação de conteúdo ou temática é voltada para representação dos conceitos ou assunto, a representação descritiva se preocupa em apresentar informações, como o título, autor, entre outras pertinentes ao documento. De acordo com Bräscher e Café (2008, p.5), “a **representação da informação**, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico” (grifo das autoras).

Galvão (2003), citado por Lima e Alvares (2012, p. 36), afirma que a representação da informação “[...] explicita os dados necessário para identificação dos produtos (autores), do contexto de produção (local, data), bem como, de forma sucinta, menciona os conteúdos informacionais presentes no documento”. Novelino (1996, p. 38) salienta que “a principal característica de representação da informação é a substituição de uma entidade linguística longa e complexa – o texto do documento – por sua descrição abreviada”. Para Kobashi (1996, p. 11), a palavra *representação* está relacionada a diversas concepções, a diversos campos do conhecimento e, no que diz respeito à documentação ou à Ciência da Informação,

[...] o termo ‘representação’ é um conceito pré-teórico, associado, de um lado, à descrição de aspectos que identifiquem materialmente os documentos (catalogação) e, de outro, ao processo e ao produto da condensação de conteúdos de textos, ou seja, à indexação e à elaboração de resumos (processos) e aos próprios índices e resumos (produtos).

Kobashi (1996, p. 9) pondera que “[...] As pesquisas relacionadas à organização e representação de informações documentárias devem levar em conta certas restrições pragmáticas”, como “o fato de a documentação operar sempre com grandes quantidades de textos, mesmo sendo restritos os domínios em questão; o fato de o valor do produto documentário estar, na maioria dos casos, relacionado à atualidade da informação”. No que se refere à representação, Lara (1993, p.4-5) cita que

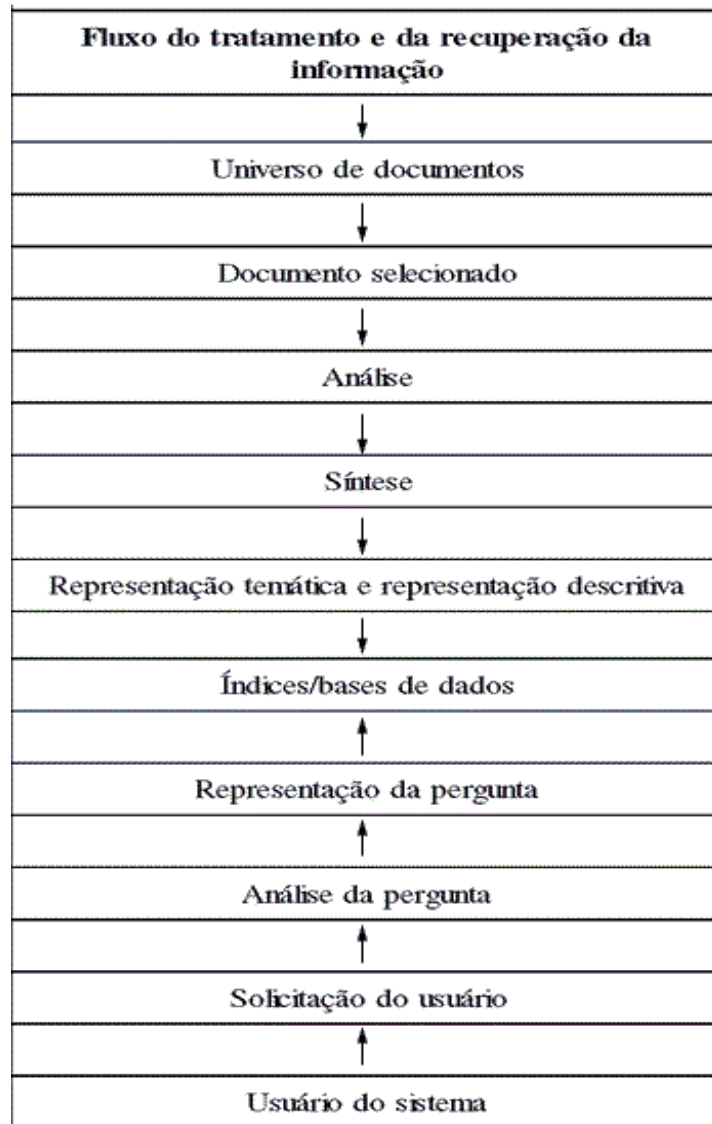
A representação é realizada por intermédio do uso de um código comutador, ou seja, uma linguagem documentária – LD, que tem como função a normalização das unidades significantes ou conceituais presentes no texto original, a partir de elementos que constituem, de alguma forma, uma condensação de áreas de assunto. A condensação, nesse caso, é expressa pelos elementos do código de comutação, sendo, portanto, exterior ao texto submetido à conversão. Dessa forma, a representação obtida não traduz necessariamente uma relação de contiguidade e semelhança com o texto original e envolve, pelo menos, dois sistemas semióticos distintos: aquele presente no texto original e aquele estabelecido pelo instrumento comutador ou LD.

Como mencionado, entre as principais funções no tocante à organização e representação da informação está a recuperação da informação, que faz parte dos Sistemas de Recuperação da informação de forma a melhorar o processo de acesso a informações ou documentos. Dias (2001, p.3) revela que,

Se adotarmos o pressuposto de que a questão básica da ciência da informação é a de acesso à informação, ou facilitação desse acesso, isso implica em trazer para o primeiro plano a importância de sistemas de informação e de sistemas de recuperação da informação, cujos objetivos são os de facilitar o acesso à informação necessitada por uma determinada comunidade de usuários.

Marcondes (2001) afirma que um sistema de recuperação da informação bem estruturado pode trazer economia no processo de pesquisa de informações pelo usuário. Segundo Dias (2001), a recuperação da informação tem como papel facilitar o acesso à informação, no sentido de minimizar as dificuldades decorrentes desse processo. É nesse sentido que a Organização e Representação da Informação vêm se firmando como umas das principais áreas da CI, pelos trabalhos no âmbito teórico e metodológico, a fim de possibilitar a recuperação e acesso à informação de forma mais eficaz.

No quadro abaixo, elaborado por Galvão (1998, p.46), verifica-se graficamente como se dá o fluxo do tratamento e da recuperação da informação.

**Figura 1** - Fluxo do tratamento e da recuperação da Informação

**Fonte:** Galvão (1998, p. 46-52)

No decorrer dessa seção, mencionamos as duas formas através das quais é realizado o processo de representação da informação – aspectos de conteúdo e físico dos documentos –, todavia a descrição do assunto recebe várias denominações na literatura da Organização e Representação da Informação, como Análise Documentária (CUNHA, 1989), Análise Temática (CAVALCANTI, 1978), Análise de Assunto (DIAS; NAVES, 2007), Descrição de Conteúdo (GUINCHAT; MENO, 1994) e Tratamento Temático da Informação (FOSKETT, 1973). Ela é representada nos processos de classificação, indexação e resumo ou condensação documental (CAFÉ; SALES, 2010, p.118). Por sua vez, a descrição física ou

extrínseca de um objeto informacional se dá pelo processo de catalogação, cujo resultado é a representação do suporte físico do documento. Pode utilizar linguagens específicas, normas e formatos que padronizam este tipo de descrição. Um exemplo é a AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules 2. ed.*).

Com vista aos objetivos da pesquisa em tela, a próxima seção abordará um dos eixos citados por Café e Sales (2010), mais especificamente a Análise Documentária<sup>1</sup> como área e meio de processo para representação da informação.

### 3.1 ANÁLISE DOCUMENTÁRIA E SUAS INTERFACES

A Ciência da Informação, como já afirmamos, é uma área de essência interdisciplinar, buscando aportes de outros campos, como a Linguística, Lógica, entre outras, que, por sua vez, são utilizadas como pressupostos teóricos e metodológicos nos fazeres do profissional bibliotecário e subsidiando pesquisas de cunho acadêmico, especificamente no âmbito da organização e representação da informação, como os estudos realizados no Tratamento Temático da informação, por exemplo.

Tratamento Temático da Informação (TTI), termo cunhado por FOSKET (1973), é um processo que visa à descrição dos elementos de conteúdo presentes nos objetos informações com o propósito de recuperá-lo. Com isso, verifica-se que o domínio do Tratamento Temático da Informação se concentra nos aspectos que tangem “análise, descrição e representação do conteúdo do documento, bem como suas inevitáveis interfaces com as teorias e sistemas de armazenamento e recuperação da informação” (BARITÉ, 2001, p. 35-60).

Segundo Dias e Naves (2007, p.9), a análise de assunto é a primeira etapa do Tratamento Temático. Observa-se, nessa fase, um processo intelectual nos trabalhos que envolvem indexador, catalogador, assunto e classificador. Os autores lembram, ainda, que esse processo tem por finalidade retirar os conceitos mais pertinentes aos documentos, traduzindo de forma fidedigna o seu conteúdo. Essa

---

<sup>1</sup> No trabalho em tela utilizou-se a expressão “Análise Documentária”, pois trata-se do termo mais corrente na literatura da área, entretanto, nas citações respeitou-se o termo “Análise Documental”.

atividade requer do profissional formação e conhecimento prévio do assunto que o documento aborda; também se faz necessária familiaridade com aspectos linguísticos, cognitivos e lógicos da área em que o documento está inserido.

No processo de consolidação da área, o Tratamento Temático da Informação nos apresentou três linhas importantes no processo da análise do conteúdo do documento: “*subject cataloguing* (de orientação predominantemente norte-americana), *indexing* (de orientação predominantemente inglesa) e *analyse documentaire* (de orientação predominantemente francesa)” (GUIMARÃES, 2009, p. 82). A primeira linha, *subject cataloguing* (catalogação de assunto, Guimarães, 2009), tem forte influência norte-americana; é a atividade que se atém à representação dos conteúdos dos catálogos dos acervos de bibliotecas e tem como base os princípios da catalogação alfabética de Cutter e a tradição de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress*.

A concepção da Subject Cataloging assenta-se em uma abordagem mais pragmática da área, sendo o catálogo o produto do Tratamento Temático da Informação em contexto de bibliotecas. Esta concepção norte-americana foi preconizada a partir dos seguintes marcos: a) princípios estabelecidos por Charles Ammi Cutter (1904) para a catalogação alfabética; e b) decorrente influência da tradição das listas de cabeçalhos de assunto construídas pela Library of Congress estadunidense (DAL’EVEDOVE; FUJITA, 2012, p. 126).

Importa mencionar que, historicamente, o termo *catalogação de assunto* surge do interesse em especificar o catalogador incumbido das atividades concentradas na identificação de assunto do livro, diferentemente do catalogador, que se preocupa com a descrição (autor, título) do livro (DIAS; NAVES, 2007).

A segunda abordagem, a *indexing* (indexação, Guimarães, 2009) contempla não apenas a realidade bibliotecária tradicional, mas os centros de documentação e outros universos que se utilizam de produtos que sofrem influência do Tratamento Temático da Informação. Essa linha teve como respaldos os trabalhos desenvolvidos primeiramente pelo *Classification Research Group*. Fujita (2003) cita que a indexação é a forma de descrever e recuperar um documento a partir da identificação, seleção e tradução de termos ou conceitos relevantes a representar um documento. No processo de indexação, a autora destaca dois estágios relevantes: o analítico, que diz respeito a compreender o texto em sua

totalidade, a identificação e seleção dos termos aptos para indexação e o segundo ligado ao estágio de representação dos conceitos para termos de uma linguagem de indexação: “Determinação do assunto: estabelecimento dos conceitos tratados num documento; Representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação: a tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação” (FUJITA, 2003, p. 63).

Rubi (2008), seguindo a linha de Fujita (2003), ressalta que a indexação está ligada à atividade de identificação do conteúdo do documento através do processo de análise de assunto e a representação dos conteúdos por meio de conceitos; tais conceitos serão traduzidos e representados por meio de uma linguagem documentária, no intuito de promover o acesso do documento pelo usuário na recuperação da informação. “O processo de indexação é composto por diferentes etapas, cujo número varia de acordo com os autores: duas (Unisit, 1981; Chaumier, 1986; Lancaster, 2004); três (ABNT 12.676, 1992); e quatro (Van Slype, 1991; Robredo, 2005)” (RUBI, 2009, p.82), mas as operações no âmbito da indexação são similares, como apresentamos a seguir:

- análise: leitura e segmentação do texto para identificação e seleção de conceitos;
- síntese: construção do texto documentário com os conceitos selecionados. Está relacionada especificamente à elaboração de resumos;
- representação: por meio de linguagens documentárias (RUBI, 2009, p.82).

A terceira linha, *analyse documentaire*, concentra-se no próprio processo de Tratamento Temático da Informação, com fins de identificação e seleção de conceitos para a representação e geração de produtos através de elemento descritivos (ex.: autor, data da obra) ou de conteúdo (ex.: resumo ou condensação) presentes nos documentos. Ressalta-se, nesse contexto, sua relação com a Lógica e, sobretudo, com a Linguística, tendo como pioneiros nos trabalhos voltados a este fim Coyaud (1966) e Jean-Claude Gardin (1966). De forma geral, tanto a Catalogação de Assunto, a Indexação e Análise Documentária estão preocupadas em desenvolver critérios para a organização e representação da informação, de forma que esta possa criar um diálogo entre o produto (documento) e consumidor da informação (GUIMARÃES, 2008).

O Tratamento Temático da Informação tem como campos de estudos estas três linhas: por natureza técnica e metodológica na criação de instrumentos (código de catalogação, formatos de metadados, entre outros) e produtos (registros bibliográficos, resumos, catálogos) que facilitem o acesso e recuperação da informação (DIAS, NAVES, 2007). Por mais que sejam importantes esses enfoques, daremos ênfase maior à Análise Documentária devido à finalidade da pesquisa, que se centra nessa vertente do TTI e sua interdisciplinaridade, que é explorada a fim de oferecer bases teóricas e metodológicas à organização e representação da informação e muito utilizada como aportes em pesquisas acadêmicas no Brasil.

Os estudos no âmbito da Análise Documentária foram inaugurados por Coyaud (1966) e Gardin (1966, 1968, p. 84-86), em seus primeiros trabalhos, os quais atribuíram ao termo *Análise Documentária* a “representação sistemática de certos fatos que supõem parcialmente ordenados” (GARDIN, 1968, p.84-86 citado por LARA, 2011, p. 97) e, conforme Coyaud (1966, p. 18), citado por Lara (2011, p. 97), “[...] uma operação de reconhecimento das unidades lexicais que representam as noções importantes de um documento”.

Segundo Lara (2011, p. 97), a Análise Documentária surge “[...] 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 [...]”. Na visão de Cunha (1987, p. 38), a Análise Documentária “é definida como um conjunto de procedimentos efetuados com o fim de expressar o conteúdo de documentos, sob formas destinadas a facilitar a recuperação da informação”.

Natali (1978, p.33) apresenta sua concepção acerca da temática quando afirma que, “[...] grosso modo, a Análise Documentária acompanhou a evolução histórica de uma certa Linguística, dosando-a freqüentemente com um complemento considerado menos nobre, mas todavia eficiente: a análise estatística”. Na dimensão de seus conceitos e a partir da literatura internacional, Guimarães (2003) apresenta algumas definições a respeito da Análise Documentária. Segundo Chaumier (1993, p. 17), citado por Guimarães (2003, p. 101), a Análise Documental pode ser compreendida como uma “Operação ou conjunto de operações visando a

representar o conteúdo de um documento sob uma forma distinta de seu estado original, com o fim de facilitar a consulta ou posterior localização” ou ainda como

Toda operação ou grupo de operações que buscam a representação de um documento sob uma forma distinta da original, seja por tradução resumo ou indexação de modo a facilitar a sua recuperação por especialistas interessados (GARDIN et al., 1981, p.29 citado por GUIMARÃES, 2003).

De acordo com as definições apresentadas, são evidenciados aspectos como a identificação, a extração de termos que possam representar um determinado documento. Assim, Guimarães (2003, p.102) elenca dois níveis de Análise Documental, na sua dimensão de forma e de conteúdo, a saber:

- Análise de forma. Relativa ao processo de descrição bibliográfica (catalogação) com objetivo de criar registros. Trata-se, pois, da análise e representação dos aspectos extrínsecos do documento para fins de sua identificação e de sua localização.
- Análise de conteúdo. Relacionada aos processos de condensação de representação por meio de linguagens documentárias, com o objetivo específico de produzir resumos e índices de assunto. Tem-se, pois, a análise e descrição dos aspectos intrínsecos do documento, ligados ao seu conteúdo temático, razão pela qual também se denomina tratamento temático da informação.

