

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Faculdade de Filosofia e Ciências
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

JANE COELHO DANUELLO

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOCENTE EM TRATAMENTO TEMÁTICO DA
INFORMAÇÃO NO BRASIL:

uma abordagem métrica como subsídio para a análise do domínio.

Marília

2007

Jane Coelho Danuello

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOCENTE EM TRATAMENTO TEMÁTICO DA
INFORMAÇÃO NO BRASIL:

uma abordagem métrica como subsídio para a análise do domínio.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp – Marília como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Organização da Informação

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães

Co-orientador: Dr. Víctor Herrero-Solana

Marília

2007

DANUELLO, Jane Coelho

020.182 Produção científica docente em tratamento temático da informação no Brasil: uma abordagem métrica como subsídio para a análise de domínio / Jane Coelho Danuello. -- Marília: UNESP / Faculdade de Filosofia e Ciências, 2007.

110 f. : il. ; 31 cm.

Orientador: José Augusto Chaves Guimarães

Dissertação (mestrado) – UNESP / Faculdade de Filosofia e Ciências / PPG Ciência da Informação, 2007.

Referências bibliográficas: f. 88-104

1. Produção científica. 2. Tratamento temático da informação. 3. Análise de domínio L1. 4. Estudos bibliométricos. I. Guimarães, José Augusto Chaves. II. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, PPG Ciência da Informação. IV. Título.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Faculdade de Filosofia e Ciências

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

A dissertação “*Produção científica docente em tratamento temático da informação no Brasil: uma abordagem métrica como subsídio para a análise do domínio*”, elaborada e defendida por Jane Coelho Danuello, foi aprovada em 17 de setembro de 2007 pela Banca Examinadora:

Prof.^a. Dr.^a. Leilah Santiago Bufrem
Universidade Federal do Paraná

Dr.^a. Ely Francina Tannuri de Oliveira
Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP - Marília

Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães
Presidente da Banca e Orientador
Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP - Marília

José Augusto

É a você que dedico este trabalho... não apenas por ser especial como educador e orientador,
mas por ser esse Ser Humano maravilhoso, que com sua generosidade e confiança
tornou-se o responsável maior por tudo o que sou
acadêmica e profissionalmente.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao **Prof. Leandro Innocentini Lopes de Faria** (UFSCAR), pela sua generosa colaboração permitindo o acesso ao software que possibilitou a execução deste trabalho e, principalmente, por seu empenho, orientando e ajudando na organização dos dados, assim como pela sua boa vontade e muita paciência durante os percalços sofridos. Essa conquista não seria possível sem seu auxílio.

AGRADECIMENTOS

Chegar à conclusão deste trabalho não foi uma das tarefas mais fáceis... mas, todas as dificuldades fizeram com que essa realização tivesse muito mais valor (e sabor).

Por isso, agradeço imensamente a todos aqueles que, de alguma maneira, colaboraram com o desenvolvimento deste trabalho e suavizaram as dificuldades dessa jornada.

Aos colegas que, sempre com muita simpatia e disponibilidade, ofereceram idéias, sugestões e propuseram ajuda, antes mesmo que eu pensasse em pedi-la; em especial a Lúcia e Luzia, que tiveram participação efetiva nesse processo, dedico profunda gratidão... eu não chegaria até aqui sem sua ajuda!

Dedico particular agradecimento aos amigos desvinculados da vida acadêmica, mas sempre tão próximos de mim, e de quem sempre recebi apoio incondicional e ilimitado.

E como não oferecer o mais terno e profundo agradecimento aos queridos da família, que com compreensão e paciência suportaram as paranóias e oscilações de humor, sempre me encorajando e dizendo:
“você vai conseguir”.

Por fim, recordando toda essa trajetória, minha gratidão maior só poderia ser para Deus; por me oferecer mais essa oportunidade, e por permitir a convivência com todas as pessoas que participaram dela.

*“Feliz aquele que transfere o que sabe
e aprende o que ensina”.*

(Cora Coralina)

RESUMO

Com o objetivo de caracterizar a produção científica docente da área de Tratamento Temático da Informação – T.T.I. foram selecionados 77 artigos de periódicos de autoria de 19 docentes de pós-graduação atuantes na área, buscando detectar as características dessa produção e das fontes de informação utilizadas pelos docentes-autores que possam oferecer um conhecimento mais amplo da área enquanto espaço de atuação acadêmica. Com os dados extraídos desses artigos, foi montada uma base de dados contendo os seguintes campos: autor, título do artigo, título da publicação, palavras-chave, citações, país, idioma e ano da publicação e instituição do autor. Para trabalhar os dados, foi utilizado o software VantagePoint que organiza a informação permitindo a geração de listas e matrizes de cruzamento de dados que possibilitam verificar os relacionamentos existentes entre os campos. Quanto à produtividade dos docentes autores, que estão distribuídos em 5 universidades (USP, UNESP, UFMG, UnB e UFF), a análise dos dados revelou que o conjunto manteve uma média de publicação de 4 a 5 artigos por ano, durante o período de 1990 a 2006. Esses artigos foram publicados em quatro idiomas – português, inglês, espanhol e francês - em 27 periódicos de 9 países, sendo 18 deles publicados no Brasil verificando-se, ainda, uma forte tendência a publicar em periódicos conceituados e de qualidade comprovada. Uma análise das 817 referências contidas nos artigos revelou um total de 659 autores citados e uma preferência pela utilização de livros como fonte de informação na ordem de 50%, assim como a predominância de autores clássicos da área como base teórica. Além disso, foi identificada uma presença em torno de 20% da produção do grupo de docentes na literatura utilizada na área, caracterizando o impacto e o valor da produção desses docentes para a área. As temáticas abordadas puderam ser verificadas a partir das palavras-chave utilizadas, identificando-se um predomínio de interesse pelos processos da área, onde se destaca a indexação como o tema mais freqüente. Ainda nesse sentido, ficou evidente a diversidade de enfoques temáticos segundo as instituições, fato que, provavelmente, deve-se às diferentes influências teóricas que norteiam os grupos de docentes em cada universidade. A partir da análise dos dados pode-se concluir que, mesmo se o grupo de docentes em questão não apresenta grande volume de produção em artigos na área, ele desenvolve um trabalho valioso, a partir de bases sólidas, e já se preocupa em torná-lo mais visível à comunidade científica nacional e internacional.

Palavras-chave: Produção científica. Tratamento temático da informação. Estudos bibliométricos. Análise de domínio. Estudos métricos.

ABSTRACT

Aiming at characterizing the scientific production of professors in the area of Subject Treatment of Information – S.T.I., 77 Journal articles by 19 post-graduation professors acting in the field, were selected, so as to detect the characteristics of this production and information sources utilized by authors- professors which may provide a wider knowledge of the area as an academic acting space. From the information provided by these articles, a database encompassing fields such as author, title of the article, title of publication, key-words, citations, country, language, year of publication and institution of the author, was compiled. The VantagePoint software, which organizes the information allowing the generation of lists and data-crossing matrices, which in turn enable one to verify the existing relationships among the fields, was used. As for the productivity of authors-professors who are distributed in 5 universities (USP, UNESP, UFMG, UnB and UFF), a data analysis showed that group kept an average of 4 to 5 articles per year, from 1990 to 2006. These articles were published in four languages – Portuguese, English, Spanish and France – in 27 Journals of 9 countries, being 18 published in Brazil and a strong trend to publish in renowned and high quality Journals was seen. An analysis of the 817 references contained in the articles, revealed a total of 659 authors cited and a 50% preference for books, as an information source, as well as the predominance of classical authors of the area, used as a theoretical base. In addition, some 20% of the professors' production in the literature used in the area, was identified, thus characterizing the impact and importance of this production for the field. The subjects approached were identified from the key-words utilized, demonstrating a predominance of interest for the processes of the area, being indexing the most frequent subject. The diversity of subject focus according to institutions was evident, which probably owes to the different theoretical influences guiding the groups of professors in each university. From the data analysis, one may conclude that, although these professors do not exhibit a great volume of articles published in the area, they develop a valuable work, from sound basis, seeking to make it more visible to the national and international scientific community.