Com isso, os estudos que visam tratamento ou organização da informação em linhas da análise documentária proporcionam que o documento seja localizado no primeiro caso (forma) e acessado no segundo caso (conteúdo). Vale destacar que, para alguns autores, como Fosket (1973) e Fujita (1989), existe uma identificação entre o tratamento temático e a indexação. Todavia, para outros estudiosos, a Análise Documentária é uma área em que se insere a indexação, refletindo a representação documentária, como consideram Gardin (1981) e Pinto (1993).

Dessa maneira, podemos afirmar que a Análise Documentária trabalha com os processos para fins de tratamento temático da informação, envolvendo procedimentos contemplando o processo de análise de conteúdo temático dos documentos e sua síntese. É também, no âmbito profissional do bibliotecário, a técnica que oferece aportes metodológicos para que a tarefa de disponibilizar o documento ao usuário seja eficaz e fidedigna ao conteúdo (descritivo

ou temático) do documento. Também merece atenção no que diz respeito aos aportes para construção e consolidação da Ciência da Informação no Brasil com trabalhos envolvendo, sobretudo, o Grupo TEMMA.

No Brasil, onde os estudos de análise documental são fortemente influenciados pela abordagem francesa, identifica-se nas pesquisas desenvolvidas pelo Grupo TEMMA (ECA/USP) – grupo criado no início da década de 1980 pela professora Johanna Smit – o espaço acadêmico responsável pela germinação e crescimento dos fundamentos teóricos e metodológicos da Análise documental neste país. Focado nas reflexões tanto teóricas quanto práticas da Análise Documental, o Grupo TEMMA, cientificamente reconhecido nos estudos de Anna Maria Marques Cintra, Mariângela Spotti Lopes Fujita, João Batista Ernesto de Moraes, Marilda Lopes Ginez de Lara, Johanna Wilhelmina Smit, Nair Yumiko Kobashi, José Augusto Chaves Guimarães, Vânia Mara Alves Lima, Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo entre outros, vem diversificando seu espectro investigativo entre estudos de terminologia aplicada à organização e transferência da informação, nos processos de leitura em análise documental e linguagem de especialidade da Ciência da Informação (CAFÉ, SALES, 2010, p. 126).

#### Quadro 1 – Grupo TEMMA e Análise Documentária

<b>Temas tratados na análise documental</b>	<b>Pesquisadores</b>
Bases epistemológicas: no sentido de resgatar os aspectos históricos que levaram à construção da disciplina, bem como à constituição de seus marcos teóricos.	Cunha, Kobashi, Lara, Fujita, Guimarães, Liberatore, Lara, Smit, Tálamo e Vogel.
Processos em análise documental, englobando a leitura.	Cintra, Fujita, Nardi, Santos, Rubi e Fagundes
Processos em análise documental, englobando a condensação.	Guimarães e Kobashi
Processos em análise documental, englobando a representação documental.	Lara
Instrumentos de análise documental, notadamente as linguagens documentais.	Cintra, Tálamo, Kobashi, Lara e Tálamo
Relações interdisciplinares da análise documental com a Linguística.	Cintra, Kobashi, Lara, Smit e Tálamo.
Relações interdisciplinares da análise documental com a Terminologia.	Cintra, Lara, Tálamo, Kobashi, Smit e Lenzi
Relações interdisciplinares da análise documental com a Lógica.	Cunha, Guimarães e Kobashi

Relações interdisciplinares da análise documental com a Diplomática.	Guimarães, Nascimento e Moraes
Análise documental em universos específicos: em Arquivos.	Smit, Guimarães e Kobashi
Análise documental em universos específicos: em Museus.	Cerávolo e Tálamo
Análise documental da imagem.	Bocato, Fujita, Smit, Gonçalves e Macambyra
Análise documental de documentos jurídicos.	Guimarães e Barité
Aspectos humanos e sociais: Ética em análise documental.	Fernandez-Molina & Guimarães, 2002; Fernandez-Molina, Guimarães, Lara e Cioffi
Aspectos humanos e sociais : ensino e pesquisa.	Danuello, Menezes, Guimarães, Rubi e Fujita
Aspectos humanos e sociais: Políticas de análise documental.	Guimarães

**Fonte:** Adaptado de CAFÉ; SALES (2010, p.127)

No que se refere ao processo de análise de objetos informacionais<sup>2</sup>, Cunha (1987) menciona que por muito tempo os trabalhos em relação a análises de documento eram considerados operações de forma intuitiva, ou seja, não eram utilizados critérios para a atribuição de palavras-chave que poderiam representar fidedignamente um documento. De acordo com a autora (1987, p.38),

Os métodos desta análise foram considerados como operações empíricas de 'bom senso' pelas quais se atribuía a um texto/documento qualquer, uma ou várias palavras-chave destinadas a facilitar a recuperação do documento, no momento da pesquisa, sobre um dado tema.

Nesse sentido, emerge esta problemática que advinha do processo de análise documentária, por se constituir como uma leitura única, fechada e universal, independente do leitor/analista. “Outro preconceito surge na atribuição de palavras-chave aos textos/documentos, na medida em que se consideram as palavras-chave ‘neutras’, isto é, desprovidas de sentidos” (CUNHA, 1987, p. 40). Nesse sentido, Natali, precursora da Análise Documentária no Brasil, em 1978, já

---

<sup>2</sup> “Um objeto informacional é geralmente constituído de texto, tais como documentos diversos, páginas Web e livros, embora possa conter outros tipos de conteúdo, tais como imagens, áudios, gráficos e figuras.” Disponível em: << <http://www.inweb.org.br/linhas-de-pesquisa-inweb/recuperacao-de-informacao/> >> Acesso em: 29/12/2015

observava algumas interferências que poderiam criar ruídos no processo de busca e acesso ao documento ao afirmar que “A prática da análise documentária tem-se baseado em operações implícitas, circunscritas à cultura individual do indexador” (NATALI, 1978, p.33). No entanto, as operações que circundam a representação do texto original para outro texto é uma operação semântica, plena de subjetividade, mesmo não seguindo parâmetros definidos e variando conforme ações intuitivas do profissional analista, necessitando, assim, de bases da Linguística. Ainda de acordo com Cunha (1987, p. 40),

[...] esta passagem do texto original para um tipo de representação é uma operação semântica, mesmo que não obedeça nenhuma regra precisa e varie em função de cada organismo e do analista que seleciona as palavras-chave, normalmente de forma intuitiva, em função de sua ocorrência e do seu interesse para a instituição.

No que tange a Análise Documentária e Linguística Documentária nas questões atinentes ao processo de Organização da Informação, destaca-se que a Análise Documentária se utiliza de procedimentos Linguísticos em seus trabalhos, com a finalidade de estabelecer parâmetros à representação e recuperação da informação. Cunha (1987, p. 46) pontua que

A importância da lingüística para a Análise Documentária não se pode restringir apenas à sua proposta de análise. É necessário, dado que a Análise Documentária trabalha com a língua e elabora linguagens de documentação, fazer um recorte da lingüística no que ela apresenta de instrumental para a Análise Documentária, não só na fase de procedimento, como na elaboração de instrumentos e produtos a serem obtidos.

Guimarães, Sales e Grácio (2013), ao publicarem artigo sobre a Análise Documentária, observaram que estudos em torno da área recebem grande influência da Linguística e da Lógica no processo de representação da informação com vista a sua recuperação. Tálamo e Lara (2006) escrevem que a Linguística enquanto meio norteador da cultura informacional adquire um papel maior que um simples instrumento. A Linguística vai “além do seu funcionamento codificador, ela se propõe como representação, seja como insumo do processo social de geração de sentido, seja como resultado textual desse processo” (TÁLAMO; LARA, 2006, p. 205). Ainda, nas palavras das referidas autoras,

[...] Lingüística Documentária impõe-se como campo de estudos dos meios de representação da informação, em cujo vértice encontram-se as linguagens de processamento e produção da informação fundadas em hipóteses sobre o modo de organização de objetos integrados a conjuntos para fins de circulação do conteúdo informacional.

O termo *Linguística Documentária* foi empregado inicialmente pelo pesquisador espanhol García Gutiérrez (1990), ao discutir os problemas ligados à informação no âmbito das linguagens nos processos científicos. Tálamo e Lara (2007) observam que no Brasil essa linha teve grande aceitação pelos pesquisadores ligados aos estudos de Gardin. Segundo as autoras,

O trabalho de García Gutiérrez remonta às iniciativas de Jean-Claude Gardin (Gardin, 1973), que também marcam as propostas desenvolvidas por autores brasileiros na procura de referenciais para as discussões da mediação documentária. [...] Em comum, tais trabalhos procuram entender o funcionamento da linguagem para tratamento da informação tanto no que interessa à sua construção quanto no que circunscrevem os propósitos metodológicos para a confecção de produtos (TÁLAMO; LARA, 2007, não paginado).

O interesse da Linguística Documentária se volta ao processo que envolve os estudos em relação à informação científica presente nos documentos, a fim de reconhecer e minimizar os problemas das Linguagens Documentárias, relacionados à representação e acesso à informação. Gutierrez (1984-1990) “reconhece a importância do sistema linguístico documentário, ou seu ‘*corpus* linguodocumental’, buscando mobilizar conhecimentos da Linguística, da Terminologia, da Semântica, da Gramática aplicada à gestão da informação, como em campos relacionados, como a análise do discurso, a análise do conteúdo e, de modo geral, das Ciências Cognitivas” (LARA, 2011, p.115).

A proposição da Linguística Documentária como campo de estudos no Brasil conheceu seus desenvolvimentos específicos. Mantendo-se os objetivos de substituir a atividade empírica de representação de conteúdos por outra, via Análise Documentária e uso da Linguagem Documentária, esse desenvolvimento tem focalizado, com maior ênfase, a construção do instrumento de mediação, mobilizando para isso as referências, linguístico-semióticas [...].

Nesse contexto, convém mencionarmos as linguagens documentárias, que se utilizam de bases conceituais da Linguística Documentária. Lara (2004) afirma que a linguagem documentária está relacionada aos variados instrumentos especializados que proporcionam o tratamento da informação bibliográfica. Trata-se de uma linguagem desenvolvida para otimizar o acesso e disseminação da informação. Os esforços despendidos para aprimorar o campo metodológico das linguagens documentárias estabeleceram relações com as áreas da linguística, lógica e terminologia, entre outras, revelando que seu desenvolvimento está estritamente ligado à linguagem natural “[...] na sua capacidade de prover forma de estruturação e de organização de inúmeros e variados conjuntos informacionais” (LARA, 2004, p. 232). A autora argumenta ainda que as linguagens documentárias são instrumentos de ponte para mediar a informação por meio da “linguagem do sistema” e da “linguagem do usuário”. As linguagens documentárias na perspectiva de Cintra *et al.* (2002) são construídas com objetivo de indexação, armazenamento e recuperação da informação e correspondem a sistemas de símbolos destinados a traduzir os conteúdos dos documentos.

Bocatto e Fujita (2006, p.28) reforçam a premissa de que as linguagens documentárias são consideradas como veículo de comunicação, ao afirmarem que ela “[...] deve representar os campos conceituais respeitando a cultura da comunidade à qual a linguagem serve”.

Ainda no contexto da Análise Documentária e Linguagens Documentárias, Vogel (2009, p.1) atribuída às Linguagens Documentárias o meio que desenvolveu critérios para a organização e recuperação da informação. Para a autora, “[...] Da simples ocorrência da frequência dos termos na literatura, passou a propor o arranjo organizacional dos termos que têm, na noção de estrutura linguística, uma das suas referências principais”. Em síntese, fica claro que a informação organizada em sistemas requer mecanismos de mediação. As Linguagens Documentárias são, nesses dispositivos, instrumentos privilegiados de mediação que apresentam dupla função: “a) *representar o conhecimento inscrito* e b) *promover interação entre usuário e dispositivo*” (KOBASHI, 2007, não paginado).

Assim, é interessante mencionarmos que as linguagens documentárias são construídas a partir das linguagens naturais. Lopes (2002, p.42)

define as linguagens documentárias “como a linguagem do discurso técnico-científico, e, no contexto da recuperação da informação”. A autora observa ainda que, em uma base de dados, os títulos de resumos são registrados em uma linguagem natural, ou seja, na forma linguística em que foram elaborados. Entretanto, no campo descritores, termos de indexação ou identificação são utilizados padrões técnicos de linguagem controlada/linguagem documentária. Lancaster (2004, p. 200), referindo-se à linguagem natural, cita que “a expressão normalmente se refere às palavras que ocorrem em textos impressos, considerando-se como seu sinônimo a expressão ‘texto livre’”. É importante salientar que o termo *linguagem documentária* também é abordado como *linguagem controlada* ou *linguagem de indexação*. A propósito, Fujita (2004, p. 16) afirma que a Linguagem Documentária “[...] é um conjunto controlado de termos dotados de regras sintáticas e semânticas. [...]”, regras essas que permitem a adoção de padrões que evitem ambiguidades linguísticas na representação de informações contidas no documento. Assim, no trabalho em tela, optamos pelo termo *linguagem documentária*, por se tratar do termo mais corrente na literatura pertinente.

Por sua vez, a Lógica, em interface com a Análise Documentária, foi percebida por Cunha (1987) a partir do novo currículo de Biblioteconomia, quando a disciplina é incluída na formação do bibliotecário por dispor bases conceituais ligadas ao raciocínio, à dedução e indução, e ao ato de pensar. Cunha (1989, p.51) salienta que, “Da ementa e objetivos, podemos inferir o entendimento da Lógica dentro de uma perspectiva clássica de ‘arte de bem-pensar’, assim como deformadora de raciocínios corretos e ‘verdadeiros’”. Cunha (1989, p.51) menciona ainda que

[...] tomou-se-nos necessário operacionalizar conceitos da Lógica dentro de um fazer pragmático em Biblioteconomia, tomando como exemplo os procedimentos envolvidos na análise de textos e posterior recuperação dos seus conteúdos.

Foi nesse cenário e com interesse de Cunha (1989) que se estabelece a relação da Lógica com a Análise Documentária. Esse estudo proporcionou maior ligação entre a Lógica e as atividades curriculares em Análise Documentária, tais como processo de atribuição de palavras-chave e conteúdo, bem

como a inferência percebida do “bom senso” ou “senso comum” nesse processo. Ao finalizar os trabalhos com os alunos, Cunha (1989, p. 61) afirma que “em fazeres pragmáticos” (a questão dos focos, aplicação das categorias e suas definições) de forma a, com base nos resultados, incrementar reformulações e novas abordagens, tanto de procedimentos de análise documentária como de sistemas de aprendizado”. Com isso, foi possível identificar que a Lógica no âmbito da Análise documentária mostrou-se como instrumento que oferece subsídios ligados ao raciocínio e à organização de conjuntos de informação.

Contudo, é possível perceber que tanto a Linguística quanto a Lógica são disciplinas fundamentais para o aprendizado do fazer pragmático da Análise Documentária. Em suma, podemos conceber, segundo Guimarães (2003, p.103), que a subárea de Análise Documentária, para fins de tratamento temático da informação, consiste de um conjunto de procedimentos de natureza analítico-sintética, envolvendo os processos de análise de conteúdo temático dos documentos e sua síntese, por meio da condensação ou representação em linguagens documentárias, com o objetivo de garantir uma recuperação rápida e precisa pelo usuário ou cliente.

### 3.2 PRODUTOS DE REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO: RESUMO E PALAVRAS-CHAVE.

Tendo em vista o contexto de representação da informação e seus processos, com a finalidade de possibilitar o acesso à informação, destacamos o papel do resumo e das palavras-chave como instrumentos que possibilitam a recuperação da informação.

Os autores Gil-Leiva e Arroyo (2005), com base em aspectos presentes na norma ISO 5963:1985 (*Documentation: Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*), mencionam algumas questões que devem ser levadas em consideração no contexto de representação do conteúdo de um documento. Segundo os autores, ao analisar o documento para fins de representação, merecem atenção especial o título, resumo, sumário ou tabelas de conteúdo, introdução, parágrafos iniciais dos capítulos ou seções, conclusões, ilustrações, diagramas, tabelas e legendas e palavras ou frases destacadas tipograficamente ou sublinhadas.