Key-words: Scientific production. Subject treatment of information. Bibliometric studies. Domain analysis. Metric studies.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

FIGURA 1: Princípio de coerência temática	33
GRÁFICO 1: Distribuição dos docentes por universidade	65
GRÁFICO 2: Artigos publicados por ano	67
GRÁFICO 3: Número de artigos por periódicos	68
GRÁFICO 4: Número de citações efetuadas por tipo de publicação	72
GRÁFICO 5: Revistas mais citadas	73

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Grade de articulação de conteúdos	33
QUADRO 2: Números gerais da pesquisa	64
QUADRO 3: Distribuição dos docentes e da produção nas Instituições	65
QUADRO 4: Distribuição da produção por instituição nos periódicos	66
QUADRO 5: Distribuição da produção dos docentes por ano	67
QUADRO 6: Distribuição das publicações por países	69
QUADRO 7: Quadro de distribuição da produção docente nos periódicos	70
QUADRO 8: Demonstrativo das citações recebidas	74
QUADRO 9: Exposição dos autores mais citados (por tipo de publicação)	76
QUADRO 10: Utilização das palavras-chave pelos autores	77
QUADRO 11: Compilação dos temas expressos nas palavras-chave	78

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO: aspectos históricos e conceituais	19
2.1 Tratamento temático da informação: antecedentes	19
2.2 Tratamento temático da informação: aspectos conceituais	20
2.3 Ensino de tratamento temático da informação no Mercosul: resgate histórico dos Encontros de Diretores e Docentes	24
3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA	36
3.1 Aspectos conceituais	36
3.2 A problemática no Brasil	39
3.3 Formas de apresentação e classificação	41
3.4 Produção científica e Universidade	43
3.5 Formas de avaliação	45
3.6 Produção científica na área de TTI	47
4 ANÁLISE DE DOMÍNIO	50
4.1 Estudos bibliométricos	55
5 METODOLOGIA	59
5.1 Considerações preliminares	59
5.2 Classificação da pesquisa	59
5.3 Procedimentos	60
6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	64
6.1 Distribuição geral dos dados (docentes, anos, periódicos e instituições)	64
6.2 Citações	70
6.2.1 Tipo de publicação	71
6.2.2 Periódicos	72
6.2.3 Autores	73
6.3 Palavras-chave	76
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	85

APÊNDICE A: Docentes e artigos da pesquisa	95
APÊNDICE B: Todos autores citados	102
APÊNDICE C: Livros citados	108
APÊNDICE D: Todos os periódicos citados	116
APÊNDICE E: Palavras-chave	119
APÊNDICE F: Palavras-chave por instituição	121

1 INTRODUÇÃO

O trabalho ora apresentado decorre de estudo desenvolvido anteriormente no curso de Biblioteconomia da Unesp de Marília e com apoio do CNPq, intitulado “*Ensino de tratamento temático da informação nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul: uma análise da produção científica*” (DANUELLO, 2004), que, por sua vez, teve origem no projeto integrado “*Ensino de tratamento temático da informação nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul*”¹.

Sintetizando algumas informações obtidas em Guimarães, Miranda & Santos (2001), Guimarães, Danuello e Menezes (2003) e Danuello (2004), desde 1996 a área de Tratamento Temático da Informação (T.T.I.) tem sido objeto de discussões nos encontros anuais do grupo de Escolas de Biblioteconomia do Mercosul, buscando uma harmonização curricular.

A preocupação com os aspectos pedagógicos deu origem ao referido projeto integrado, e a pesquisa foi realizada em duas fases, sendo que durante a primeira, entre 1999 e 2001, foram investigados aspectos dos conteúdos e das fontes utilizadas nas disciplinas da área, analisando os planos de ensino e identificando a literatura utilizada nas disciplinas da área de T.T.I.

A segunda fase da pesquisa focalizou as questões relativas à capacitação e à produção científica dos docentes da área permitindo identificar os orientadores responsáveis bem como apresentar uma comparação entre as temáticas específicas desenvolvidas nos produtos (dissertações e teses) e os conteúdos dos planos de ensino, verificando a coerência ou dispersão existente entre a capacitação e a prática desses docentes.

Quanto à produção científica docente, na referida pesquisa anterior (DANUELLO; GUIMARÃES, 2005), pode-se constatar um predomínio das publicações periódicas assim como uma grande dispersão temática dessa produção, e que a mesma contribui modestamente para o referencial teórico da área, pois apenas um pequeno número de itens dessa produção encontrava-se presente na bibliografia das disciplinas da área. Além disso, verificou-se que a maior parte da produção em T.T.I. (em torno de 75%) é de responsabilidade de docentes de universidades com programas de Pós-Graduação e linhas de pesquisa na área, que formam um núcleo de autores da área altamente produtivo e coerente quanto à formação, atuação e produção científica.

¹ Coordenado pelo Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães, financiado pelo CNPq e desenvolvido no período de 1999 a 2003.

Além dessa experiência anterior, durante as leituras efetuadas para o desenvolvimento da referida pesquisa, algumas publicações tornaram-se uma grande motivação para propor o presente trabalho, destacando-se os artigos publicados por Victor Herrero-Solana e Félix de Moya-Anegón, que relatam o trabalho desenvolvido pelo grupo Scimago a partir da produção científica de docentes, instituições e países diversos e que, em sua maioria, utilizam a abordagem de análise de domínio. Dentre os trabalhos dos referidos autores podemos destacar os seguintes artigos:

- Análisis de dominio de la revista mexicana Investigación Bibliotecológica; Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en biblioteconomía y documentación; Análisis de dominio institucional: la producción científica de la Universidad de Granada; A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories (co-autoria de Victor Herrero-Solana e Félix de Moya-Anegón) e
- Producción científica de la Universidad Nacional de Mar del Plata: análisis de dominio; El sesgo en las bases de datos Citation Index y la ciencia periférica (autoria individual de Victor Herrero-Solana).

Em um momento em que a área de Ciência da Informação no país, principalmente em virtude do crescimento dos programas de pós-graduação, volta um olhar mais cuidadoso para a questão da produção científica docente, considerada como um dos principais fatores de avaliação pelo Data Capes, e como demonstram os esforços relativos aos critérios Qualis de avaliação de periódicos ou, ainda, aos estudos relativos à visibilidade internacional em diversas áreas temáticas, sob um paradigma de fator impacto ISI², acredita-se que um estudo mais detalhado desse domínio de tratamento temático da informação sob a ótica da produção científica de artigos de periódicos seja não apenas pertinente como necessário para que se possa chegar a um conhecimento mais aprofundado da área enquanto espaço de atuação acadêmica.

Assim, com a realização de um estudo métrico da produção docente em T.T.I., tema central da pesquisa, busca-se obter elementos que possam oferecer uma visão mais ampla desse tipo de bibliografia da área, bem como verificar a afinidade temática e a interação existente entre os docentes-autores, buscando fornecer subsídios que possam contribuir para o processo de consolidação teórica da área de T.T.I.

² Observa-se, na literatura internacional, que a produção científica por meio de artigos de periódicos pode ser considerada a de maior peso acadêmico, seja por sua ampla divulgação, por seu mais rigoroso critério de avaliação (blind review) e mesmo por sua agilidade e dinamismo no tocante ao tempo e ao volume de publicações.

Considerando a proposta supra citada e tendo em vista a plena inserção temática do presente trabalho no âmbito da linha de pesquisa Organização da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP, uma vez que a própria ementa da referida linha prevê textualmente estudos dessa natureza, pressupõe-se que a pesquisa possa vir a contribuir, de alguma forma, tanto para o atual processo de harmonização curricular dos cursos de Biblioteconomia quanto para o amadurecimento das discussões relativas à criação do capítulo brasileiro da ISKO (International Society for Knowledge Organization).

Decorrendo desse propósito mais amplo têm-se, como objetivos específicos:

- a) a caracterização da produção científica dos docentes que atuam academicamente e possuem produção na área de T.T.I., em aspectos como: veículos de publicação, locais, períodos de maior produção, fontes (citações);
- b) a identificação dos marcos teóricos da área a partir das citações,
- c) a caracterização temática da área a partir das palavras-chave.

O desenvolvimento do trabalho apresenta-se, portanto, estruturado da seguinte forma: no capítulo 2, foi realizado um resgate teórico da área de T.T.I. e de seus conteúdos, apresentando resumidamente as discussões realizadas nos Encontros de Docentes e Diretores sobre o ensino da área nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul.

Apresenta-se, no capítulo 3, um estudo geral sobre a produção científica, abordando questões conceituais, além de suas modalidades e da sua importância para a atividade docente.

O capítulo 4 oferece uma revisão de literatura sobre a abordagem de Análise de Domínio, enfatizando os estudos bibliométricos, método utilizado para a execução deste trabalho e que tem sido muito aplicado à avaliação da produção científica.

No capítulo 5, são expostos os procedimentos metodológicos referentes à realização da pesquisa, tais como delimitação do universo da pesquisa, coleta de dados e instrumentos para análise, assim como algumas dúvidas e dificuldades surgidas durante o desenvolvimento da pesquisa.

Os dados obtidos são apresentados no capítulo 6 organizados em quadros e tabelas, assim como em gráficos elaborados para sua representação e simultaneamente são traçados comentários sobre os mesmos.

Finalizando, são traçadas observações e sugestões baseadas na análise geral dos dados no capítulo das considerações finais do trabalho.

2 TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO: aspectos históricos e conceituais.

2.1 Tratamento temático da informação: antecedentes.

Desde tempos remotos, o homem busca armazenar informações documentadas para transmitir o conhecimento acumulado às futuras gerações e, desde as primeiras coleções, os documentos apresentavam-se dispostos em alguma forma de organização que, embora primitiva, pudesse permitir que eles fossem mais facilmente identificados e recuperados.

Já antes da era cristã, ainda em formato de tabletes de argila, os documentos foram divididos em dois grandes grupos: ‘ciências da terra’ e ‘ciências do céu’. Posteriormente, já na forma de pergaminhos e papiros, os documentos aparecem organizados conforme o tipo de escritor (filósofo, historiador, poeta, etc.) e, na Idade Média, o arranjo dos mesmos era feito segundo o tamanho, ou em ordem alfabética de autores ou, ainda, seguindo a ordem cronológica.

Essas coleções deram origem às primeiras bibliotecas que tinham em comum o fato de ficarem sob a tutela dos poderosos de cada época (nobres, sábios, clero) e o acesso aos documentos era restrito às altas classes.

Com o surgimento das bibliotecas, surge também um profissional que, nos primórdios, era conhecido como guardador da informação ou conhecimento, e tinha como função preservar e manter a ordem dos livros. O termo *bibliotecário* surgiu somente em 1751 para designar aquele que era responsável pela guarda, preservação e organização dos livros de uma biblioteca, embora ainda não houvesse nenhuma formação profissional específica para o desempenho dessa profissão, pois o primeiro curso de Biblioteconomia só foi criado um século depois (SOARES, 2006).

Se até a Idade Média o grande problema de acesso à informação estava relacionado à escassez de livros, a partir do século XV, com a invenção da imprensa, que revolucionou a história da escrita, ocorreu a chamada “explosão da informação” fazendo com que o grande problema, a partir desse momento, fosse a abundância de informações disponíveis.

Por um lado, a imprensa possibilitou a socialização da informação e do conhecimento que até então era privilégio de poucos, mas, por outro, a constante multiplicação das publicações despertou alguns questionamentos / problemas como:

- onde armazenar todo esse material?

- como organizá-lo?
- nessa inundação de informação, como recuperar a informação adequada?

Com o surgimento do livro impresso e o aumento da massa documental começaram a aparecer as primeiras bibliotecas públicas, fato que obrigou o bibliotecário a abandonar seu papel de guardador, pois, para poder atender às necessidades específicas de tantos usuários, precisava ter o domínio do assunto ou do conteúdo dos documentos passando, então, a atuar como provedor, mediador e facilitador do acesso à informação.

Desde a criação dos cursos de Biblioteconomia foram desenvolvidas práticas e técnicas com a finalidade de obter uma melhor organização dos materiais disponíveis nos acervos, buscando proporcionar acesso mais rápido e eficiente às informações contidas neles. Nesse contexto, a área de Tratamento Temático da Informação (T.T.I.), que envolve a análise e representação do conteúdo do documento, desempenha papel fundamental na disponibilização da informação de modo a atender de maneira satisfatória as necessidades informacionais dos usuários.

2.2 Tratamento temático da informação: aspectos conceituais.

Embora os estudiosos da informação não cheguem a um consenso sobre um marco constitutivo e sobre os referenciais epistemológicos da Ciência da Informação (C.I.), Armando Malheiro da Silva (2002, p. 46) afirma que:

A tendência generalizada da literatura sobre a história da C.I. é a de considerar que, embora oficialmente nascida no pós-Segunda Guerra Mundial, as suas origens remontam ao final de Oitocentos e os conceitos-chave fundamentadores do estudo e da pesquisa, assim como a técnica-profissional que lhe é inerente, nascem da perspectiva delineada e posta em prática por Paul Otlet. Este jovem advogado belga ficaria famoso por ter concebido e desenvolvido um sistema de classificação para o universo do conhecimento (a Classificação Decimal Universal, baseada na classificação criada em 1876 por Melvil Dewey).

Permeada por forte diálogo interdisciplinar, em sua evolução, cada vez mais a Ciência da Informação encontra-se intimamente ligada à tecnologia, que atualmente perpassa por todos os ângulos desse campo, permitindo um contínuo avanço do acesso à informação; importa ressaltar, porém, que, nesse contexto, a tecnologia é apenas um meio e não um fim,

não sendo, portanto, o objeto de estudo da Ciência da Informação, que se ocupa de questões e problemas sociais, que vão além da tecnologia. Em outras palavras, sua ênfase recai nos processos que se desenvolvem sobre a produção, a organização e o uso de uma informação registrada.

Em meio a tantas discussões em busca de uma definição mais ou menos consensual para a Ciência da Informação, Robredo (2003, p. 105) explica, de forma concisa, que a Ciência da Informação é “o estudo, com critérios, princípios e métodos científicos, da informação”.

Em síntese, pode-se dizer que a Ciência da Informação é um campo de saberes que oferece a base teórica sobre os processos de diferentes áreas profissionais (Biblioteconomia, Arquivologia, Museologia), que aplicam, na prática, esses saberes (fazeres). Tem como objeto a informação registrada; como função a representação (física e do conteúdo) dessa informação, possibilitando sua recuperação pelo usuário e como objetivo otimizar o uso do conhecimento registrado gerando novos conhecimentos. O conhecimento registrado é o conhecimento que foi organizado e tornado visível, geralmente na forma de produtos como monografias ou artigos de periódicos, transformando-se em informação que pode gerar mais conhecimento.

Enquanto os *fazeres* da Ciência da Informação consistem em trabalhar com a informação possível de ser estocada (papel, objetos, eletrônicos, madeira, plásticos etc.), ou seja, informações institucionalizadas nos mais diversos suportes, os seu *saberes* compreendem, dentre outros, os estudos de desenvolvimento e análise das metodologias que melhor possam representar os conteúdos de tais suportes.

Nesse contexto, o processo de organização figura como um núcleo mediador entre a produção e o uso da informação, principalmente na vertente de tratamento temático. Ocupando-se do conteúdo dos documentos, a área de tratamento temático da informação comporta essencialmente duas operações, sendo que a primeira delas, a análise, consiste em identificar e selecionar o conteúdo do documento, e a segunda fase é a da síntese, onde são gerados os produtos documentais (resumos e índices de assuntos), possibilitando a representação temática do documento por meio da classificação e da indexação (GUIMARÃES, 2004, p. 20).

Na Ciência da Informação, a Organização do Conhecimento colabora com referenciais teóricos e metodológicos, principalmente no tratamento temático, seja para o ensino e/ou pesquisa para aplicabilidade prática, com aportes interdisciplinares – teóricos e práticos – de várias áreas do conhecimento científico, como por exemplo, a Epistemologia, Informática,

Psicologia, Lógica, Filosofia, Cibernética, Semiótica, Lingüística, Terminologia, Inteligência Artificial, Comunicação e outras. Nesse sentido, vale lembrar que o termo *organização do conhecimento* tem sido freqüentemente associado à informática, principalmente no que se relaciona à classificação, indexação e representação do conhecimento, visando melhor atendimento às necessidades mais urgentes de informação (BUFREM et al, 2003, p. 322).