A representação das informações contidas em um documento é de suma relevância para termos acesso a ele. Essas informações podem estar representadas de diversas formas, por exemplo, nos resumos. Lancaster (2004, p.108) pontua que dois resumos jamais serão iguais e, mesmo se forem elaborados pelas mesmas pessoas, as formas de descrevê-lo certamente serão distintas.

Um resumo bem elaborado deve ser claro e preciso no teor do conteúdo que aborda, deve permitir ao usuário a escolha de acessar ou não o documento a partir das informações apresentadas nesse microtexto, ou seja, o resumo assume um papel de relevância no sentido de colaborar de forma eficiente no processo de pesquisa. Nessa perspectiva, Moura (2011) salienta “O resumo é um exercício que combina a capacidade de síntese e a objetividade. O resumo é um texto que apresenta as idéias ou fatos essenciais desenvolvidos num outro texto, expondo-os de um modo abreviado e respeitando a ordem pela qual surgem”. A autora destaca ainda que o processo de elaboração de um resumo compreende suas frases, a compreensão do texto original e a construção do novo texto, no caso, o resumo. No quadro abaixo, Moura (2011, p.2) esclarece a diferença entre o resumo e uma síntese:

#### **Quadro 2-** Diferença entre resumo e síntese

<b>FATORES</b>	<b>RESUMO</b>	<b>SÍNTESE</b>
Ordem das idéias	Não pode ser alterada	Pode ser alterada
Forma	Mantém a forma gramatical	Mudança de forma gramatical; texto mais dirigido ao leitor
Linguagem	Informativa e objetiva (corrente)	Apreciativa (destaque das intenções do autor)

**Fonte:** adaptado de Moura (2011, p.2).

Nessa esfera, Kobashi (1997, p.1) ressalta que a elaboração de resumos envolve elementos cognitivos com finalidade de comunicação, que supõe: “a) compreender e selecionar conteúdos informacionais de natureza textual; b) escolher formas de expressão específicas para representá-los”. Fayol (1991, p.163 citado por KOBASHI) define o resumo como “caso particular de paráfrase seletiva que consiste em: 1) extrair de um texto informações julgadas essenciais; 2)

(re)formular essas informações de modo a chegar a um novo texto coerente e coesivo”. Pinto (2003) caracteriza o resumo como um facilitador da comunicação do conhecimento, pois se revela como uma ponte entre a informação contida no documento e a informação de que o usuário realmente necessita.

No âmbito da Ciência da Informação, o conteúdo informacional de um documento muitas vezes é explicitado por meio da elaboração de resumos. Em outros termos, Lunardelli e Galembeck (2012, p.178) ressaltam que

A representação do conteúdo informacional no âmbito da Ciência da Informação, entre outros aspectos, se dá por meio da elaboração de resumos. Caracterizados como microtextos que representam graus significativos de similitude e contiguidade com o texto original [...].

Considerados ferramentas de recuperação da informação, Gonçalves (2008, não paginado) afirma que a representação e condensação “[...] são dois atributos que constituem a base sobre a qual se situam resumos usados com fins documentários [...]”. Por seu intermédio, o usuário verifica se o material é relevante aos seus interesses. Neles são contempladas informações que permitem descartar ou não a consulta ao documento original. “O resumo é uma representação sucinta, porém, exata, do conteúdo de um documento” (LANCASTER, 2004, p. 100).

Medeiros (1999, p.2) destaca que o resumo exerce um papel importante no âmbito da comunicação científica, promovendo a disseminação da informação tanto por meio da sua composição em relação às publicações quanto por ser fonte de informação em bases de dados. Ainda, segundo o autor,

O resumo documentário é definido como um processo de condensação e representação do conteúdo informacional de documentos. Num sistema de recuperação de informação, ele tem duas funções básicas: informativa e de representação. Com isso, torna-se um elemento facilitador na circulação da informação e da documentação.

Waard e Kircz (1995, não paginado, tradução nossa) lembram que a história dos resumos se confunde com a história dos trabalhos científicos. Revelam que a necessidade de elaborar resumos tornou-se mais interessante com o aumento da informação pós-Segunda Guerra Mundial. Foi, notadamente, a partir desta época que começaram a surgir os resumos mais completos e elaborados, sobretudo, por

especialistas. Nesta mesma fase, os microtextos começam a ser exigidos em várias revistas científicas como componente das publicações, tornando-se um meio de consulta ao documento não original, pois as bases de dados não ofereciam o serviço de acesso ao texto completo.

Depois de uma pesquisa, o próximo passo para avaliar o valor de identificadores de documentos recuperados foi através da leitura do resumo on-line. Em um ambiente eletrônico (onde o artigo completo é o mais rápido na tela como o *abstract*) o papel do abstrato como um objeto de informações está sob escrutínio, já que para muitos leitores, muitas vezes substitui o texto integral do artigo. (WAARD; KIRCZ, 1995, não paginado, tradução nossa)

No cenário brasileiro, a norma adotada para elaboração de resumos científicos é a NBR 6028 (2003), a qual o define como sendo a “apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento” (NBR 6028, 2003, p.1). A norma em questão apresenta três níveis de resumo: resumo indicativo, resumo crítico e resumo informativo. Cada um desses níveis reflete diversos graus de explicitação do conteúdo informacional de determinado documento.

No resumo indicativo são apresentadas informações acerca dos conteúdos mais pertinentes do texto, sendo necessária a consulta do texto original para obter mais informações a respeito dos principais pontos do documento. O resumo indicativo “indica apenas os pontos principais do documento, não apresentando dados qualitativos, quantitativos, etc. De modo geral, não dispensa a consulta ao original”. (NBR 6028, 2003, p.1).

O resumo informativo apresenta, por sua vez, mais elementos representativos do texto. Por seu intermédio é possível obter informações que orientam o usuário a decidir se aquele documento é de seu interesse, uma vez que “informa ao leitor finalidades, metodologia, resultados e conclusões do documento, de tal forma que este possa, inclusive, dispensar a consulta ao original” (NBR 6028, 2003, p.1).

Já o resumo crítico apresenta importantes informações acerca do conteúdo do documento e contém análises, juízo de valor de especialistas da área. Segundo a NBR 6028 (2003, p.1), esse tipo de resumo é “[...] redigido por especialistas com análise crítica de um documento. Também chamado de resenha. Quando analisa apenas uma determinada edição entre várias, denomina-se

recensão”. Em relação às funções que exercem os resumos, Waard e Kircz (1995, não paginado, tradução nossa) listam quatro delas:

1. Seleção. Você não pode ler todos os artigos publicados. Facilita a escolha.
2. Substituição. Todas as informações pertinentes, como resultados experimentais, por exemplo.
3. Recuperação. "Na verdade, o resumo ideal do ponto de vista de um indexador é uma sequência de palavras-chave ligadas a uma frase de fácil leitura".
4. Orientação. Ao apoiar aqueles que leem (partes de) o texto-fonte.

Diante do exposto, torna-se evidente que esse microtexto é norteador no processo de pesquisa e economia da informação, visto que pelos elementos neles expressos o leitor poderá tomar a decisão de acessar ou não o documento como também dispensar a consulta do texto original. O resumo, portanto, é a representação da informação de forma concisa, precisa e fidedigna do documento original.

Nesta esfera, vale mencionar a importância da palavra-chave na estruturação dos resumos, bem como seu auxílio na representação e recuperação da informação. De acordo com a norma NBR 6028 (2003), a palavra-chave tem a função de representar o conteúdo do documento “[...] escolhida, preferencialmente, em vocabulário controlado”.

No Dicionário Houaiss (2001, p. 2108), palavra-chave “é a palavra que traduz o sentido de um contexto, que o torna claro e o identifica, ou ainda palavra que identifica elementos correlatos ou que pertençam à mesma área de interesse para fins de pesquisa”. Na literatura, acerca da palavra-chave, é atribuído ao periódico *Journal of Applied Behavior Analysis*, no ano de 1973, o primeiro uso da palavra-chave, entretanto não há indícios claros do porquê da utilização de palavras-chave (HARTLEY; KOSTOFF, 2003, traduzido por DIAS; CERVANTES, 2012, p. 86). Dias e Cervantes (2012, não paginado) mencionam que o aumento da produção científica fez com que o acesso a documentos ficasse mais complexo; nesse sentido, houve a necessidade de criar mecanismos de representação por meio de linguagens que pudessem representar o conteúdo informacional de determinado documento. Assim, a palavra-chave surge como base para a representação nesse contexto.

Fujita (2004) esclarece que a palavra-chave é atribuída pelo autor do documento a fim de servir como ponto de acesso para sua localização, pois representa em suma as informações nele contidas. Le Coadic (2004, p. 65), a propósito, cita que os esquemas de associação de palavras-chave oferecem ao leitor reconhecer a área de interesse do pesquisador. Nesse contexto, Gonçalves (2008, não paginado) menciona que a

Palavra-chave pode ser extraída de qualquer parte do documento (do título, do resumo ou de qualquer outra parte do texto), e não necessariamente implica controle de vocabulário. Sua atribuição é livre, podendo ser definida pelos autores do documento, por editores, e até ser geradas de forma automática.

Gil-Leiva e Arroyo (2005, p. 2, grifo do autor) pontuam que “*La palabra o frases que proporcionan información temática o técnica se denominan palabra clave (keywords) [...]*”. Destacam ainda que, para permitir o acesso ao documento em bases de dados, deve haver um tratamento eficaz, empenhando um trabalho significativo em relação às palavras e descritores que serão atribuídas ao documento, tendo em vista a sua recuperação.

Acompanhando o autor acima mencionado (2005), Ercan e Cicekli (2007, tradução nossa), citam que as palavras-chave propiciam ao leitor avaliar se o documento recuperado vai ao encontro de seus interesses de pesquisas, possibilitando ao usuário decidir ou não a consulta completa ao documento. Os autores ressaltam ainda que muitos documentos não dispõem de palavras-chave em sua estrutura, dificultando, assim, o acesso ao documento em ambientes automatizados. Destacam também que as palavras-chave devem se relacionar semanticamente com o texto, fazendo com que cada palavra composta no texto tenha um sentido, pois que essas palavras são semanticamente relacionadas. Ainda, segundo os autores, “acreditamos que uma palavra-chave que representa o conteúdo semântico do texto deva ser selecionada dentre as palavras de uma cadeia léxica que representa a maior parte do conteúdo semântico do texto” (ERICAN; CICEKLI, 2007, p. 1706, tradução nossa).

Ao que se refere à utilização da palavra-chave, Hartley e Kostoff (2003), citados por Almeida (2014, p.35), em suas pesquisas estabeleceram vantagens e desvantagens do uso desse instrumento. Nesse contexto, cabe

ressaltar que os autores afirmam ainda que existe a necessidade de instrumentos normativos que padronizem ou estabeleçam critérios para a extração de palavras-chave.

**Figura 2** – Vantagens e desvantagens no uso das palavras-chave

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitam as pesquisas bibliográficas eletrônicas;</li> <li>• podem ser usadas pelos leitores para procurar artigos relevantes no índice;</li> <li>• os leitores e pesquisadores podem localizar artigos específicos dentro de sua área de interesse com mais rapidez e facilidade;</li> <li>• são úteis para serviços de indexação e resumos;</li> <li>• ajudam os editores a relacionar os trabalhos dos autores com a literatura mais ampla da disciplina;</li> <li>• podem ajudar os editores a preparar o índice no final de cada volume;</li> <li>• podem fornecer aos editores uma forma de acompanhar a cobertura de artigos do periódico, tanto no momento presente quanto ao longo do tempo;</li> <li>• podem ser úteis para a distribuição de tarefas aos revisores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artigos relevantes podem ser perdidos se o autor não usar a palavra-chave corretamente.</li> <li>• se as palavras-chave não forem específicas ou gerais o suficiente, elas podem tanto ajudar quanto atrapalhar;</li> <li>• às vezes, os autores usam as palavras-chave para dar mais importância para os artigos do que justifica o conteúdo;</li> <li>• algumas vezes, as palavras-chave parecem inapropriadas (por exemplo, em periódicos de artes), nos quais o campo é muito diversificado e os autores podem estar falando sobre o seu trabalho de uma maneira pessoal, e/ou onde eles podem estar usando explicações enigmáticas;</li> <li>• às vezes, os autores se esquecem de incluir as palavras-chave, o que gera mais trabalho.</li> </ul>

**Fonte:** Hartley e Kostoff (2003) adaptação e tradução de Almeida (2014, p. 35).

De acordo com a primeira coluna, as principais vantagens no uso da palavra-chave são proporcionar mais eficiência na recuperação da informação em bases bibliográficas eletrônicas, ser relevantes na medida em que poupam o tempo de pesquisa bibliográfica, por apresentar apenas documentos pertinentes ao termo utilizado na busca, e serem ferramentas essenciais na elaboração de resumos e no processo de indexação. Na segunda coluna, são então destacadas as desvantagens no uso da palavra-chave, e as principais, de acordo com a literatura apresentada até o momento, são: a forma como o autor escolhe palavras-chave para representar as informações contidas no documento, tarefa essa que deve ser feita de forma correta, pois pode interferir na busca pelo documento ou até mesmo no não acesso a ele; a especificidade que devem ter, no sentido de melhor representar o documento, sendo que a falta do uso da palavra-chave no documento pode acarretar em trabalhos árduos para o documentalista.

No sentido das palavras-chave como ferramenta para a divulgação científica, Hartley e Kostoff (2003), citados por Gonçalves (2008, não paginado), apontam cinco premissas, a saber:

1. permitem que os leitores decidam se um artigo possui ou não material relevante de acordo com seus interesses;
2. fornecem aos leitores termos para uso em buscas de documentos similares na web;
3. auxiliam indexadores e editores a agrupar materiais relacionados;
4. permitem que editores e pesquisadores registrem mudanças nos assuntos de uma disciplina através do tempo;
5. ligam tópicos específicos de pesquisa dentro de um escopo maior.

Tanto as palavras-chave quanto os resumos são componentes de fundamental relevância em uma publicação; essas “ferramentas de representação” nos dias de hoje vêm se tornando cada vez mais essenciais no contexto das tecnologias de informação e comunicação. Gonçalves (2008) ressalta que esses dois produtos são elementos fundamentais também no âmbito da comunicação científica.

Dando continuidade à pesquisa, na seção seguinte daremos enfoque ao Grupo TEMMA, grupo este consolidado na CI e formado por pesquisadores que desenvolvem seus estudos em Organização da Informação e que, por muito tempo, vem possibilitando a elaboração de novos conhecimentos e práticas ligados à análise, síntese, condensação e representação do conteúdo temático de diversas tipologias documentais.

#### 4 GRUPO TEMMA

Ao destacarmos a Organização e Representação da Informação e suas múltiplas facetas em sua instituição como campo científico da Ciência da Informação no Brasil, alguns autores da área, membros do Grupo TEMMA, merecem destaque por suas importantes contribuições. Inicialmente dedicado às pesquisas relacionadas à Análise Documentária, foi naturalmente ampliando e transformando o escopo para pesquisas no âmbito da Organização e Representação do Conhecimento (ORC); no momento, são interesses do Grupo a “Dimensão histórico-cultural da ORC” e “Mecanismos de convergência e compartilhamento em ORC”.

Oriundo do Programa de Pós-Graduação da Escola de Comunicação e Artes (ECA) e fundado por Johanna Smit, em 1986, aos poucos deixou de ser exclusivo do programa da ECA, ao incluir pesquisadores da UNESP/Marília (SMIT, 2012). Nos seus primeiros anos de fundação, o Grupo TEMMA teve sete membros pesquisadores: Johanna W. Smit (fundadora), Maria de Fátima G. M. Tálamo, Anna Maria Marques Cintra, Eunides A. do Vale, Isabel Maria Ribeiro Ferin Cunha, Nair Yumiko Kobashi e Regina Keiko Obata Amaro.

Como primeiro resultado dos estudos, o Grupo publica, em 1987, o livro cujo título é *Análise Documentária: análise da síntese*, considerado referência nos estudos de Organização da Informação, que congregou, à época, docentes de diferentes áreas do conhecimento. Além da Biblioteconomia e Documentação, participam dessa formação pesquisadores de Comunicação, Letras e Linguística. (LARA, 2012). Esta primeira obra teve como autores Anna Maria Marques Cintra, Eunides A. do Vale, Isabel Maria R. Ferin Cunha, Johanna W. Smit, Maria de Fátima G. M. Tálamo, Nair Yumiko Kobashi e Regina Keiko Obata F. Amaro; e como principais discussões os temas: 1. Linguagens de Indexação, Eunides A. do Vale; 2. Estratégias de Leitura em Documentação, Anna Mavia Marques Cintra; 3. Análise Documentária, Isabel M. R. Ferin Cunha; 4. Estruturação de Vocabulário, Isabel M, R. Ferin Cunha; 5. A Definição Semântica para a Elaboração de Glossários, Maria de Fátima G. M. Tálamo; 6. A Análise da Imagem: um primeiro plano, Johanna W. Smit; 7. Revisão Bibliográfica, Isabel M. R. Ferin Cunha, Nair Yumiko Kobashi e Regina Keiko Obata F. Amaro e este livro se tornou um clássico da literatura em

Ciência da Informação no Brasil, sendo, até os dias de hoje, é um referencial teórico na área da Organização e Representação da Informação, sobretudo nos aspectos atinentes à Análise Documentária. Ainda acerca do livro, Smit (1987, p.5), que escreveu a introdução, afirma:

O presente volume reúne as discussões que, com o passar do tempo, foram dando origem ao grupo TEMMA. No início, eram discussões para melhor integrar disciplinas a serem oferecidas no curso de graduação em biblioteconomia e documentação da Escola de Comunicações e Artes da USP. Depois, as preocupações foram se tornando mais específicas, uma vez que, por um lado, havia uma forte demanda por cursos extra-curriculares na área da 'análise e representação temática' as quais se tentou responder organizando cursos de extensão; e por outro lado a linha de pesquisa 'análise documentária', a nível de pós-graduação, na medida em que se estruturava, reunia pesquisadores com preocupações convergentes.

O grande interesse do grupo, desde sua fundação, tem se voltado ao desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares, “[...] destacando-se preocupações com o estabelecimento de relações entre a Documentação e a Lógica, a Linguística, a Comunicação, a Terminologia, a Cultura e as Políticas Culturais e, mais recentemente, os Estudos Métricos [...]” (LARA, 2012, p. 183). A referida autora afirma que, com a institucionalização do Grupo, os esforços foram voltados para estudos em torno dos processos de representação na tentativa de substituir os procedimentos empíricos ou de “bom senso” por procedimento baseados em referenciais teóricos, o que motivou várias pesquisas nesse cenário nos cursos, sobretudo de pós-graduação da CI.

Fortemente influenciados pela Análise Documentária francesa, com destaque a Jean-Claude Gardin, o Grupo construiu ao longo dos anos suas diretrizes metodológicas para pesquisas que futuramente seriam desenvolvidas. Smit (2012, p. 223-224) menciona duas questões – a abordagem interdisciplinar e a exigência de cientificidade – como aspectos norteadores das reflexões e trabalhos do referido grupo.

No que diz respeito à abordagem interdisciplinar, a autora (2012) lembra que Gardin foi o precursor ao voltar seus interesses aos aspectos teóricos da área, fortalecendo, dessa forma, a discussão em torno do profissional enquanto

analista da informação no processo de representação da informação antes feita a partir do seu “bom senso”.

Os procedimentos de representação da informação adquiriram, com Gardin, uma dimensão teórica inovadora ao comparar a análise de textos variados (científicos, literários, técnicos) e contrapô-las a outras modalidades de análise de textos e argumentar que a análise documentária corporificava o ramo mais industrial das análises de textos, inserindo desta forma a elaboração teórica no contexto de uma prática profissional regida por regras de eficácia e de eficiência.

A outra questão está relacionada a “**uma exigência de cientificidade**” (SMIT, 2012, p.223, grifo da autora) que hoje é abordada no aspecto positivista, entretanto inseriu um olhar mais crítico nos processos de representação tanto na questão de bibliografias quanto na prática profissional.

As exigências de precisão e explicitação eram propostas como ferramentas para combater o que, em sua fina ironia, Gardin denominava o sistema do “anything goes” (ou seja, do vale tudo) e que ele considerava qualificador de boa parte das práticas profissionais da época [...] (SMIT, 2012, p. 223-224).

Segundo ideias da autora, cada solução deve compreender o contexto cultural-social linguístico ao qual está inserida, pois assim os usuários dos sistemas de informação daquele contexto terão mais facilidade no âmbito da recuperação e acesso à informação. “Pode-se notar, assim, que conceitos fundamentais da inteligência artificial e das ontologias se encontravam presentes nas pesquisas de Gardin da década de 70, bem antes da popularização acadêmica destas questões” (SMIT, 2012, p. 223-224).

Os enfoques das pesquisas realizadas não se restringem à análise, síntese e representação da informação, entretanto essas linhas conferem bases para que estudos possam ser desenvolvidos com outros objetivos, ou seja, a documentação e os sistemas de informação, nos quais a representação e organização da informação visam prover seu acesso, objetivando a apropriação da informação para geração de conhecimento (SMIT 2012, p.225).

A partir dessa abordagem, na perspectiva da autora (2012), são três os aspectos que caracterizam as atividades do Grupo: o primeiro relaciona-se ao processo de análise documentária com vista à representação da informação e de

documentos; o segundo, ligado ao contexto comunicacional dos produtos – resumo, índices, palavras-chave e *tags* –, gerados pela análise documentária; e, por último, mas não menos importante, a construção de linguagens documentárias, bem como sua inserção em áreas específicas do conhecimento.

De acordo com o Diretório de Pesquisa do Grupo, os membros do TEMMA participam efetivamente dos eventos internacionais da ISKO (International Society for Knowledge Organization), fato que possibilitou a criação do Capítulo Brasileiro da associação, fazendo parte da sua Diretoria e do Executive Board da ISKO internacional. São participantes do GT-2 “Organização e Representação do Conhecimento” do ENANCIB e da Rede MUSSI – Rede Franco-Brasileira de Pesquisadores em Mediações e Usos Sociais de Saberes e Informação; ainda têm membros nos programas de pós-graduação da ECA/USP e USP/ Ribeirão Preto, UNESP/Marília e Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Como referido anteriormente, nos seus anos iniciais, o Grupo TEMMA contemplava sete pesquisadores. Já em 2012 faziam parte do Grupo nove pesquisadores, incluindo os da UNESP/Marília, a saber, Anna Maria Marques Cintra, Johanna W. Smit, Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo, Marilda Lopes Ginez de Lara, Nair Yumiko Kobashi e Vânia Mara Alves Lima pela ECA/USP e João Batista Ernesto de Moraes, José Augusto Chaves Guimarães e Mariângela Spotti Lopes Fujita. Teve como coordenadores Johanna W. Smit, sendo precedida por José Augusto Chaves Guimarães e, atualmente, conta com a coordenação de Marilda Lopes Ginez de Lara.

Em dezembro 2014, houve atualização dos membros participantes do Grupo: dos nove membros de 2012, o Grupo congrega mais oito membros, oriundos de projetos e dos programas de pós-graduação envolvendo os pesquisadores veteranos. Desse modo, o Grupo TEMMA, nos dias atuais, é formado por dezessete membros. Um ponto relevante a ser mencionado, em vista ao reforço da área Organização da Informação no Brasil, são seus aportes no aprimoramento acadêmico e profissional dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, que, de certa forma, ganharam contribuições do Grupo TEMMA, revelando o grande valor desses autores e seus estudos para a consolidação dessa Ciência no âmbito nacional. Na nossa próxima seção, apresentaremos os pesquisadores, bem como suas formações e linhas de pesquisas respectivas.

#### 4.1 COMPOSIÇÃO

Nesta subseção, apresentamos os pesquisadores do Grupo TEMMA, tendo como base a Plataforma Lattes. Os dados, as informações compostas nos quadros foram extraídas do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGPB). De acordo com informações presentes no *site*, o DGPB é um inventário acerca dos grupos de pesquisa do país que contém dados ligados a recursos humanos, bem como pesquisadores, estudantes e técnicos, às linhas de pesquisa em andamento, às especialidades do conhecimento, aos setores de aplicação envolvidos, à produção científica, tecnológica e artística e às parcerias estabelecidas entre os grupos e as instituições, sobretudo com as empresas do setor produtivo, permitindo a descrição das atividades técnico-científicas desenvolvidas no Brasil. Ainda sobre o DGPB:

- Os grupos de pesquisa inventariados estão localizados, principalmente, em universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica e institutos tecnológicos.
- O Diretório possui uma base corrente, cujas informações podem ser atualizadas continuamente pelos atores envolvidos, e realiza censos bi-anuais, que são fotografias dessa base corrente.
- Os dados da base corrente e das bases censitárias estão disponíveis para buscas textuais, e permitem recuperar informações sobre qualquer dado presente nas bases do Diretório.
- Os Censos oferecem, ainda, visualizar quantitativamente o perfil da pesquisa no Brasil, com a possibilidade de cruzamento de diversas variáveis (*site* Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil).

Tendo em vista a credibilidade do órgão que mantém o DGPB, o CNPq, as informações expressas nos quadros dos pesquisadores foram retiradas em maio de 2015 e referem-se à última atualização do Grupo TEMMA juntos ao Diretório. Assim sendo, as informações são referente à atualização de 09/12/2014. Nesse sentido, cabe mencionar que, para compormos os quadros, utilizamos como critério o nível de formação de cada pesquisador e suas áreas de atuação, da forma como apresentado nos quadros seguintes:

**Quadro 3-** Carlos Cândido de Almeida

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutor	História e Epistemologia da Ciência da Informação
	Mediação
	Semiótica

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 4-** Cibele Araujo Camargo Marques dos Santos

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Análise documentária
	Ciência da Informação
	Linguagens Documentárias
	Métodos Quantitativos
	Bibliometria

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 5-** Clarissa Moreira dos Santos Schmidt

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Arquivologia
	História
	Organização de Arquivos
	Técnicas de Recuperação de Informação
	Teoria da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 6**–Cristina Dotta Ortega

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Biblioteconomia
	Ciência da Informação
	Documentação
	Informática Documentária
	Organização da Informação
	Representação Descritiva

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor (2014).

**Quadro 7-** Deise Maria Antonio Sabbag

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Ciência da Informação
	Informação Tecnológica
	Técnicas de Recuperação de Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor (2014).

**Quadro 8 -** Fabio Assis Pinho

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutor	Ciência da Informação
	Organização e Representação do Conhecimento

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor (2014).

**Quadro 9 –** Giovana Deliberali Maimone

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Representação da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 10 - Johanna Wilhelmina Smit**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Arquivologia
	Ciência da Informação
	Documentação Audiovisual
	Organização da Informação
	Representação da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 11-José Augusto Chaves Guimarães**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutor	Diplomática
	Documentação Jurídica
	Formação e Atuação Profissional em Informação
	Organização da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 12-João Batista Ernesto de Moraes**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutor	Análise Documentária
	Biblioteconomia
	Organização da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 13-Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Análise Documentária
	Ciência da Informação
	Linguística Documentária
	Política Cultural
	Teoria da Comunicação
	Terminologia

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 14 - Marilda Lopes Ginez de Lara**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Linguística documentária
	Organização da informação
	Representação da Informação
	Terminologia

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 15-Mariângela Spotti Lopes Fujita**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Análise Documentária
	Biblioteconomia
	Indexação
	Leitura Documentária
	Linguagem documentária alfabética

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 16-Natália Bolfarini Tognoli**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Arquivologia
	Ciência da Informação
	Diplomática

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 17 - Paula Regina Dal' Evedove**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Biblioteconomia
	Ciência da Informação
	Produção e Organização da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 18-Rodrigo de Sales**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutor	Arquivologia
	Biblioteconomia
	Ciência da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 19 - Vânia Mara Alves Lima**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Biblioteconomia
	Ciência da Informação

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

**Quadro 20 - Nair Yumiko Kobashi**

<b>Titulação</b>	<b>Área de atuação</b>
Doutora	Análise Documentária
	Ciência da Informação
	Estudos métricos da informação
	Organização da Informação
	Terminologia

**Fonte:** Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes; adaptado pelo autor.

Vistas essas informações no tocante à formação e a áreas de atuação dos membros do Grupo atualizadas em 2014, apresentamos a seguir os projetos atuais desenvolvidos pelos pesquisadores:

**Quadro 21 - Projetos de pesquisas atuais**

<b>Pesquisador</b>	<b>Período</b>	<b>Título</b>
<b>Carlos Cândido de Almeida</b>	2014 – Atual	As teorias semióticas na Ciência da Informação Brasileira e na Documentação Espanhola: uma análise comparada das clivagens e imbricações conceituais.
	2013 – Atual	A presença das teorias semióticas na Ciência da Informação brasileira.
<b>Cibele Araujo Camargo Marques dos Santos</b>	2013 – Atual	Estudos sobre organização da informação e do conhecimento: aportes teóricos, bibliométricos, ensino-aprendizagem e perspectivas em ambientes digitais e analógicos.
	2011 - Atual	Indicadores temáticos e de internacionalização da produção científica brasileira em Organização da informação e do conhecimento em bases de dados bibliográficas.
<b>Clarissa Moreira dos Santos Schmi</b>		informação não presente no currículo lattes
<b>Cristina Dotta Ortega</b>	2011 – Atual	A ordenação de documentos na atividade bibliotecária.
	2010 - Atual	Un análisis teórico-epistemológico de la Bibliotecología y Estudios de la Información. Unidad en la diversidad: Bibliotecología, Documentación y Ciencia de la Información.
<b>Deise Maria Antonio Sabbag</b>	2011 – 2014	Organização, Representação e Recuperação da Informação: aspectos metodológicos e práticos no Tratamento Temático da Informação na dimensão da Análise Documental no universo científico e acadêmico brasileiro.
<b>Fabio Assis Pinho</b>	2014 – Atual	Aspectos éticos na representação do conhecimento: uso do metafiltro no controle terminológico de metáforas no domínio da homossexualidade.
	2010 – Atual	Ética no Tratamento Temático da Informação.
<b>Giovana Deliberati Maimone</b>	2014 - Atual	Organização da Informação e do Conhecimento de Documentos Artísticos: integrando museu, biblioteca e arquivo.

	2013 - Atual	Organização da informação e do conhecimento: mapas conceituais.
<b>Johanna Wilhelmina Smit</b>	2012 – Atual	O acesso à informação, os sistemas de recuperação da informação.
<b>José Augusto Chaves Guimarães</b>	2015 – Atual	A ementa como resumo do acórdão: aspectos metodológicos da condensação documental em jurisprudência no Brasil.
	2015 - Atual	A dimensão teórica da análise de domínio na produção científica brasileira de Ciência da Informação.
<b>João Batista Ernesto de Moraes</b>	2011 – Atual	A construção do discurso da Ciência da Informação através do estudo de periódicos da área.
<b>Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo</b>	2013 – Atual	Informação, Bem Cultural e Espaços de Informação.
<b>Marilda Lopes Ginez de Lara</b>	2014 – Atual	Referências culturais na organização e representação do conhecimento (Bolsa PQ-2014-2018).
<b>Mariângela Spotti Lopes Fujita</b>	2015 – Atual	Linguagem de indexação para bibliotecas na perspectiva da política de indexação.
	2010 – Atual	Política de indexação para bibliotecas universitárias.
<b>Natália Bolfarini Tognoli</b>	2015 – Atual	A dimensão teórica da análise de domínio na produção científica brasileira de Ciência da Informação.
	2015 - Atual	A ementa como resumo do acórdão: aspectos metodológicos da condensação documental em jurisprudência no Brasil.
	2015 - Atual	Perspectivas metodológicas na pesquisa sobre classificação: uma análise da literatura sobre organização do conhecimento no universo da International Society for Knowledge Organization ISKO.
	2014 - Atual	A Diplomática como disciplina formativa nos cursos de Arquivologia: um estudo comparativo entre Brasil,

		Itália e Canadá.
<b>Paula Regina Dal' Evedove</b>	2015 - Atual	O ensino da Indexação no Brasil: da literatura científica à prática pedagógica.
	2014 - Atual	Política de Indexação para Bibliotecas Universitárias Federais da Região Nordeste do Brasil.
<b>Rodrigo de Sales</b>	2014 – Atual	Núcleo de Estudos em Informação e Mediação Comunicacionais Contemporâneas (NEIMCOC).
	2014 - Atual	A Organização do Conhecimento na Comunidade Científica Brasileira da Ciência da Informação: uma investigação nos âmbitos da ANCIB e da ISKO-Brasil.
<b>Vânia Mara Alves Lima</b>	2013 – Atual	Desenvolvimento e disseminação de ferramentas de apoio à documentação em Arte.
	2013- Atual	Instrumentos para a organização, representação e recuperação da informação e do conhecimento: aspectos conceituais, terminológicos e ontológicos para o seu desenvolvimento e gerenciamento em comunidades e contextos interculturais.
	2012 - Atual	História da Energia Elétrica no Estado de S. Paulo (1890-1960): Patrimônio Industrial, Paisagem e Meio-Ambiente?
<b>Nair Yumiko Kobashi</b>	2013 – Atual	Organização do conhecimento/organização da informação: emergência, condições de presença e desenvolvimento no contexto brasileiro.