Dahlberg (1993, p. 214) sustenta a idéia de que “vivemos em um mundo dominado pela informação, a qual necessita ser urgentemente ordenada e compendiada para transformá-la em conhecimento disponível”. Ainda segundo a visão da autora (1995, p. 10), o “conhecimento é a certeza subjetiva ou objetivamente conclusiva da existência de um fato ou estado. Não é transferível e pode somente ser adquirido por meio de uma reflexão [...] essa certeza não se extrai, mas pode formar-se por meio de unidades de conhecimento, esses sim manuseáveis”. No entanto, Barité (2001) melhor contextualiza a questão ao referir-se a “conhecimento socializado” que, para tal, precisa ser registrado.

Desse modo, temos primeiramente o conhecimento como um processo individual que sofre inferências ao interagir com dados externos. Esses dados, por sua vez, registrados, coordenados e organizados seriam, em última análise, a informação a qual utilizamos para gerar novo conhecimento. É a conversão da informação relevante em conhecimento, num processo de “retroalimentação onde os conhecimentos são transformados em informação disponível e por sua vez, essa informação disponível condiciona a produção de novos conhecimentos.” (ESTEBAN NAVARRO, 1996, p.97).

Sob o comando intelectual de Ingetraut Dahlberg, em 1989 foi criada a ISKO (International Society for Knowledge Organization) para conduzir/orientar os estudos sobre a área de Organização do Conhecimento, que tem como objetivo verificar como o conhecimento pode ser compreendido, organizado, descrito e representado, de modo que possa ser disponibilizado e acessado, pois, para que não se perca, o conhecimento deve ser organizado em bases minimamente lógicas, preocupando-se não apenas com o processo de organização em si, mas também com quem o realiza e para quem.

Desde sua fundação, a ISKO tem se ocupado de estudos voltados às questões interdisciplinares relacionadas ao tratamento da informação contribuindo para o desenvolvimento da área no que diz respeito aos princípios e técnicas de tratamento de conteúdo dos documentos enfatizando constantemente as questões relacionadas às necessidades do usuário que, na realidade, é o principal motivo de existência de uma unidade ou sistema de informação (PANDO, 2005, p. 105-106).

O nível de especialização dos usuários cresce constantemente exigindo sempre uma maior especificidade e rapidez no acesso à informação. Diante dessa realidade, o tratamento da informação caracteriza-se como uma atividade estratégica para prover e facilitar acesso à informação e

deixa de ser apenas uma atitude voluntária do bibliotecário no exercício do seu *fazer* profissional para ser um elemento para a democratização da informação e um elemento promotor da qualidade total dos serviços informacionais de modo a que se atinja a informação certa, da fonte certa, ao cliente certo, no momento certo e a um custo que justifique seu uso. (GUIMARÃES, 1998, p. 98)

Para Hjørland (1994, p. 91), a Organização do Conhecimento deveria ser vista como um meio para solucionar o problema central da Ciência da Informação, que reside na busca e recuperação da informação, auxiliando o usuário a identificar os documentos mais adequados aos fins por eles almejados. O autor lembra ainda, que essa área de estudos está mais diretamente relacionada às questões de conteúdo informacional.

O que classificamos é mais fácil de ser recordado. Assim, a Organização do Conhecimento está ligada à classificação documental, pois as classificações refletem a estrutura do conhecimento que, geralmente, nasce de um consenso, mostrando como a sociedade vê esse conhecimento. Dahlberg (1993, p. 211, tradução nossa) lembra que “qualquer organização do conhecimento deve ser baseada em unidades de conhecimento – que nada mais são do que conceitos”, e conceitos não funcionam isolados, mas somente a partir de um relacionamento entre eles.

Nesse aspecto, torna-se necessário destacar os estudos em torno da análise em facetas instituída por Ranganathan, que possibilitaram que os assuntos pudessem ser analisados sob diferentes aspectos, permitindo a “análise conceitual de um assunto para se escolher, do número limitado de características pelas quais ele poderia ser dividido, as que fossem mais significativas para o estudo e a aplicação do mesmo.” (VICKERY, 1980 apud FUJITA, 2001, p. 30).

Ingwersen (1992) destaca como crucial no contexto do tratamento do assunto a noção de *informação desejada*, que implica em verificar as razões pelas quais o usuário revela um desejo intencional por determinada informação, buscando suprir essa necessidade informacional dos diversos tipos de usuários, que apresentam diversos níveis de conhecimento.

Essa noção remete à necessidade de se considerar, dentro da sociedade, as diferenças quanto a necessidades informacionais entre grupos específicos, focalizando a atenção na

natureza e nas razões pelas quais essa informação é desejada, para que, desse modo, ela possa cumprir seu objetivo, qual seja, o de atingir metas ou resolver problemas.

Nesse contexto, Hjørland & Albrechtsen (1995) julgam que a melhor maneira de entender a informação na Ciência da Informação é estudar os domínios do conhecimento relacionados com suas comunidades discursivas, as quais fazem parte de uma divisão da sociedade ou do trabalho, onde se verifica uma sincronia de pensamento, linguagem e conhecimento.

Segundo Hjørland, (2003), o assunto constitui uma potencialidade informativa do documento, pois assuntos não são objetivamente definidos, mas influenciados por visões mais amplas. Para ele, as unidades básicas da Organização do Conhecimento, que são as relações semânticas entre os conceitos, “não podem ser estabelecidas primariamente por suposições universalistas, mas devem ser primeiramente entendidas como específicas de um domínio” e, quando se pode estabelecer “a que disciplina pertence uma determinada questão, a parte mais difícil da tarefa de recuperação pode ser bem finalizada”.

Com base nessa visão, encontra-se justificativa para as discussões e reflexões realizadas a partir de 1996, acerca das questões de Tratamento Temático da Informação, desenvolvidas pelo grupo de escolas de Biblioteconomia do Mercosul nos encontros de docentes e diretores das mesmas, pois a “discussão das perspectivas de atuação de profissionais da informação, na atualidade, passa, necessariamente pela análise dos espaços de formação desses profissionais e das concepções que norteiam tal formação.” (GUIMARÃES; DANUELLO; MENEZES, 2004, p. 167).

Nesse sentido, faz-se necessário resgatar, ainda que sucintamente, as discussões, estudos e trabalhos realizados na busca da compatibilização curricular entre os países do Mercosul.

2.3 Ensino de tratamento temático da informação no Mercosul: resgate histórico dos Encontros de Diretores e Docentes.

A partir da criação do Mercosul, como decorrência do Tratado de Assunção, e do Programa III do Plano para o Desenvolvimento Educativo Regional do Mercosul, que envolveu os Ministérios da Educação da Argentina, do Brasil, do Paraguai e do Uruguai num trabalho de harmonização e compatibilização acadêmica, somado à realização de eventos com

o intuito de ampliar as discussões sobre a harmonização curricular, tiveram origem os estudos curriculares de Biblioteconomia do Mercosul.

Nesse contexto, especificamente com relação ao ensino de Tratamento Temático da Informação (T.T.I.), as discussões tiveram sua origem em agosto de 1996, em San Juan de Porto Rico, quando foi realizado o III ENCONTRO DE DOCENTES E INVESTIGADORES EN BIBLIOTECOLOGÍA, ACHIVOLOGIA, CIÊNCIA DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE IBEROAMÉRICA Y EL CARIBE, onde foram recomendadas sete áreas temáticas para o ensino de graduação da região: *Fundamentos teóricos de Biblioteconomia e ciências da informação*; **Processamento da informação**; *Recursos e serviços de informação*; *Tecnologia da informação*; *Gestão em unidades de informação*, *Pesquisa e Prática profissional*, sendo que as questões relativas à organização e tratamento temático da informação tornaram-se objeto de preocupação pedagógica e científica da área 2: *Processamento da informação*.(ENCUENTRO DE EDUCADORES E INVESTIGADORES..., 3, 1996, p. 2-3):

Em setembro do mesmo ano, realizou-se em Porto Alegre o I ENCONTRO DE DIRETORES DE ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA DO MERCOSUL, que se constituiu em um marco referencial para a história do ensino de Biblioteconomia latino-americano onde, pela primeira vez, ocorreu uma discussão sistematizada sobre as questões de ensino no Mercosul, sendo proposto o início do “processo de compatibilização curricular, mediante análise e síntese dos conteúdos mínimos (ementas) das disciplinas das áreas temáticas”.

Para atender a essa indicação, foi adotada a recomendação das áreas temáticas definidas na reunião de Porto Rico, com exceção da área de Prática profissional, que não foi considerada propriamente uma área curricular em termos de conteúdos, perpassando nesta vertente os conteúdos de todas as demais áreas. Foi recomendado, ainda, o levantamento e a disponibilização via Internet das bibliografias básicas de cada área temática, assim como a criação de um sistema de comunicação entre os cursos de Biblioteconomia do Mercosul. (ENCONTRO DE DIRIGENTES..., 1996, p. 55).

Ainda nesse evento, ficou decidida a realização de eventos futuros com periodicidade anual, sendo o da Argentina em 1997, do Chile em 1998, do Uruguai em 1999 e Paraguai em 2000.

Na Argentina, durante o II ENCUENTRO DE DIRECTORES Y I DE DOCENTES DE CURSOS SUPERIORES DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR (Buenos Aires, 27-29 nov. 1997), os trabalhos se desenvolveram a partir de uma sistemática de seis grupos de docentes divididos pelas áreas temáticas, chegando-se à definição de ementas e conteúdos mínimos para cada uma das áreas.

Quanto ao desenvolvimento dos trabalhos do grupo da Área 2 (Processamento da informação), sentiu-se a falta de um maior aprofundamento nas discussões devido à dificuldade de se trabalhar em um grupo amplo as questões de conteúdo que abrangem aspectos diferentes, como o tratamento descritivo e o tratamento temático. Além disso, percebeu-se também, a presença de distintas correntes teóricas influenciando o ensino da área, e com base nas argumentações de Mario Barité, Gustavo Libertore e José Augusto Chaves Guimarães, no sentido de que a área pudesse contemplar com mais clareza sua própria dimensão teórica, foi proposta a alteração da denominação da área curricular para Organização e Tratamento da Informação.

Sobre a necessidade de alteração da denominação da área, os professores Mario Barité, Gustavo Libertore e José Augusto Chaves Guimarães argumentavam que, em uma dimensão educativa da área, era importante ir além de simplesmente trabalhar com o aluno o uso de linguagens documentárias, por exemplo, mas que se deveria trabalhar pedagogicamente o planejamento e a construção de tais instrumentos, o que requer uma sólida base teórica.

Como resultado das discussões e trabalhos, chegou-se à definição da ementa geral para a área:

Organização do conhecimento e tratamento da informação. Tratamento descritivo dos documentos. Tratamento temático: teoria da classificação; análise da informação; teoria da indexação. Práticas, tecnologias e produtos. Geração e organização de instrumentos de recuperação da informação. (ENCUENTRO DE DIRECTORES..., 2, 1997, p. 2).

A partir da ementa geral, foram propostas ementas específicas para as áreas descritiva e temática. Para a área de representação temática chegou-se à seguinte ementa: *Classificação. Indexação. Resumo. Linguagens documentais (sistemas de classificação, cabeçalhos de assunto e tesouros). Teoria da classificação. Construção de tesouros*. Em decorrência desta ementa específica para a área temática, foram delineados os conteúdos mínimos para a área de T.T.I.:

Teoria da classificação e da indexação; Análise e representação de conteúdo (indexação e resumo); Planejamento, construção, desenvolvimento, uso e avaliação de linguagens documentais (sistemas de classificação, listas de cabeçalhos de assunto e tesouros); Uso da linguagem natural; Controle de autoridades de assunto; Normalização (normas, diretrizes e formatos); Planejamento e construção de sistemas de armazenamento e recuperação (planejamento lógico de arquivos de busca). (ENCUENTRO DE DIRECTORES..., 2, 1997, p. 3).

No ano seguinte, durante o III ENCUENTRO DE DIRECTORES Y II DE DOCENTES DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR (Santiago do Chile, 29-31out. 1998), como as questões dos conteúdos já haviam sido abordadas anteriormente, foram discutidas, então, as questões da carga horária e dos objetivos das áreas. Com relação à área 2 (Organização e tratamento da informação), chegou-se à indicação de uma carga horária em torno de 20% da carga total dos cursos, e definiu-se como objetivo geral da área:

Desenvolver critérios e habilidades para a organização e tratamento da informação (por meio de metodologias e ferramentas), bem como princípios e aspectos teóricos que sustentem a análise da informação, com vista a sua posterior recuperação (ENCUENTRO DE DIRECTORES..., 3, 1999, p. 16).

E, como objetivo específico da área de T.T.I., “capacitar o futuro profissional da informação na organização e no tratamento temático da informação, bem como na geração de instrumentos para sua recuperação” (ENCUENTRO DE DIRECTORES..., 3, 1999, p. 16).

Tais objetivos evidenciam uma preocupação com a formação teórica da área, com vistas a que o profissional tenha uma postura crítica e criativa, não limitando a área ao caráter técnico. Segundo Guimarães, Santos e Miranda (2001, p. 44-46), identificou-se essa tendência, notadamente nos trabalhos de Leiva de Feldman (1999), Texidor (1999) e Barité (1999), os quais alertavam para o fato da visão tecnicista da área e, de modo geral, apresentavam uma preocupação relativa à formação dos futuros profissionais.

Dando seqüência, realizou-se o IV ENCUENTRO DE DIRECTORES Y III DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR (Montevideu, 24-27 de maio de 2000), no qual o grupo de trabalhos da área 2 procedeu a apresentação de relatórios, por país, referentes aos marcos teórico-metodológicos da área, nas diferentes escolas.

Atendendo a uma solicitação da ABEBD, coube a Guimarães (2000 apud GUIMARÃES; MIRANDA; SANTOS, 2001, p. 49, 50) relatar a situação brasileira, onde dois aspectos destacaram-se no tocante aos marcos teóricos da área de T.T.I.: os conteúdos básicos e as correntes teóricas com maior prevalência. Os conteúdos apresentados foram sistematizados da seguinte forma:

1. Aspectos teórico-conceituais do tratamento temático da informação
2. Evolução histórica do tratamento temático da informação
3. Teoria da organização do conhecimento
4. Teoria do conceito (Dahlberg)

5. Teoria geral da Terminologia (Wüster)
 6. Classificação em Arquivos, Bibliotecas e Museus
 7. Leitura documentária
 8. Análise documentária
 - 8.1 Identificação de conceitos
 - 8.2 Seleção de conceitos
 9. Condensação documentária (resumos)
 10. Representação documentária
 - 10.1 Linguagens documentárias alfabéticas
 - 10.1.1 Cabeçalhos de assunto (Cutter)
 - 10.1.2 Tesouros
 - 10.2 Linguagens documentárias notacionais (classificações bibliográficas)
 - 10.2.1 Classificação Decimal de Dewey
 - 10.2.2 Classificação Decimal Universal
 - 10.2.3 Classificação facetada (Ranganathan e C.R.G.)
 - 10.2.4 Classificação da Library of Congress
 - 10.2.5 Classificações especializadas
 11. Sistemas e métodos de indexação
 12. Política de indexação
 13. Recuperação da informação
- (GUIMARÃES, 2000 apud GUIMARÃES; MIRANDA; SANTOS, 2001, p. 49, 50).

A partir da análise da bibliografia utilizada para trabalhar os referidos conteúdos, foram identificadas, sob o aspecto de procedência, quatro correntes teóricas que revelam concepções bastante distintas quanto aos conteúdos da área (GUIMARÃES; MIRANDA; SANTOS, 2001, p. 50):

- a) *Inglês* (teoria da classificação e da indexação): autores como Foskett, Langridge e Mills, Cavalcanti, Fujita, Gusmão e Piedade.
- b) *Norte-americana* (sistemas de classificação, indexação alfabética e indexação automática): autores como Cutter, Iglesias, Lancaster e Rowley, Barbosa, Iglesias e Robredo.
- c) *Franco-espanhola* (análise documentária com interface com a Arquivologia, a Lógica, a Linguística e a Terminologia): autores como Cabré, Chaumier, Garcia Gutierrez, Moreira Gonzalez, Picht, Pinto Molina, Ruiz Perez e Wüster, Alves, Belloto, Cintra, Cunha, Guimarães, Kobashi, Smit e Tálamo.
- d) *Alemã ou da ISKO* (organização do conhecimento): autores como Barité, Dahlberg e Garcia Marco, Campos e Gomes.