**Fonte:** Elaborada pelo autor; adaptado do Currículo Lattes.

O quadro apresentado acima apresenta os atuais projetos de pesquisas desenvolvidas pelos membros do Grupo Temma, foi retirado dos respectivos currículos Lattes dos autores. Com isso, na próxima seção abordaremos a Comunicação Científica.

## 5 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A Comunicação Científica vem há alguns anos se tornando mais valorizada, sobretudo após o grande volume de informações derivadas da Segunda Grande Guerra, entretanto os estudos ligados à comunicação são observados desde os primórdios da humanidade. Le Coadic (2004, p.34) menciona que a comunicação tem uma proposta bem definida, que é “[...] assegurar a divulgação/popularização e promoção da ciência junto ao público de não-especialistas e aos governos”. Segundo Meadows (1999), é difícil afirmar quando houve a primeira menção de uma pesquisa científica quando começaram a surgir esses tipos de pesquisas, como também não se pode afirmar com precisão qual foi a primeira vez em que se discutiu a comunicação científica. Entretanto, para o autor, os povos gregos provavelmente tenham sido os primeiros a dar indícios de que realizavam a comunicação científica devido às discussões acadêmicas daquela comunidade. A pesquisa científica, vale lembrar, tem como principais canais de divulgação a língua falada e a escrita, e os gregos utilizavam-se muito de ambas no momento das discussões acadêmicas.

Na perspectiva de Meadows (1999, p.3),

[...] nossas discussões acadêmicas remontam à Academia, o lugar na periferia de Atenas onde pessoas se reuniam nos séculos V e IV AC para debater questões filosóficas. Igualmente, o simpósio original era uma festa dos gregos em que debates e bebidas circulavam livremente [...].

No contexto da pesquisa comunicada em forma escrita, pode ser observada sua gênese na comunidade acadêmica grega, tendo à frente Aristóteles, que mais tarde influenciou a cultura árabe e a Europa Ocidental. Essa influência estendeu-se para a Europa também por meio de seus trabalhos, que contribuíram para o surgimento do “Renascimento”, corrente que trouxe a análise e interpretação de novas ideias do saber (MEADOWS, 1999). É neste período que aparece a imprensa e, por conseguinte, os primeiros livros, facilitando, dessa forma, a transmissão de informações e conhecimentos.

Em um primeiro estágio, a grande difusão de informações provocou a divulgação de materiais sem muito conteúdo científico. Muitas dessas publicações eram consideradas desnecessárias, pois vários livros publicados não tinham ligação

nenhuma com qualquer ciência, mas os métodos de difusão de informações, mesmo que em um primeiro momento fossem consideradas supérfluas, mais tarde contribuiriam para a divulgação de pesquisas científicas, possibilitando o surgimento de muitas ciências, como em 1543 a publicação que fundou a astronomia moderna – *De revolutionibus orbium coelestium* [Das revoluções ao corpo celeste] de Copérnico, por exemplo. Livros como este representaram um grande avanço na apresentação das pesquisas, muitos deles eram ilustrados e eram impressos sob supervisão direta do autor ou de um colega cientista (MEADOWS, 1999).

Em pouco tempo, esses trabalhos já estavam presentes nas principais bibliotecas. Os sistemas postais, já existentes na época, contribuíram substancialmente para isso, pois eram considerados como melhor transporte desses materiais. Alguns anos mais tarde, esse transporte, não governamental, passou a ser mais formal, lembrando os sistemas que utilizamos nos dias de hoje. Tais serviços estimulavam a propagação de notícias particulares de determinadas comunidades ou locais. Essas notícias eram distribuídas de maneiras esporádicas e interligavam os principais centros comerciais europeus. O modo de publicação e divulgação daquelas notícias também era parecido com os modelos de jornais que conhecemos hoje. Com o aumento desse tipo de divulgação, a forma impressa se tornou mais viável que a manuscrita.

Meadows (1999) afirma que os sistemas postais formais se confundem com o surgimento dos jornais ou este último fez com que os sistemas postais se tornassem mais eficientes. O modo manuscrito só era feito quando se destinava ao público menor, caso contrário optava por utilizar o modelo impresso. Tanto os livros como as pesquisas científicas também seguiram essa ordem: se o público fosse menor, usava-se a forma manuscrita; se fosse em grande escala, utilizava-se a forma impressa, isso resultou nas primeiras revistas científicas.

As primeiras revistas científicas são atribuídas ao período de restauração da monarquia em Londres, no ano de 1660, e por conta das discussões que envolviam a guerra civil daquela comunidade, cujos intelectuais se reuniam a fim de debater questões filosóficas, excluindo temas polêmicos da época, como política e teologia. Com a restauração da monarquia efetivada, esse grupo resolveu fundar a *Royal Society*, voltando seus interesses à comunicação, influenciados, sobretudo, por Francis Bacon, que havia publicado em seu último livro a possibilidade de uma

instituição de pesquisa. Pelas palavras de Medows (1999, p.5), “Alguns dos membros dessa instituição deveriam passar um tempo no estrangeiro coletando dados por intermédio de conversas e observações diretas, enquanto outros ficariam na sede, lendo e fazendo resumos da literatura no mundo inteiro”.

Dos interesses mais relevantes que fizeram surgir os periódicos científicos, dois merecem destaques: a expectativas dos editores em obter lucros e a necessidade de haver novos descobrimentos para que houvesse debates entre as comunidades científicas. O surgimento do periódico científico se confunde com os dos resumos: estes, a princípio, eram publicados separadamente dos artigos, em outras revistas; mais tarde, passaram a ser publicados junto com os artigos; e, no século XIX, começam a ser publicados periódicos dedicados exclusivamente a resumos. Com o passar do tempo, os primeiro artigos, em escala maior, passaram a ter características semelhantes e sempre com o resumo.

O primeiro pesquisador a empregar o termo *Comunicação Científica* foi John Bernal (1901-1971). O físico francês foi reconhecido mundialmente por seus estudos nas áreas de história e sociologia da ciência, tendo, posteriormente à Segunda Guerra Mundial, passado a se preocupar com assuntos sobre publicações científicas e com mecanismos de disseminação da informação. Cristóvão e Braga (1997, p.40) revelam que, para John Bernal, “a comunicação científica compreende o amplo processo de geração e transferência de informação científica”.

Assim, Valério e Pinheiro (2008, p.161) esclarecem que a comunicação científica é o meio de estabelecer a comunicação entre a comunidade científica e a quem se interessar. Afirmam também que

A Comunicação Científica é definida por esses autores (Garvey; Griffith, 1979, p.127-163) como o conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação. Na fase da pesquisa ocorre a geração da informação e a disseminação se dá pela transferência da informação por meio de canais de comunicação [...].

Nesta perspectiva, Bueno (2010) corrobora ressaltando que a comunicação científica diz respeito ao intercâmbio de informações científicas, tecnológicas ou inovações que se destinam a especialista de diferentes áreas do conhecimento.

Nas palavras de Targino (2000), a Comunicação Científica é intrínseca aos fazeres científicos. A divulgação do conhecimento entre pesquisadores proporciona aos interessados a troca de informações entre seus sucessores ou ainda predecessores. “É a comunicação científica que favorece ao produto (produção científica) e aos produtores (pesquisadores) a necessidade de visibilidade e possível credibilidade no meio social em que produtos e produtores se inserem” TARGINO (2000, p.10). Convém mencionar que a comunicação científica tem como espinha dorsal a comunidade científica; nas palavras de Muller (2006, p. 31), “A comunidade científica não existe em um vácuo social, mas é um dos muitos grupos sociais que compõem a sociedade contemporânea, estando, portanto, sujeita às forças presentes nessa sociedade”. Essas forças são representadas por interesses financeiros de editoras, universidades, interesses nacionais, políticos e econômicos entre outros.

Para que haja a comunicação entre as publicações científicas, os cientistas e o público interessado utilizam-se dos canais de comunicação, sendo as editoras o principal deles no âmbito científico e também as bibliotecas, por serem instituições consumidoras de publicações científica. Medows (1999) classifica os canais de comunicação em dois níveis: os informais e os formais. Os informais referem-se aos canais, em que as informações são consideradas efêmeras, passageiras, tendo como exemplo a transmissão de informação por meio da fala ou por meio de conversas ao telefone, salvo as situações em que essas mensagens são gravadas em fitas e discos. Por sua vez, a comunicação formal trata-se de informações contidas em livros ou periódicos, são de longa duração e estão ligadas também aos aspectos da visão. Targino (2000) pontua, ainda, que os canais informais e formais devem distinguir os diferentes níveis de pesquisas, entretanto são imprescindíveis no sentido de propiciar a facilidade na comunicação de produções científica.

Como mencionado anteriormente, os periódicos científicos possibilitaram e possibilitam até os dias de hoje maior divulgação de estudos científicos em vários âmbitos. Na literatura da Comunicação Científica esse processo é conhecido como Divulgação Científica. Albagli (1996) escreve que o papel da divulgação científica é, por vezes, maior que o da Comunicação Científica e tratam-se dos meios que possam facilitar o processo de comunicação no campo científico e

tecnológico; ainda nas palavras da autora, essa “[...] divulgação supõe a tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando a atingir um público mais amplo [...]”.

Dentre esses agentes da comunicação científica – revistas, periódicos e resumos –, outro merece atenção: são os eventos científicos, que assumem o relevante papel de difusor e comutador de informações em várias áreas do conhecimento.

### 5.1 EVENTOS CIENTÍFICOS

Como mencionado, a comunicação científica concretiza-se por meio de eventos científicos que têm por finalidade a troca de experiência em diversos âmbitos da ciência.

Para Carmo e Prado (2005), a ciência é reconhecida como uma atividade social e, nessa esfera, deve ser divulgada, debatida e refletida. Uma das funções da comunidade científica é de proporcionar um amplo debate, no sentido de promoverem suas ideias, teorias e proposições. Nesse momento, faz-se necessária a criação de eventos que promovam o intercâmbio de informações e conhecimento; essas ocasiões podem ocorrerem escalas acadêmicas ou científicas.

Nas palavras de Marchiori *et al.* (2006), os eventos científicos reúnem profissionais de diversas áreas e especialidades, estudantes e pessoas que tenham interesse em compartilhar ou adquirir conhecimento a respeito de determinada área. De acordo com esse contexto, vale lembrar que nem todo evento têm um sentido científico; existem, também, aqueles de natureza técnica, empresarial ou deliberativa. Ainda, de acordo com os referidos autores, suas principais funções são: criar oportunidades para troca de conhecimento e de experiências entre pesquisadores; atualização sobre os progressos recentes de determinadas áreas entre outros.

Campello (2000) elenca algumas funções dos encontros científicos para a comunidade: como forma de aperfeiçoamento de trabalhos; como reflexo do estado-da-arte; como forma de comunicação informal.

Esses eventos científicos, comumente, cobram taxa de participação, e os trabalhos submetidos à apresentação passam por avaliação de especialistas da

área, que decidirão por sua aprovação ou não para apresentação. Essas apresentações geralmente concretizam-se em duas modalidades: a comunicação oral/verbal e o pôster/painel.

A comunicação oral é a divulgação de pesquisa científica de forma verbal com o auxílio de equipamentos audiovisuais; sua duração é estabelecida pelos organizadores do evento. Tem como finalidade apresentar sucintamente o desenvolvimento que se deu durante a pesquisa explanada, tendo como aspectos mais importantes: objetivos, metodologia, resultados obtidos e considerações. Por sua vez, os pôsteres/painel são apresentados nas sessões de painéis e dizem respeito à exposição em espaços em que outros trabalhos são divulgados no mesmo período. A intenção é promover os trabalhos aos visitantes que circulem nas áreas de pôsteres/painéis, possibilitando a estes que leiam o conteúdo e que venham a se interessar por ele, além de dar-lhes a oportunidade de conversar com o pesquisador-expositor (CARMO; PRADO, 2005). Esses eventos também oferecem, casualmente, aos seus participantes, oficinas ou palestras pré-evento, paralelamente às apresentações, ou pós-evento.

Em sua maioria, os eventos científicos são organizados por comunidades ou associações científicas específicas, cada uma com interesse particular de divulgação de pesquisas. Simpósio, jornada, seminário, colóquio, fórum, reunião, encontro são denominações dadas aos eventos científicos de âmbito menor que o do congresso, tanto em termos de duração, quanto de número de participantes, cobrindo campos de conhecimento mais especializados (CAMPELLO, 2000, p.58).

Um exemplo de congresso na área da CI é o Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, que vem se realizando desde 1954. Esses encontros têm se tornado objeto de estudos para pesquisadores com interesse de mostrar o contexto, geralmente atual, que a comunidade científica estuda, mostrando que eles têm muito a contribuir para o crescimento das pesquisas.

[...] encontros como forma de aperfeiçoamento de trabalhos: Várias pesquisas mostram que cerca de metade dos trabalhos apresentados em encontros científicos foi modificada substancialmente após a apresentação, tendo em vista as sugestões feitas pelos participantes durante as sessões. Isso indica que o encontro desempenha um papel de aperfeiçoamento, contribuindo para melhorar a qualidade dos trabalhos; [...] (CAMPELLO, 2000, p.59).

Além de contribuírem para o intercâmbio de conhecimento entre pesquisadores e a comunidade científica, os eventos científicos produzem fontes de informações onde todos os trabalhos expostos estão presentes. Esse documento, geralmente, são os anais. Os anais podem aparecer em diferentes formas, desde uma simples publicação pela instituição organizadora ou até mesmo em forma de publicações de editoras comerciais profissionais (CAMPELLO, 2000). Os anais devem conter todo o conteúdo exposto nas apresentações dos eventos. Podem estar publicados *on-line* e por meio de *CD-ROM*; sua estrutura, basicamente, compreende o resumo, palavras-chave, introdução, metodologia, resultados e considerações finais, e serve de parâmetro ou como fonte para delinear futuras pesquisas de certa área (MELLO, 2000).

Em vista do contexto da Comunicação Científica, bem como de seus eventos, na próxima subseção apresentaremos o Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), o evento mais importante e conceituado no campo da Ciência da Informação, envolvendo pesquisadores, estudantes de pós-graduação, graduação e escolas que contemplam os cursos de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia.

#### 5.1.1 ENANCIB

O ENANCIB, como anteriormente mencionado, constitui o principal evento de divulgação, de comunicação de pesquisas em Ciência da Informação. Desde sua primeira edição até a atualidade possibilita articulação de ideias desenvolvidas por diferentes linhas de pesquisas e pesquisadores da área. Trata-se do encontro promovido anualmente pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) juntamente com os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Segundo *site* oficial, a ANCIB

[...] é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, fundada em junho de 1989 graças ao esforço de alguns Cursos e Programas de Pós-Graduação da área, admitindo sócios institucionais (os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação) e sócios individuais (professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e profissionais egressos dos programas). Sua finalidade é acompanhar e estimular as atividades de ensino de pós-graduação e de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. Desde sua criação, tem se

projetado, no país e fora dele, como uma instância de representação científica e política importante para o debate das questões pertinentes à área de informação (Portal ANCIB).

A ANCIB tem dois campos de atividades: os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação *stricto sensu*, que são representados pelos coordenadores dos programas; e o segundo, o ENANCIB, que são os encontros anuais promovidos pelos PPGCI se pela própria ANCIB. Fujita (2008, p.3) salienta a relevância do ENANCIB como canal para as discussões no que tange aos aspectos no desenvolvimento teórico e metodológico da Ciência da Informação.

No decorrer de sua trajetória e das reflexões conjuntas realizadas durante os ENANCIBs, os Grupos de Trabalho foram definindo suas delimitações temáticas que refletiram na consolidação da área de Ciência da Informação como geradora de conhecimento, uma vez que o desenvolvimento das pesquisas e a discussão gerada no entorno dos Grupos de Trabalhos propiciava a visão de cada tema com distinções cada vez mais claras.

A primeira edição do ENANCIB foi realizada na cidade de Belo Horizonte, em 1994, organizada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Nessa edição foram apresentados 23 trabalhos, segundo os anais do evento, e contemplaram-se as seguintes temáticas: 1. Informação Tecnológica; 2. Informação e Sociedade/Ação Cultural; 3. Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação; 4. Administração/Gestão/Avaliação e Estudos de Usuários; 5. Formação profissional/Mercado de trabalho; 6. Produção Científica/Literatura Cinzenta; e 7. Políticas de Pesquisa dos Cursos de Pós-Graduação.

A segunda edição, no ano 1995, realizada em Valinhos, junto à coordenação do Departamento de Ciência da Informação da Pontifícia Universidade Católica, *campus* Campinas (PUCCAMP), teve um aumento expressivo de trabalhos apresentados. Na ocasião, foram no total 56, divididos nos eixos: 1. Informação Tecnológica e Administração de Serviços; 2. Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação; 3. Novas Tecnologias/Bases de Dados/Fontes de Informação [e a Educação]; 4. Informação e Sociedade/Ação

Cultural; 5. Produção Científica/Literatura Cinzenta; e 6. Formação profissional e Mercado de trabalho.

Em 1997, foi a vez do Rio de Janeiro de receber o evento, promovido com o apoio do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação mantido pelo convênio IBICT. Recebeu 135 trabalhos relacionados aos assuntos: 1. Informação Tecnológica e Administração de Serviços; 2. Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação; 3. Novas Tecnologias/Redes de Informação/Educação a Distância; 4. Informação e Sociedade/Ação Cultural; 5. Produção Científica/Literatura Cinzenta; e 6. Formação Profissional/Mercado de Trabalho.

No ano de 2000, ocorreu a quarta edição, organizada pela Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB), tendo esta cidade como sede. Nota-se aqui a primeira inserção de um tema central para o evento, nesta ocasião o título principal foi *“A política científica e os desafios da sociedade da informação”*. Também passou a contar com anais, em CD-ROM, contendo os 250 trabalhos expostos, divididos em oito grupos temáticos: 1. Informação Tecnológica e Informação para Negócios; 2. Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação; 3. Novas Tecnologias/Redes de Informação/Educação a Distância; 4. Informação e Sociedade/Ação Cultural; 5. Comunicação Científica; 6. Formação Profissional e Mercado de Trabalho; 7. Planejamento e Gestão de Sistemas de Informação e Inteligência Competitiva; e 8. Epistemologia da Ciência da Informação.

Em 2003, o quinto ENANCIB teve como tema principal *“Informação, Conhecimento e Transdisciplinaridade: desafios do milênio”*. Após quatro edições, o evento voltou a ser realizado na UFMG, sob os cuidados do PPGCI daquela Universidade. Foram apresentados 139 trabalhos sob a ótica de oito temáticas: 1. Informação Tecnológica e para Negócio; 2. Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação; 3. Novas Tecnologias/Redes de Informação/Educação a Distância; 4. Informação e Sociedade/Ação Cultural; 5. Comunicação e Produção Científica/Literatura Cinzenta; 6. Formação Profissional e Mercado de Trabalho; 7. Planejamento e Gestão de Sistemas; e 8. Epistemologia da Ciência da Informação.

O sexto ENANCIB, em 2005, foi realizado em Florianópolis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O tema central dessa edição foi *“A política científica e os desafios da sociedade da informação”*. Foram apresentados 125 trabalhos expostos em sete grupos: 1. Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; 2. Organização do Conhecimento e Representação da Informação; 3. Mediação Circulação e Uso da Informação; 4. Gestão de Unidades de Informação; 5. Política, Ética e Economia da Informação; e 6. Informação e Trabalho.

Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP com o tema *“A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação”*, Marília, em 2006, recebeu a sétima edição do ENANCIB. Nessa edição, foram apresentados 110 trabalhos, distribuídos em sete sessões temáticas: 1. Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; 2. Organização do Conhecimento e Representação da Informação; 3. Mediação, Circulação e Uso da Informação; 4. Gestão de Unidades de Informação; 5. Política, Ética e Economia da Informação; 6. Informação e Trabalho; e 7. Informação para Diagnóstico, Mapeamento e Avaliação.

Na sua oitava edição, o Encontro passa por grande transformação. As sessões temáticas passam a denominar-se Grupos de Trabalhos, os GTs. Os trabalhos passam a ser divididos em comunicação oral e pôster. Organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia (UFBA), teve como tema *“Promovendo a inserção internacional da pesquisa brasileira em Ciência da Informação”*. Foram apresentados 187 trabalhos, distribuídos em sete GTs e um eixo temático: GT1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; GT2 – Organização e Representação do Conhecimento; GT3 – Mediação, Circulação e Uso da Informação; GT4 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações; GT5 – Política e Economia da Informação; GT6 – Informação; Educação e Trabalho; GT7 – Produção e Comunicação da Informação em CT&I e Debates em Museologia e Patrimônio (eixo temático).

O PPGCI da Escola de Comunicação e Artes (ECA/USP) promoveu a nona edição do evento, em 2008, com o tema central “Diversidade cultural e

Políticas de informação”, articulando discussões nos seguintes GTs: GT1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; GT2 – Organização e Representação do Conhecimento; GT3 – Mediação, Circulação e Uso da Informação; GT4 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações; GT5 – Política e Economia da Informação; GT6 – Informação, Educação e Trabalho; e GT7 – Produção e Comunicação da Informação em CT&I; GT8 – Informação e Tecnologia.

Com o tema “*Responsabilidade Social da Ciência da Informação*”, no ano de 2009, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) organizou a décima edição do ENANCIB. Naquele ano, inaugurava-se o GT9 – Museologia, patrimônio e informação. Além deste, os GTs do evento anterior se mantiveram: GT1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; GT2 – Organização e Representação do Conhecimento; GT3 – Mediação, Circulação e Uso da Informação; GT4 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações; GT5 – Política e Economia da Informação; GT6 – Informação, Educação e Trabalho; e GT7 – Produção e Comunicação da Informação em CT&I; GT8 – Informação e Tecnologia.

Já no ano de 2010, o evento foi realizado no Rio de Janeiro pelo PPGCI do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/ Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ) e no ano de 2011, em Brasília, organizado pela Universidade de Brasília (UnB), sendo a décima primeira e décima segunda edições. Os temas centrais foram “*Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação*” (2010) e “*Políticas de Informação para a Sociedade*” (2011). Essas duas edições também contemplaram de inauguração de mais dois GTs: o GT10 – Informação e Memória em 2010 e o GT 11 – Informação e Saúde.

Em sua décima terceira edição, o ENACIB 2012, realizado no Rio de Janeiro/FioCruz e com a temática “*A Sociedade em Rede para a Inovação e o Desenvolvimento Humano*” e o ENANCIB 2013, na sua décima quarta edição, com o tema “*Informação e Interação: Ampliando perspectivas para o desenvolvimento humano*”, sob a organização do PPGCI da UFSC, congregaram, mais uma vez, os 11 GTs: GT1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação; GT2 – Organização e Representação do Conhecimento; GT3 – Mediação, Circulação e Uso da Informação; GT4 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações;

GT5 – Política e Economia da Informação; GT6 – Informação, Educação e Trabalho; GT7 – Produção e Comunicação da Informação em CT&I; GT8 – Informação e Tecnologia; GT9 – Museologia, patrimônio e informação; GT10 – Informação e Memória; e GT 11 – Informação e Saúde.

O ENANCIB seguinte, em 2014, na sua décima quinta edição, foi promovido pelo PPCGI da UFMG e contemplou os 11 GTs dos 300 apresentados, tanto na modalidade pôster quanto na comunicação oral. Teve como tema central *“Além das nuvens: expandindo as fronteiras da Ciência da Informação”*.

A formação dos atuais Grupos de Trabalho da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) é resultado da discussão realizada pelo Fórum dos Coordenadores de Grupos de Trabalho, ocorrida durante o VI ENANCIB, que teve lugar em Florianópolis, no dia 30 de novembro de 2005; a partir da referida edição, outros GTs passam a ser incorporados devido à necessidade e ao delineamento das novas pesquisas. O Encontro é realizado anualmente e atualmente é composto por 11 GTs, os quais congregam os principais eixos temáticos da Ciência da Informação. No quadro abaixo, apresentamos com mais detalhes os temas que compõem cada GT na atualidade.

#### **Quadro 22** GTs ENANCIB

<b>GRUPOS DE TRABALHOS – GTs</b>	
<b>GT1</b>	Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação.
<b>GT2</b>	Organização e Representação do Conhecimento.
<b>GT3</b>	Mediação, Circulação e Uso da Informação.
<b>GT4</b>	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações.
<b>GT5</b>	Política e Economia da Informação.
<b>GT6</b>	Informação, Educação e Trabalho.
<b>GT7</b>	Produção e Comunicação da Informação em CT&I.
<b>GT8</b>	Informação e Tecnologia.
<b>GT9</b>	Museu, Patrimônio e Informação.
<b>GT10</b>	Informação e Memória
<b>GT11</b>	Informação e Saúde

**Fonte:** Portal ANCIB - 2014.

Em que pese a importância desses grupos de trabalho, ressalta-se que nosso interesse se volta ao GT2 e seus eixos correlatos. No artigo publicado em 2011, Lara descreve as denominações desse GT até ser reconhecido como o GT de Organização e Representação do Conhecimento:

Há um acordo ainda recente que se expressa na denominação atual do GT2, Grupo de Trabalho da ANCIB: “Organização e Representação do Conhecimento”. De 1994 a 2003 (cinco ENANCIBs – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação), o Grupo foi identificado por uma justaposição de expressões – Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação – cuja alteração ocorreu em 2005, quando se passou a utilizar a denominação Organização do Conhecimento e Representação da Informação.’ Em 2006, o Grupo passou a adotar o termo ‘Organização e Representação do Conhecimento’ (MARTELETO; LARA, 2008), denominação que se manteve nos encontros anuais subsequentes até o presente momento [...].

O Grupo de Trabalho denominado Organização e Representação do Conhecimento, conduzido por pesquisadores da área de mesmo nome (ORC), produzem e avaliam os trabalhos realizados junto aos PPGCIs e grupos de pesquisa, cujo fórum de discussão entre pesquisadores conta com 13 encontros realizados no período de 1994 a 2012. Uma informação relevante a respeito do grupo é a criação do capítulo brasileiro da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), comunidade científica internacional que contempla diversas pesquisas da ORC em vários países. A ISKO-Brasil foi instalada oficialmente pela aprovação de seu estatuto em assembleia realizada em 2007, durante o VIII ENANCIB, em Salvador. (PORTAL ANCIB – GT2 – Organização e Representação do Conhecimento). De acordo com sua ementa, o GT-2 tem o propósito de desenvolver

Teorias, metodologias e práticas relacionadas à organização e preservação de documentos e da informação, enquanto conhecimento registrado e socializado, em ambiências informacionais tais como: arquivos, museus, bibliotecas e congêneres. Compreende, também, os estudos relacionados aos processos, produtos e instrumentos de representação do conhecimento (aqui incluindo o uso das tecnologias da informação) e as relações inter e transdisciplinares neles verificadas, além de aspectos relacionados às políticas de organização e preservação da memória institucional (*Site ANCIB*).

Dada a importância de que o Grupo TEMMA se reveste principalmente no que tange à consolidação da CIN, bem como para criação de novos conhecimentos na Área, torna-se fundamental a organização e preservação dos estudos realizados, procedimentos instituídos, entre outros aspectos. Nesse sentido, ratificamos, é uma das propostas do estudo em tela colaborar para preservação da memória científica do TEMMA.

## 6 PERCURSO METODOLÓGICO

Com o intuito de evidenciar a relevância do Grupo TEMMA para o desenvolvimento da Ciência da Informação e mais especificamente sua subárea, a Organização da Informação, optamos por investigar sua produção, bem como os temas e seus enfoques abordados, tendo como universo de pesquisa as informações e conhecimentos gerados no âmbito do GT2 do ENANCIB. Para tanto, foram realizados procedimentos de caráter qualitativo, de cunho descritivo e exploratório, concretizados pela coleta de dados e informações a partir de pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que os trabalhos apresentados no Evento por participantes do referido Grupo são considerados documentos.

Dessa forma, Lakatos e Marconi (2001, p.158) mencionam que “a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”. De acordo com Gil (2002, p. 43), são dois os grupos que propiciam bases para levantamento bibliográfico:

O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de “papel” e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo, estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No segundo, estão a pesquisa experimental, a pesquisa ex-post facto, o levantamento e o estudo de caso.

Ainda segundo Gil (2002, p. 42), “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis [...]”. O autor apresenta também algumas características da pesquisa exploratória, ao mencionar que “Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que essas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideia sobre a descoberta de intuições [...]” (GIL, 2002, p. 42). Nessa perspectiva, torna-se interessante entendermos que pesquisa documental é aquela que reúne esforços voltados “[...] para a busca, reorganização e análise de suportes informacionais de

vários tipos, requerendo procedimentos específicos de acordo com a ciência e os objetivos da investigação” (WITTER 1990, p. 26).

Com o propósito de alcançar os objetivos da pesquisa, realizamos as seguintes ações:

**Quadro 23 - Atividades realizadas a partir dos objetivos propostos.**

Objetivos Específicos	Atividades Realizadas
<p>a) Apresentar reflexões teóricas da Organização da Informação com base nos diferentes enfoques temáticos e concepções do Grupo mencionado no tocante ao GT2 do ENANCIB.</p>	<p>- A partir da revisão bibliográfica e da pesquisa documental, verificamos as áreas de atuação do Grupo no desenvolvimento de metodologias na área de Organização e Representação da Informação, bem como elencamos os assuntos mais explorados pelos membros neste âmbito.</p>
<p>b) Identificar, por meio de resumos e palavras-chave, as temáticas presentes nos estudos do Grupo TEMMA, no contexto do GT2 do ENANCIB, considerando o período de 1994 a 2014.</p>	<p>- Baseando-se nos pressupostos teórico-metodológicos dos trabalhos apresentados pelos pesquisadores do Grupo, sistematizamos em forma de reflexões teóricas acerca da temática da pesquisa.</p>

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

No que tange à Organização da Informação, inicialmente nos apoiamos em bases teóricas e conceituais a fim de caracterizar as diferentes abordagens dos autores pertencentes ao Grupo TEMMA, como também sua trajetória e contribuição para a consolidação da área de CI no âmbito nacional. De acordo com essa perspectiva, optamos por analisar as edições do ENANCIB, nosso *corpus* de pesquisa, considerando o período de 1994 a 2014. Tal evento foi escolhido por se tratar do mais renomado encontro de pesquisadores na área da Ciência Informação.

Após esse levantamento, procedemos à análise dos resumos e palavras-chave, a fim de identificar com mais acuidade os enfoques e as diferentes perspectivas adotadas pelos autores do Grupo TEMMA no contexto da Organização da Informação.

Com a finalidade de extrair as concepções, bem como os assuntos que envolvem o conteúdo dos trabalhos apresentados, aplicamos ao resumo o procedimento característico da CI denominado Análise Documentária, na perspectiva de conteúdo ou da análise de seus aspectos intrínsecos. A Análise Documentária de conteúdo, segundo Guimarães (2003), compreende duas fases: a analítica, que compreende dois processos; e a sintética, que contempla três processos, como observado no Quadro 24.