Ainda com relação aos “marcos teóricos”, os países do grupo 2 apresentaram diversas concepções de entendimento. Tal fato ficou evidente ao verificar-se que, nessa questão, o Brasil trabalhou com os conteúdos e correntes teóricas, a Argentina e o Uruguai com as questões conceituais (apresentando ementas), o Paraguai com a idéia de conteúdos e o Chile apresentou um conjunto de objetivos, como se pode observar a seguir:

Argentina – Considera-se a organização e tratamento da informação com vistas à normalização, o acesso e a administração da informação. O marco teórico adotado é o pragmatismo positivista. Busca-se uma reformulação teórica que incorpore aportes de outras disciplinas. Os princípios teóricos respondem ao que se denomina atualmente Organização do Conhecimento (Knowledge Organization).

Uruguai - Considera-se a Organização do Conhecimento como referência conceitual e se utilizam marcos teóricos de distintas disciplinas, levando-se em conta especialmente aportes relacionados com as áreas de comunicação e de modelos estatísticos, lingüísticos e cognitivos, que se integram em um marco teórico da representação e recuperação da informação. Identificam-se aportes conceituais relacionados com a orientação ao usuário, as teorias do texto, a teoria da facetagem e a teoria dos conceitos, dentre outras.

Paraguai – Organização. Classificação. Reclassificação. Materiais especiais. Organização dos materiais. Serviços baseados em materiais especiais. Arquivologia, arquivo e documento. Informação, comunicação e documentação. Tesouro.

Chile – Prover conhecimentos sobre teorias e aplicações de sistemas e normas utilizadas no processamento da informação. Fazer entender o significado do processo de geração, distribuição, organização e recuperação da informação para o conhecimento, a cultura e a sociedade. Enfatizar a liderança no delineamento – em equipe com informáticos – da arquitetura computacional de sistemas capazes de conter processos que permitam recuperação de informação e produtos informativos eficientes e eficazes. (GUIMARÃES; MIRANDA; SANTOS, 2001, p. 51).

Nesse mesmo evento, o grupo chegou à identificação das seguintes linhas de pesquisa para o Mercosul, a partir do modelo de sistematização proposto pelo Brasil:

- a) Organização do conhecimento para a recuperação da informação (aspectos epistemológicos, teóricos, metodológicos, técnicos, práticos e sociais);
- b) Interface entre a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Museologia no tratamento temático da informação (por meio de conteúdos da teoria da classificação, teoria geral da terminologia, teoria do conceito e diplomática);
- c) Leitura documentária (com especial ênfase nos aportes teóricos da psicologia cognitiva e nos aportes metodológicos do protocolo verbal);
- d) Análise documentária (com ênfase no método diplomático e nas macroestruturas textuais);

- e) Representação documentária (análise comparativa de sistemas de classificação, análise fílmica, indexação de literaturas especializadas, metodologia para a construção e avaliação de linguagens documentárias em suporte papel ou em bases *on line*, utilização de linguagens documentárias);
- f) Indicadores de qualidade em organização e tratamento da informação;
- g) Tratamento da informação em áreas específicas (ex: área jurídica). (GUIMARÃES; MIRANDA; SANTOS, 2001, p.52-53)

Chegou-se também, a identificação das seguintes áreas de interface com a de T.T.I.: *Análise do discurso; Administração; Arquivologia e Diplomática; Ciências cognitivas; Comunicação; Direito; Epistemologia, Estatística; Informática; Filosofia; História; Inteligência Artificial; Lingüística; Literatura; Lógica; Semiologia e Semiótica, Teoria do cinema e Terminologia.*

Demonstrando uma preocupação crescente em construir teorias para a área, ao finalizar os trabalhos do grupo recomendou-se a continuidade dos estudos para a discussão dos conteúdos mínimos e das influências teóricas verificadas na área.

Em julho de 2001, teve lugar em Assunção (Paraguai), o V ENCUESTRO DE DIRECTORES Y IV DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR, completando então, o ciclo dos cinco países integrantes do Grupo de Escolas de Biblioteconomia do Mercosul, e contando também com a participação da Bolívia como candidato a integrar-se ao grupo, mas que não deu continuidade a sua participação no Grupo de Escolas de Biblioteconomia do Mercosul, estando presente apenas nesse encontro.

Se, nos encontros anteriores, o objeto de estudo foi a questão curricular, nessa ocasião focalizou-se a figura do docente, buscando identificar qual o perfil e as dimensões éticas da responsabilidade social desse docente no contexto dos cursos de Biblioteconomia do Mercosul, tendo em vista as inovações exigidas pelos novos tempos. Nas discussões, de um modo geral, a pesquisa ganhou destaque como uma necessidade básica para o docente, constituindo-se como elemento essencial também para sua prática pedagógica.

Nos trabalhos específicos da área 2 (Organização e tratamento da informação), dando continuidade às discussões do encontro anterior, salientou-se a necessidade de conhecer o docente da área. Partindo dos resultados da pesquisa desenvolvida por Guimarães, Miranda e Santos (2001) sobre os conteúdos curriculares e a bibliografia utilizada pelas as escolas de Biblioteconomia do Mercosul , foi possível perceber um baixo índice de compartilhamento da bibliografia entre essas escolas e uma forte predominância de conteúdos voltados para instrumentos e produtos, revelando baixa ênfase aos processos e referenciais teóricos.

Recomendou-se, então, um maior investimento na capacitação docente, assim como que se verificasse a produção científica docente na área, buscando verificar até que ponto o docente atua como gerador de conhecimento científico para a área.

Concluindo as discussões do evento, tornou-se evidente para o grupo de escolas do Mercosul, a necessidade de que as áreas de Pesquisa e Novas tecnologias fossem incorporadas às áreas temáticas. Desse modo, os estudos curriculares passaram a contar com as quatro áreas temáticas (Fundamentos de Biblioteconomia e Ciência da Informação; Organização e Tratamento da Informação, Recursos e Serviços de Informação e Gestão da Informação), e com duas áreas instrumentais (Novas tecnologias da informação e Pesquisa).

Após concluir a primeira rodada de eventos em cada um dos cinco países participantes das discussões, coube ao Brasil sediar o VI ENCUENTRO DE DIRECTORES Y V DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR (Londrina, 22-25 out. 2002) cujo tema, em decorrência das preocupações demonstradas no encontro de Assunção, foi a *Pesquisa nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul, em suas relações com o ensino e a extensão universitária*. Como sub-temas, apresentou-se a *Pesquisa Docente*; a *Pesquisa Discente*; *Linhas e Grupos de Pesquisa*; *Formas de Apoio e Fomento à Pesquisa*; *Programas e Políticas Institucionais de Pesquisa*; a *Pesquisa no Ensino e o Ensino da Pesquisa*; a *Pesquisa e a Extensão / Serviços à comunidade*; a *Pesquisa como forma de Integração entre a Graduação e a Pós-Graduação*, a *Base Científica do Fazer Acadêmico* e as *Estratégias de Efetivação da Pesquisa Enquanto Elemento Permeador do Processo Educacional*.

Após as apresentações e debates, no Encontro de Diretores sobressaiu-se a preocupação com a divulgação das atividades de pesquisa desenvolvidas nos diversos cursos da região, recomendando-se a disponibilização, em páginas Web, de informações sobre dados curriculares e de produção científica dos docentes, assim como sobre linhas de investigação dos cursos e sobre trabalhos de conclusão de curso dos alunos. Além disso, foi destacada a necessidade de articulação entre as quatro áreas curriculares (Fundamentos em Biblioteconomia e Ciência da Informação, Organização e Tratamento da Informação, Recursos e Serviços de Informação e Gestão da Informação) por meio da formação de grupos de pesquisa.