**Quadro 24 – Fases da Análise Documentária de Conteúdo**

<b>Frase</b>	<b>Processo</b>
<b>Analítica</b>	<b>Leitura Técnica Documentária:</b> o analista documentalista analisa a estrutura do texto e começa a identificação de conceitos.
	<b>Identificação de conceitos:</b> processo que compreende a identificação das partes relevantes do documento.
<b>Sintética</b>	<b>Seleção dos Conceitos:</b> os enunciados são categorizados em primários, secundários e periféricos do documento, e ordenados logicamente.
	<b>Condensação documentária:</b> síntese do documento original por uma representação documentária (ex.: resumos).
	<b>Tradução dos conceitos:</b> tradução dos conceitos para uma linguagem de indexação ou padronização da linguagem.

**Fonte:** Elaborado pelo autor; adaptado de Guimarães (2003).

## 6.1 DA COLETA DE DADOS

Os dados presentes nesta seção foram extraídos do repositório digital da ANCIB o “Benancib”, que tem, em seu acervo de anais, tanto trabalhos e pôsteres como comunicações orais apresentadas nas quinze edições do ENACIB. Foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa da Universidade Federal Fluminense “Informação e Memória”, e sua disponibilidade nas consultas dos trabalhos que o compõem foi antecipada, devido às comemorações dos 25 anos da ANCIB. É importante destacar que se encontra em fase de testes, mas, para efeito do projeto em tela, mostrou-se eficiente no que tange à busca e recuperação dos anais analisados.

Dessa forma, no processo de busca e recuperação dos Anais, utilizamos como mecanismo o campo “busca avançada” como critério para a busca do nome do autor a ser consultado, mas vale salientar que o repositório oferece também outras formas de busca tradicionais, tais como título, palavra-chave, assunto. Assim, as informações “temas mais abordados” e o “total de trabalho apresentados pelos pesquisadores” e presentes nessa etapa formam o corpo da coleta de dados da pesquisa. Nessa fase de busca e recuperação dos artigos, foram encontrados 83 trabalhos ao todo.

Após a coleta dos artigos, a próxima etapa compreendeu o processo de análise documentária de conteúdo dos resumos e palavras-chave presentes nos trabalhos. Segundo Guimarães (2003), nesse nível da análise documentária é exigido o processo de leitura técnica documentária e identificação de conceitos, a fim de representar dado documento. Assim, a próxima seção é reservada para apresentação dos dados e discussões do conteúdo pertinentes aos trabalhos analisados.

## 7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Portanto, como o primeiro objetivo proposto na pesquisa foi de identificar por meio de resumos e palavras-chave as temáticas presentes nos estudos dos membros do Grupo TEMMA, no contexto do ENANCIB, considerando o período de 1994 a 2014, apresentamos a seguir os resultados dessa primeira etapa, que advém do processo de análise documentária de conteúdo dos trabalhos recuperados na fase de busca dos artigos e proposta na metodologia do trabalho em tela. Assim, o quadro abaixo apresenta o autor, os temas mais abordados, bem como o total de trabalhos apresentados por cada membro participante da pesquisa.

Nesse sentido, vale mencionar que todos os autores dos trabalhos foram computados, independentemente de seus nomes aparecerem em primeira, segunda ou outra posição.

**Quadro 25 – Grupo TEMMA no ENANCIB**

<b>Autor</b>	<b>Temas mais abordados no GT2 do ENANCIB</b>	<b>Total de trabalhos apresentados</b>
<b>Carlos Cândido de Almeida</b>	Semiótica Peirciana; Organização e Representação do Conhecimento.	6 trabalhos
<b>Cibele Araujo Camargo Marques dos Santos</b>	Linguagens documentárias.	1 trabalho
<b>Clarissa Moreira dos Santos Schmidt</b>	Arquivologia; Informação Arquivística.	2 trabalhos
<b>Cristina Dotta Ortega</b>	Organização da Informação; Classificação Bibliográfica; Recuperação da informação.	2 trabalhos
<b>Deise Maria Antonio Sabbag</b>	Análise Documentária; Análise e Identificação de Assunto; Organização e Representação da Informação; Recuperação da Informação.	2 trabalhos
<b>Fabio Assis Pinho</b>	Tratamento Temático da	5 trabalhos

	Informação; Organização e Representação; Informação e do Conhecimento.	
<b>Giovana Deliberali Maimone</b>	Organização e Representação da Informação e do Conhecimento; Museu, biblioteca e arquivo; Linguagens Documentárias.	1 trabalho
<b>Johanna Wilhelmina Smit</b>	Imagem e fotografia; Recuperação da Informação.	3 trabalhos
<b>José Augusto Chaves Guimarães</b>	Análise Documentária; Ética; Jurisprudência. Recuperação da Informação; Organização e Representação da Informação e do Conhecimento; Diplomática; Tratamento Temático da Informação; Indexação e Linguagens Documentárias.	19 trabalhos
<b>João Batista Ernesto de Moraes</b>	Análise Documentária; Linguística; Linguística Documentária; Análise e Identificação de Assunto; Organização e Representação da Informação.	11 trabalhos
<b>Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo</b>	Linguística; Linguística Documentária; Linguagens Documentárias; Terminologia; Organização da Informação e Representação do Conhecimento.	8 trabalhos
<b>Marilda Lopes Ginez de Lara</b>	Linguística; Linguística Documentária; Linguagens Documentárias; Leitura Documentária; Terminologia;	13 trabalhos

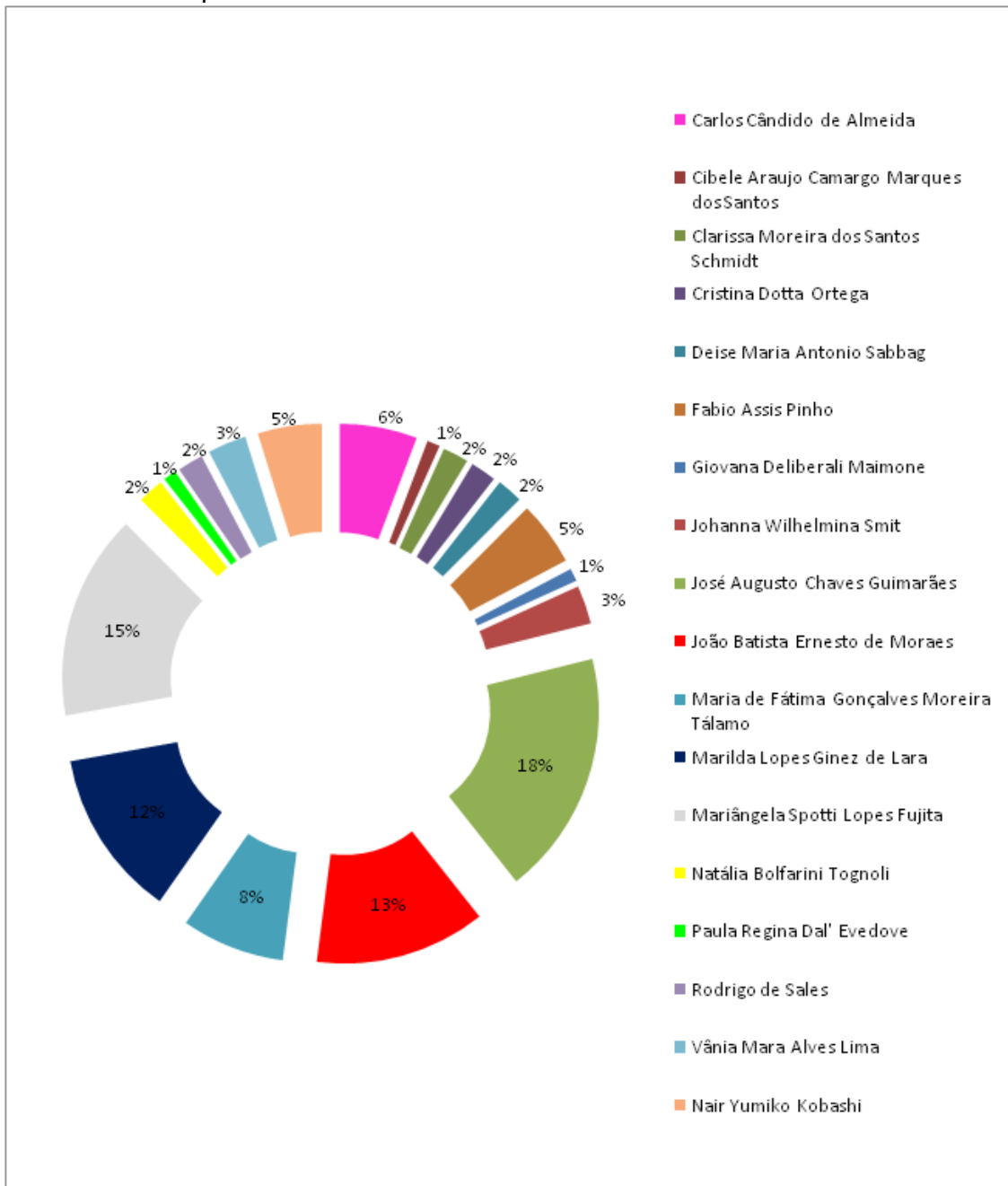
	Organização e Representação da Informação e do Conhecimento; Informação Documentária.	
<b>Mariângela Spotti Lopes Fujita</b>	Indexação; Leitura Documentária; Linguagens documentárias; Análise e Identificação de Assunto; Análise Conceitual.	16 trabalhos
<b>Natália Bolfarini Tognoli</b>	Arquivologia; Diplomática; Organização e Representação da Informação.	2 trabalhos
<b>Paula Regina Dal' Evedove</b>	Indexação; Produção Científica; Análise Bibliométrica.	1 trabalho
<b>Rodrigo de Sales</b>	Linguagens documentárias; Indexação; Tesauro; Ontologia; Organização e Representação da Informação e do Conhecimento.	2 trabalhos
<b>Vânia Mara Alves Lima</b>	Mapa conceitual; Linguagens Documentárias; Organização e Representação da Informação e do Conhecimento.	3 trabalhos
<b>Nair Yumiko Kobashi</b>	Organização e Representação da Informação; Informação Documentária; Linguagens Documentárias; Recuperação da Informação.	5 trabalhos

**Fonte:** Elaborado pelo autor; dados da pesquisa.

No quadro apresentado, podemos observar a diversidade de estudos dos pesquisadores do Grupo; embora o grande interesse do TEMMA esteja concentrado na área de Organização e Representação do Conhecimento, o quadro acima nos mostra a variedade de temas que são de interesse dos pesquisadores.

Dessa forma, a próxima figura ilustra em números de porcentagem o total de trabalhos apresentados no ENANCIB pelos pesquisadores, vale ressaltar que, no total, foram apresentados 83 trabalhos.

**Figura 3** – Porcentagem de trabalhos apresentado por cada pesquisador do Grupo no GT-2 do ENANCIB entre 1994 a 2014



Fonte: Elaborado pelo autor; dados da pesquisa.

Ainda, no que se refere à abordagem temática dos trabalhos apresentados pelos pesquisadores do Grupo TEMMA no ENANCIB, elaboramos um quadro com o objetivo de proporcionar o conhecimento no aspecto das áreas em que os membros atuaram em seus trabalhos no evento, bem como o total de pesquisadores interessados pelo eixo temático.

**Quadro 26 - Temáticas de pesquisa e Pesquisadores no GT-2 do ENANCIB 1994-2014**

<b>Análise Bibliométrica</b>	1 pesquisador
<b>Análise Documentária</b>	3 pesquisadores
<b>Análise Conceitual</b>	1 pesquisador
<b>Análise e Identificação de Assunto</b>	3 pesquisadores
<b>Arquivologia</b>	2 pesquisadores
<b>Classificação Bibliográfica</b>	1 pesquisadores
<b>Diplomática</b>	2 pesquisadores
<b>Ética</b>	1 pesquisador
<b>Imagem e Fotografia</b>	1 pesquisador
<b>Indexação</b>	5 pesquisadores
<b>Informação Arquivística</b>	1 pesquisador
<b>Informação Documentária</b>	2 pesquisadores
<b>Jurisprudência</b>	1 pesquisador
<b>Linguagens documentárias</b>	9 pesquisadores
<b>Linguística</b>	3 pesquisadores
<b>Linguística Documentária</b>	3 pesquisadores
<b>Leitura Documentária</b>	1 pesquisador
<b>Mapa Conceitual</b>	1 pesquisador
<b>Museu, biblioteca e arquivo</b>	1 pesquisador
<b>Ontologia</b>	1 pesquisadores
<b>Organização da Informação</b>	1 pesquisador
<b>Organização e Representação da Informação</b>	3 pesquisadores
<b>Organização e Representação da Informação e do Conhecimento</b>	8 pesquisadores
<b>Produção Científica</b>	1 pesquisador



Após a apresentação desses resultados, discorreremos acerca das temáticas e os assuntos desenvolvidos nos trabalhos dos membros do Grupo. Para isso, utilizamos como subáreas para as discussões as linhas “Linguagens de Organização da Informação”, “Organização da informação e do Conhecimento”, “Condensação e Representação da Informação” e “Leitura documentária”, por se tratarem dos eixos mais pertinentes às temáticas desenvolvidas.

## 7.1 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

O Grupo TEMMA, como mencionado no decorrer do trabalho, tem suas bases teóricas e metodológicas ligadas à Organização da Informação e do Conhecimento, por isso optamos por apresentar primeiramente os resultados da análise dessa vertente de interesse do Grupo.

Os trabalhos coletados e analisados demonstraram a grande importância da área no desenvolvimento de pesquisas do Grupo. Foram observados os interesses na área em relação à recuperação da Informação, caso dos pesquisadores Guimarães, Kobashi, Smit e Ortega; no contexto do Tratamento Temático da Informação, Pinho; no âmbito da análise documentária, Guimarães, Moraes e Sabbag; nos estudos sobre semiótica, Almeida; diplomática, Guimarães e Tognoli; nas perspectivas dos museus, bibliotecas e arquivos, Maimone; e, no contexto das linguagens documentárias com eixos diferentes, Fujita, Guimarães, Kobashi, Lara, Maimone, Moraes, Tálamo, Sales e Lima.

Nesse cenário apresentado, é possível observar a gama de pesquisadores estritamente ligados à área de organização e representação da informação, fazendo com que se desenvolvam pesquisas em vários sentidos, permitindo, assim, explorar teórica e metodologicamente os estudos na Ciência da Informação.

No âmbito das Linguagens de Organização da Informação, o Grupo TEMMA no contexto do ENANCIB (1994-2014) apresenta uma diversidade de trabalhos. Os temas mais estudados nesse contexto podem ser observados nas áreas de indexação (Dal'Evedove, Fujita, Guimarães, Sales). Pesquisas teóricas e metodológicas ligadas às linguagens documentárias em interface com Terminologia (Lara, Tálamo) que discutem a interdisciplinaridade e contribuições dessa disciplina

na organização da informação. Trabalhos ligados à análise de identificação de assuntos, mas em cenários diferentes (Fujita, Moraes, Sabbag). No âmbito dos estudos das ontologias e tesouros (Sales). Estudos ligados à interface com a Linguística no que tange às bases para a organização da informação (Lara, Moraes, Tálamo) e no aspecto da recuperação da informação (Guimarães, Kobashi, Ortega, Sabbag, Smit).

Nessa linha, grande destaque nos estudos para metodologias e condensação documentária na perspectiva da representação da informação (Kobashi) e estudos no âmbito da análise documentária (Kobashi, Guimarães).

Os estudos observados do Grupo TEMMA no contexto da Leitura Documentária podem ser destacados no que se refere à análise de assunto no processo de indexação (Fujita), à informação documentária com propósito de gerar produtos documentários (Kobashi, Guimarães).

Contudo, a partir desse trabalho, é possível afirmar que, embora outras linhas percorram a consolidação do Grupo junto à CI brasileira, as linhas apresentadas acima foram as mais pertinentes no sentido de possibilitar, aos pesquisadores do grupo, desenvolver trabalhos nos contextos da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento. Por meio desses eixos, o Grupo se tornou referência não só no Brasil, mas também oferece aporte para que os membros pudessem destacar seus trabalhos internacionalmente.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Organização e Representação da Informação e do Conhecimento vêm ao longo dos anos se aprimorando no que se refere à disseminação e acesso à informação.