No Encontro de Docentes, as discussões giraram em torno da integração entre pesquisa e ensino, podendo-se destacar alguns comentários ou recomendações de alguns docentes (ENCONTRO DE DOCENTES..., 5, 2002):

- Para os Cursos, faz-se necessário incentivar a publicação, a pós-graduação em nível *stricto sensu* (mestrado e doutorado), articular a graduação com a pós-graduação fortalecendo a ação dos docentes na Região. (Ponjuán, p. 2).
- [...] a integração entre a pesquisa e o ensino, pilares no processo de consolidação de conhecimento, permitirá a criação de novos paradigmas, o delineamento da identidade e dos diferentes fazeres, a consolidação de forças e condução a indissociabilidade do trinômio documento–informação–conhecimento, capaz de promover a unidade para enfrentar problemas e fortalecer a área. . (Ponjuán, p. 3).
- [...] necessidade da valorização da pesquisa no ensino de graduação através da adoção de novos conceitos de aprendizagem. Mostrou que um ensino focado na pesquisa fornece ao aluno os instrumentos do conhecer. (Kobashi, p. 4).
- [...] a importância de uma política institucional que preveja uma coerência entre áreas de capacitação, de investigação e de publicação docente, de modo a servir de paradigma ao aluno. (Guimarães, p. 13).
- Partindo da idéia de pesquisa como processo de produção do conhecimento [...] a ciência somente existe a partir do momento em que é socializada, sem o que é mero exercício de reflexão. Sua operacionalização se dá, dentre outras formas, pelos grupos de pesquisa [...] (Smit, p. 28)

Especificamente com relação às atividades do grupo 2 (Organização e Tratamento da Informação), retomou-se a necessidade de repensar a essência da sub-área: objeto e conteúdos fundamentais, tendo em vista a impossibilidade de abordar os aspectos específicos da pesquisa (previstos na pauta de discussões) sem que essa questão estivesse resolvida.

Decidiu-se, então, por uma nova alteração da denominação da área desta vez para *Organização e Recuperação da Informação*,

[...] visto ter por objeto os processos, produtos e serviços em organização de forma e de conteúdo em recuperação da informação, estas últimas consideradas como macro-linhas de investigação da área. (ENCONTRO DE DOCENTES..., 5, 2002, p. 22)

Nas discussões do grupo, chegou-se a um consenso de que o fazer científico e pedagógico da área dispõe-se em dois eixos sendo que, no primeiro, estão duas dimensões conceituais: a organização (de forma e de conteúdo ou descritiva e temática) e a recuperação

da informação; no outro eixo, encontra-se a categorização dos conteúdos da área: processos, produtos e instrumentos.

A partir daí, foi elaborada a seguinte grade de articulação de conteúdos (QUADRO 1):

Aportes Interdisciplinares	Organização da Informação		Recuperação da Informação
	Forma	Conteúdo	
Processos	<ul style="list-style-type: none"> • Catalogação • Controle de autoridades 	<ul style="list-style-type: none"> • Análises • Condensação • Representação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação • Estratégias de busca
Produtos	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogos • OPAC's 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice • Resumo 	-
Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos • Controle de autoridades 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificações • Listas de Cabeçalhos de Assunto • Tesouros • Terminologias • Ontologias 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de recuperação • Sistemas de RI • Interfaces

QUADRO 1: Grade de articulação de conteúdos

Fonte: ENCONTRO DE DOCENTES... 5, 2002, p. 23

Quanto às políticas de investigação para a área, que envolvam a relação pesquisa-ensino e as dimensões docente e discente da pesquisa, o grupo considera fundamental a busca de um princípio de coerência temática entre a capacitação (especialização, mestrado, doutorado), a prática (disciplinas ministradas) e a produção científica (publicações e orientações acadêmicas) docente, conforme o modelo a seguir:

Princípio de coerência

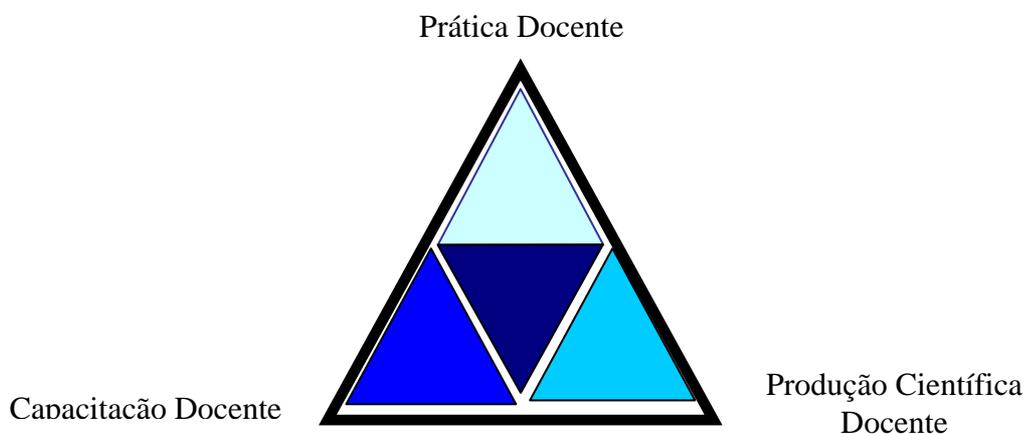


FIGURA 1: Princípio de coerência temática.

Fonte: ENCONTRO DE DOCENTES... 5, 2002, p. 23

Ainda focalizando a figura do docente, em 2004 no VII ENCUENTRO DE DIRECTORES Y VI ENCUENTRO DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR (Mar del Plata – Argentina), a questão mais discutida foi a formação docente ficando evidentes as diferenças existentes principalmente com relação ao Brasil e os outros membros e destacando os dois pontos centrais que levam a essa diferença: a carga horária dedicada à atividade docente e a formação em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado). Desse modo, o conjunto de diretores recomenda a instituição de incentivos que possibilitem a formação dos docentes nos cursos de pós-graduação da região ou por meio de programas de educação à distância.

Em síntese, a área de tratamento temático da informação, por envolver a análise e a representação do conteúdo do documento, desempenha papel de mediador entre a produção e o uso da informação, tornando-se fundamental na disponibilização da informação de modo a atender de maneira satisfatória às mais variadas necessidades informacionais. Durante os Encontros de Dirigentes e Docentes de Escolas de Biblioteconomia do Mercosul, valiosas oportunidades de discussões e sugestões voltadas ao desenvolvimento da área, foram focalizadas as questões curriculares do ensino, abordando as influências teóricas, carga horária, áreas de interface, os conteúdos e objetivos da área, assim como a necessidade da integração entre ensino e pesquisa. Nesse contexto, destaca-se a figura do docente, tendo sido discutidas questões relativas à formação / capacitação, produção e aspectos éticos. A questão docente, por sua vez, passa, necessariamente, pelo conhecimento registrado, fazendo com que a produção científica assuma especial importância, como se verá a seguir.

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Nos últimos anos, a partir do reconhecimento de que o desenvolvimento (econômico, político, social e cultural) de um país está intimamente relacionado à ciência e tecnologia, vem crescendo o interesse de políticos e especialistas por estudos e análises que permitam visualizar *se, como* e o *quanto* determinado segmento da ciência vem se desenvolvendo, com vistas a avaliar seus resultados e traçar políticas de desenvolvimento.

Nesse contexto, a pesquisa e o conhecimento científico são reconhecidos como fatores fundamentais para o desenvolvimento de uma nação e, como destaca Schwartzman (1984, p. 25) “a pesquisa só passa a existir a partir do momento em que é publicada”. Assim, o conjunto dessas publicações geradas durante a realização e após o término das pesquisas, conceituado como *produção científica*, passa a ser, cada vez mais freqüentemente foco de estudos, sendo utilizado como um dos principais instrumentos para a avaliação da ciência, particularmente de instituições de pesquisa e pesquisadores, tendo em vista que, ao menos no que concerne ao contexto brasileiro, o desenvolvimento da ciência está muito relacionado ao sistema de educação superior.

O termo *produção* é utilizado em vários setores da vida econômica e social, expressando a criação ou realização de algo e a expressão *produção científica* é muito utilizada na literatura e no meio acadêmico, mas, um questionamento pode levar muitos pesquisadores ao distanciamento de tal temática: o que é produção científica?

3.1 Aspectos conceituais

Em busca de uma resposta objetiva para esse questionamento, foram encontradas definições de autores expressando opiniões bastante diversas (quando não, divergentes) sobre o que vem a ser produção científica.

Para muitos o termo *produção científica* significa o conjunto de documentos gerados a partir dos resultados de pesquisas, publicados sob diferentes formas (livros, artigos, teses e outras) e que representam a materialização do conhecimento gerado sobre um assunto de interesse de uma determinada comunidade científica. Concordando com essa visão, Castro

(1985, p. 165) considera que produção científica é algo tangível, que pode ser avaliado e contado, pois a atividade científica que, após seu desenvolvimento, não é escrita e comunicada, perde o sentido.