Ao propormos a pesquisa em tela, o objetivo foi apresentar o panorama atual do Grupo TEMMA, tendo em vista sua relevância nos estudos que compreendem a Organização e Representação da Informação. Para obtermos os resultados da pesquisa foi necessário percorrer algumas etapas que serão novamente explicitadas.

A princípio, o interesse na pesquisa surgiu a partir do desejo de revelar os estudos realizados pelo Grupo TEMMA, no contexto da Organização da Informação, dada a importância desses conhecimentos gerados a partir desse universo intelectual.

Nesse sentido, merecem atenção as discussões, as reflexões que emergem no contexto teórico e metodológico da Ciência da Informação no Brasil com respaldos do Grupo TEMMA.

Os estudos do Grupo vêm sendo aprofundados desde sua fundação (1986), a princípio ligados às inquietações relacionadas à representação da informação no âmbito da Análise Documentária, com princípios de Gardin (1966). Ao longo de seus estudos e trajetória, os pesquisadores do TEMMA se voltaram a desenvolver pesquisas em diferentes perspectivas com propósitos de apresentar alternativas para questões ligadas à representação e acesso à informação.

Dessa forma, o estudo em questão, pôde comprovar a relevância dos estudos dos pesquisadores no sentido de promover discussões no aprimoramento de procedimentos voltados à recuperação da informação no contexto brasileiro.

Partindo da metodologia da análise documentária de conteúdo, foram analisados 83 trabalhos apresentados no ENANCIB no período de 1994 a 2014, que apresentaram resultados satisfatórios no tecer das inquietações do trabalho.

Nesse sentido e de acordo com o panorama apresentado, foi possível verificar, dada a gama de temática apresentadas, que os estudos do Grupo

centram-se nas questões voltadas à organização e representação da informação em distintos contextos.

A investigação realizada evidenciou a importância do Grupo, bem como sua expressiva produção na Ciência da Informação. De acordo com essa perspectiva, temos como sugestão para estudos futuros, outras pesquisas que, além de evidenciem – por intermédio de análises dos conhecimentos gerados – seu relevante papel no desenvolvimento da Área, também possam contribuir para a instituição e preservação da memória do mencionado Grupo.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996.

AMEIDA, P. O. P. de. Saúde Coletiva: organização e representação da informação sob a perspectiva das palavras-chave de artigos periódicos científicos e a formação acadêmica dos seus autores. 2014. 106f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual e Londrina, 2014.

ARAÚJO, C. A. Á. O que é Ciência da Informação?. **Informação & Informação**, v. 19, n. 1, p. 01-30, 2013.

\_\_\_\_\_. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 57-79, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6028**: Informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ANCIB). Disponível em: < <http://www.ancib.org.br/>> Acesso em: 20 mar. 2014.

BARITÉ, M. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación. In: CARRARA, K. (Org.). **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: UNESP Marília Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 35-60.

\_\_\_\_\_. Referenciales teóricos vigentes en el área de tratamiento temático de la información y su expresión metodológica. Porto Alegre: ABEED, 1998. 7 p. [Relatório técnico do II Encontro de Dirigentes dos cursos superiores de Biblioteconomia dos países do Mercosul, Buenos Aires, nov. 1997].

BARRETO, A. A. A condição da informação. **Perspectiva em Ciência da Informação** São Paulo, v. 16, n. 3, jul. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392002000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000300010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 jan. 2014.

BARRETO, A. A. A questão da informação. **São Paulo em perspectiva**, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994.

\_\_\_\_\_. Uma quase história da ciência da informação. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 1-15. abr. 2008. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/abr08/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/abr08/F_I_art.htm)>. Acesso em: 14 set. 2015.

BOCCATO, V. R. C; FUJITA, M. S. L. Estudos de avaliação quantitativa e qualitativa de linguagens documentárias: uma síntese bibliográfica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 267-281, 2006.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p. 3-5, 1968.

BRÄSCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em: < [http://skat.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89\(2008\)-1835.pdf](http://skat.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89(2008)-1835.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2014.

BUENO, W. da C. Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1 - 12, 2010.

CAFÉ, L.; SALES, R. Organização da informação: conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Org.). **Passeios no bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília DF: IBICT, 2010. p. 115-129. Disponível em: < <http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf> >. Acesso em: 25 mar. 2014.

CAMPELLO, B. Encontros Científicos In: CENDÓN, B. V; CAMPELLO, B. S; KREMER, J. M.. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Editora UFMG, 2000.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. [CD-ROM].

CINTRA, A. M. M.; TALAMO, M de F.G.M.; LARA, M.L.G.; KOBASHI, N.Y. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e atuali. São Paulo, Polis, 2002. 92 p.

CHRISTOVÃO, H. T; BRAGA, G. Ciência da informação e sociologia do conhecimento científico: a intertematicidade plural. **Transinformação**, v. 9, n. 3, p. 15-32, 1997.

CUNHA, I. M. R. F. **Do mito à análise documentária**: a luso-assimilação. 1987. 125 f. Tese (Doutorado em Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

\_\_\_\_\_. O falcão maltês: a lógica em análise documentária. **Revista de Biblioteconomia de Brasília (Brasília)**, v. 17, n. 1, p. 51, 1989. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008332&dd1=53868>> Acesso em: 23 set 2015

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R.O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008. 451p.

DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. Teoria e prática em catalogação de assunto: a sistematicidade do processo em contexto de bibliotecas universitárias pela

perspectiva profissional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, p. 123-141, 2012 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n4/08.pdf>> Acesso em: 23 set. 2015

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto**: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2007. 116 p.

DIAS, E. W. Contexto digital e tratamento da informação. **DataGramaZero-Revista de Ciência da Informação**, v. 2, n. 5, 2001.

DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL. Grupo TEMMA. Disponível em:

DIAS, G. D.; CERVANTES, B. M. N. A organização temática da informação em periódicos científicos eletrônicos: atribuição de palavras-chave na biblioteconomia e na ciência da informação. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 13, 2012, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

ERCAN, G; CICEKLI, I. Using lexical chains for keyword extraction. **Information Processing and Management**, v. 43, p. 1705-1714, 2007. Acesso em: 25 ago. 2014 <<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/10.1016-j.ipm.2007.01.015.pdf>> Acesso em: 28 ago. 2014

FONSECA, M. O. L. K. **Arquivologia e Ciência da Informação**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. UNB, 1973.

FUJITA, M. S. L. A representação documentária de artigos científicos em educação especial: orientação aos autores para determinação de palavras chave. **Revista brasileira de educação especial**, v. 10, n. 3, p. 257-272, 2004.

\_\_\_\_\_. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, 2003. Disponível em: <[file:///C:/Users/xxx/Downloads/287-904-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/xxx/Downloads/287-904-1-PB%20(1).pdf)> Acesso em: 10 out. 2015.

\_\_\_\_\_. Organização e Representação do Conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do enancib no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008.

\_\_\_\_\_. **PRECIS na língua portuguesa**: teoria e prática de indexação. Universidade de Brasília, 1989.

GALVÃO, M. C.B. A análise, a síntese, a representação da informação e a gestão do conhecimento nas empresas. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.).

**Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação.** Brasília: Thesaurus, 2003, v.2, p.100-117.

\_\_\_\_\_. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. **Ciência da Informação.** Brasília, v. 27, n. 1, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010019651998000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019651998000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 set. 2014.

GARDIN, J.C. Analyse et sélection documentaires sans les sciences humaines. Leroy, A. **Enseignement préparatoire aux techniques de la documentation automatique.** Bruxelles, Euratom, 1966. 137-146.

\_\_\_\_\_. Procédures d'analyse sémantique dans les sciences humaines. Pouillon, J., Maranda, P. (Org.). **Échanges et communications: mélanges offerts à Claude Lévi-Strauss à occasion de son 60ème anniversaire.** [The Hague]: Mouton, 1970. p. 628-657.

\_\_\_\_\_. Document analysis and linguistic theory. **Journal of Documentation**, 29,; 2 (1973) 137-168.

\_\_\_\_\_. et al. **La logique du plausible: essais d'épistémologie pratique.** Paris: Ed. Maison des Sciences de l'Homme, 1981.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL-LEIVA, I.; ALONSO-ARROYO, A. La relación entre las palabras clave aportadas por autores de artículos de revista y su indización en las bases de DATOS ISOC, IME E ICYT, **Revista Española de Documentación Científica**, v. 28, n. 1, 2005.

GUIMARÃES, J.A.C. A análise documentária no âmbito do tratamento temático da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação.** Brasília: Thesaurus, 2003, v.2, p.100-117.

\_\_\_\_\_. 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 (RICI)**, v.1 n.1, p.77-99, jan./jun. 2008.

GUIMARÃES, J. A. C.; DE SALES, R.; GRÁCIO, M. C. C. A dimensão interdisciplinar da análise documental nos contextos brasileiro e espanhol no âmbito da organização do conhecimento. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 8, n. 1, 2013.

GUIMARÃES, J. A. C.; NASCIMENTO, L. M. B. N.; MORAES, J. B. E. A diplomática como perspectiva metodológica para o tratamento de conteúdo de documentos técnicos. In: VALENTIM, M.L.P. (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação.** São Paulo: Polis, 2005. p.135-160.

GUIMARÃES, J. A. C.; SALES, R. Análise documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em Ciência da Informação. **Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação** - v.11 n.1 fev. 10.

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação (TTI): catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Ibersid**, p.1-13, 2009.

GONÇALVES, A. L. Uso de resumos e palavras-chave em Ciências Sociais: uma avaliação. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, n. 26, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/xxx/Downloads/2172-21628-1-PB%20(5).pdf> Acesso em 13 jul. 2014

**Histórico dos ENANCIBs.** Disponível em:

<<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/enancib.htm>> Acesso em: 25 mar. 2014

KOBASHI, N. Y. Fundamentos semânticos e pragmáticos da construção de instrumentos de representação de informação. **DataGramZero-Revista de Ciência da Informação**, Brasília, v. 8, n. 6, 2007.

\_\_\_\_\_. Análise Documentária e representação da informação. **Revista Informare**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, 1996.

\_\_\_\_\_. **A elaboração de informações documentárias:** em busca de uma metodologia. 1994. 195 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

\_\_\_\_\_. Resumos documentários: uma proposta metodológica. **Revista de biblioteconomia de Brasília**, v. 21, n. 2, p. 201-210, 1997. Disponível em: <[http://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2010/03/pdf\\_e24771249c\\_0008819.pdf](http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/03/pdf_e24771249c_0008819.pdf)> Acesso em: 23 set. 2015

KOBASHI, N. Y; TÁLAMO, M. F. G. M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v. 15, p. 7-22, 2003

LARA, M.L.G. de. 1993. **A representação documentária:** em jogo a significação. Dissertação (Mestrado em Comunicação Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

\_\_\_\_\_. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do Grupo Temma. **Informação e Informação**. Londrina, v. 16. n. 3. p. 92 – 121, jan./ jun. 2011.

\_\_\_\_\_. O tema da organização e representação do conhecimento na pós-graduação da. In: GUIMARÃES, J; DODEBEI, V. (Org.). **Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade**. Marília: ISKO Brasil: FUNDEPE, 2012.

\_\_\_\_\_, M. L. G.; TÁLAMO, M. F. G. M. Uma experiência na interface Lingüística Documentária e Terminologia. **DataGramZero - Revista de Ciência da**

**Informação** - v.8 n.5 out/07. Disponível em:

<[http://www.dgz.org.br/out07/Art\\_01.htm](http://www.dgz.org.br/out07/Art_01.htm)> Acesso em: 13 set. 2015

\_\_\_\_\_. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, v. 16, n. 3, 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

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

LECOADIC, Y. F. **A Ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LIMA, J. L.; ALVARES, L. **Organização e representação da informação e do conhecimento**. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Editores, 2012, 248p. p. 21- 48.

LOPES, I. L. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão da literatura. **Ciência da informação**, v. 31, n. 1, p. 41-52, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n1/a05v31n1.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2015

LUNARDELLI, R. S. A.; GALEMBECK, P. T. A Metarrepresentação do assunto em resumos de textos científicos: Reflexões iniciais de uma proposta de estudos. In: CERVANTES, B. M. N. (Org.). **Horizontes da Organização da Informação e do Conhecimento**. Londrina, PR: EDUEL, 2012. p. 173-191.

MACHULUP, F.; MANSFIELD, U. (Eds.). **The study of information: interdisciplinary messages**. New York: John Wiley, 1983.

MARCONDES, C. H. **Representação e economia da informação. Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, 2001. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652001000100008&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652001000100008&script=sci_arttext&tlng=es)> Acesso em: 23 set. 2015

MEDEIROS, R. Tratamento do texto jornalístico escrito à luz da análise documentária: o caso do resumo. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 9, n. 2, 1999. Disponível em <<http://www.biblionline.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/394/315>> Acesso em: 13 out. 2014.

MOURA, A. **O resumo**. Disponível em: <<http://portuguesonline.no.sapo.pt/resumo.htm>>. Acesso em 23 set. 2015

NATALI, J. W. Documentação e lingüística: interrelação e campos de pesquisa. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 11, n. 1/2, p.33-42, jan./jun. 1978.

NEVES, D. A. B. Representação temática da informação e mapas cognitivos: interações possíveis. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 22, 2012.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação e Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1603/1358>>. Acesso em: 25 set. 2014.

PINHO, F. A. **Aspectos éticos em representação do conhecimento: em busca do diálogo entre Antonio García Gutiérrez, Michèle Hudon e Clare Beghtol**. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2006.

PINTO, M.; GÁLVEZ, C. Paradigms for abstracting systems. **Journal of Information Science**, v. 25, n. 5, p. 365-380, 1999.

PORTAL ANCIB – GT2 – Organização e Representação do Conhecimento. Disponível em <<http://gtancib.fci.unb.br/index.php/gt-02>> Acesso em 17 set. 2014.

RUBI, M. P. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, M.S. L. (Org.), et al. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, p. 81-93. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/wcvbc/pdf/bocato-9788579830150-06.pdf>> Acesso em: 16 set 2015

SAN, S. M. R. Nueva concepción de la representación del conocimiento. In: ANTONIO FRÍAS, J.; TRAVIESO, C. (Ed.). **Tendencias de investigación en organización del conocimiento**. Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca, 2003. p. 395-402.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, n. 1, v. 1, p. 41-62, jan./jun., 1996.

SILVA; A. **Informação & Sociedade: Est.**, João Pessoa, v.20, n.3, p. 95-105, set./dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Um olhar sobre a origem da ciência da informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Enc. Bibli. R. Eletr. Bib. Ci. Inf.**, Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 1-29, jan./abr., 2012.

SILVA, M.R.; FUJITA, M.S.L. A prática da indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.2, p.133-161, maio/ago. 2003.

SILVA, M. H.; SILVA, K. V. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2009.

SHERA, J. H.; CLEVELAND, D. B. History and foundations of information science. **Annual Review of Information Science and technology**, v.12, p. 249-275, 1977.

SMITH, J. Grupo Temma. In: GUIMARÃES, J; DODEBEI, V. (Org.). **Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade**. Marília: ISKO Brasil: FUNDEPE, 2012.

TÁLAMO, M. F. G. M; DE LARA, M. L. G. O campo da Lingüística Documentária. **Transinformação**, v. 18, n. 3, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/xxx/Downloads/668-1360-1-SM%20(2).pdf> Acesso em: 13 set. 2015

VALERIO, P. M; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, v. 20, n. 2, p. 159-169, 2008.

VICTORINO, M. C.; BRÄSCHER, Marisa. Organização da informação e do conhecimento, engenharia de software e arquitetura orientada a serviços: uma abordagem holística para o desenvolvimento de sistemas de informação computadorizados. **DataGramZero–Revista de Ciência da Informação**, v. 10, n. 3, 2009.

VOGEL, M. J. M. et al. A influência da Jean-Claude Gardin e a linha francesa na evolução do conceito de linguagem documentária. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 80-92, 2009.

WAARD, A.; KIRCZ, J. Metadata in science publishing..Disponível em: <<http://wwwis.win.tue.nl/infwet03/proceedings/8//>> Acesso em: 15 set. 2014.

WITTER, G. P. Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e busca de informação. *Estudos de Psicologia*. v.7, n.1, p. 5-30, jan./jul. 1990.