Por outro lado, para Camargo (1997, p. 236) esse entendimento “reduz a ciência à literatura armazenada nas bibliotecas”, pois a autora considera que, sob uma visão mais ampla, deveriam ser consideradas como produção científica “todas as atividades acadêmicas e científicas e não apenas os resultados do pesquisador quando publicado”, lembrando o posicionamento de Chauí, para quem “as teses em preparação, teses defendidas e ainda não publicadas, trabalhos apresentados em congressos, colóquios e simpósios, aulas, trabalhos de laboratórios concluídos e ainda não publicados e trabalhos de campo, tudo isso é produção científica”. Ainda, seguindo e complementando esse raciocínio,

por produção científica entende-se toda atividade resultante de uma reflexão sistemática, que implica produção original dentro da tradição de pesquisa com métodos, técnicas, materiais, linguagem própria e que contempla criticamente o patrimônio anterior de uma determinada ciência (PÉCORA, 1997, p. 159).

Até esse ponto foram apresentados entendimentos do termo em questão, que vão desde aquele mais simples (ou até mesmo subjetivo) até a opinião de especialistas respeitados. Em Población, Witter e Silva (2006, p. 409), encontramos uma definição que vai desse entendimento a um outro que cresce mundialmente, onde *produção científica* é entendida como:

Medida de volume de livros, capítulos de livros, artigos de periódicos e outras modalidades de publicações impressas, digitais ou eletrônicas, contendo os resultados da pesquisa científica de autores, instituições, regiões, países em áreas temáticas. Em estrito senso a expressão considera a quantidade das publicações científicas, particularmente de artigos de periódicos, **incluídos em índices bibliográficos reconhecidos nacional e internacionalmente** (grifo nosso).

Pesquisadores que seguem essa visão (principalmente internacionais) consideram como *produção científica* apenas os trabalhos indexados em grandes bases de dados de bibliografia científica reconhecidas mundialmente, dentre as quais destacamos a Web of Science, base multidisciplinar subdividida em três principais bases referenciais que são a SCI-Science Citation Index, SSCI-Social Sciences Citation Index e A&HCI-Arts and Humanities Citation Index. Ela é gerenciada pelo ISI – Institute for Scientific Information, fundado em 1958 por Eugene Garfield, e que atualmente é a maior base de dados de periódicos científicos do mundo, onde estão indexadas mais de 8.000 revistas científicas e tecnológicas que cobrem

um grande número de disciplinas. Quanto ao conceito de produção científica citado, caracteriza-se como uma visão extremamente restritiva, por meio da qual se chega ao entendimento de que os países ou áreas que não apresentam publicações indexadas por essas bases praticamente não têm produção científica.

Foco de tantas pesquisas realizadas nos últimos tempos, a ciência mundial tem se mostrado distribuída de forma muito desigual e, embora não haja dúvidas quanto à importância das bases do ISI, a utilização exclusiva das mesmas para a avaliação da ciência mundial tem sido bastante questionada, pois privilegiando a indexação de periódicos em língua inglesa, deixa à margem aqueles publicados em países que não têm o idioma inglês como língua oficial. Um outro problema tem a ver com seus critérios de seleção que favorecem a participação das chamadas “ciências duras” (notadamente as ciências Exatas e Biológicas) em detrimento das outras áreas que permanecem sub-representadas ocasionando um desvio na cobertura das publicações de alguns países e áreas da ciência; além disso, também não admite a publicação de estudos regionais que representam boa parte das pesquisas realizadas e conseqüentemente da produção local de vários países.

Considerando os problemas apresentados, a utilização exclusiva de indicadores ISI para a avaliação da ciência pode fazer com que somente os grandes países sejam levados em conta, pois, quanto à produtividade científica, as nações podem ser classificadas em duas categorias principais que em artigo de Lea Velho (1985, p. 37) são traduzidas como: *mainstream*, que são aquelas responsáveis pela maior parte da ciência *importante e significativa* (grifo do autor), ou seja, aquelas que aparecem indexadas nas grandes bases de dados, e as *periféricas*, meros participantes desprovidos de grandes realizações no contexto da ciência internacional.

Mugnaini (2006, p. 58) alerta para a questão que “um padrão único para utilização em escala mundial não considera as especificidades dos diferentes países e da própria pesquisa, de naturezas diferentes (básica ou aplicada)” e considera que

As poucas revistas indexadas nas bases do ISI, de países como o Brasil, não têm visibilidade suficiente em relação às americanas, por exemplo. Certamente o impacto dessas revistas, e da grande maioria cuja visibilidade está restrita às prateleiras das bibliotecas nacionais, se restringe às revistas locais.

Como prováveis soluções à problemática, o autor cita outros autores que julgam que, no caso dos países periféricos, para realizar um levantamento da produção científica deve ser considerada também a literatura publicada em periódicos periféricos que, não raro englobam assuntos muito importantes, mas que não são encontrados nas bases ISI (MUGNAINI, 2006,

p. 58). Nesse sentido, torna-se bastante oportuna a observação de Moreira (1997, p. 193), que considera que as duas vertentes envolvidas no processo de produção científica – o pesquisador e seu produto – sofrem influências contextuais que, para Ohira (1997, p. 268) relacionam-se

às universidades, instituições de pesquisa, responsáveis não só pelas condições técnicas e estruturais necessárias ao desenvolvimento de pesquisas, mas também pelas condições ambientais, uma vez que estas tanto podem estimular quanto inibir a capacidade criativa dos cientistas, e conseqüentemente, a sua produtividade.

A questão da visibilidade pode, em um primeiro momento, ser encarada como fator determinante da existência de produção científica. No entanto, essa dificuldade conceitual induz a uma confusão perigosa, pela qual se entende visibilidade como importância. É importantíssimo que se entenda que visibilidade não garante a excelência; pode haver (e com certeza há) artigos no “anonimato” e com conteúdo excelente. Principalmente para nós, que conhecemos os efeitos da condição de periféricos, parece muito mais adequado definir *mainstream* “como os responsáveis pela maior parte da ciência *visível* mundialmente”, e não como a mais *importante* e *significativa*.

3.2 A problemática no Brasil

Na análise de Velho (1985, p. 40), provavelmente devido ao fato de apresentar a maior produção científica da região, o Brasil é “o exemplo mais significativo de subcobertura de um país latino-americano pelo SCI”. Para a autora, tendo em vista os problemas apresentados, parece incoerente que se continue a estudar a ciência em países periféricos a partir de bases de dados do ISI; entretanto, no Brasil e na América Latina isso ainda ocorre principalmente e simplesmente devido ao fato de não existir outra fonte disponível.

A autora fez esses apontamentos em 1985, mas eles continuam totalmente pertinentes, pois, embora estudos recentes apontem um crescimento da produção científica brasileira, no geral esses estudos são fundamentados principalmente em bases como a Web of Science e o JCR (Journal Citation Reports – subproduto do ISI que fornece indicadores bibliométricos de citações de periódicos) que são mundialmente utilizados como a principal fonte de dados para os estudos cienciométricos internacionais, mas que não contemplam a realidade da produção e da comunicação da ciência na região, pois o ISI apresenta um contexto em que, devido aos critérios de indexação de revistas científicas, predominam as revistas americanas cujo número

atinge quase metade da base, e a partir dos dados das poucas revistas brasileiras indexadas na base não é possível traçar um estudo consistente que ofereça uma noção real da situação da produção científica regional. Portanto, no caso de países periféricos é vital que sejam utilizadas bases nacionais, para que o contexto local possa ser representado.

Packer e Meneghini (2006, p. 237-239) definem *visibilidade* como “a capacidade de exposição que uma fonte ou fluxo de informação possui de, por um lado, influenciar seu público alvo e, por outro, ser acessada em resposta a uma demanda de informação”. Os autores explicam que esse conceito adquiriu relevância com o reconhecimento da importância da ciência no âmbito internacional, fato que se deu a partir da segunda metade do século passado e que ocasionou um crescimento acentuado da pesquisa científica mundial e, conseqüentemente das publicações científicas. Associada à necessidade de publicar resultados de pesquisas, cresce visivelmente a pressão para que os pesquisadores publiquem sempre mais, pois seu desempenho passa progressivamente a ser avaliado pela quantidade de publicações, gerando o fenômeno conhecido como “publish or perish” (publique ou pereça). Diante do imenso volume de publicações torna-se impossível para os pesquisadores lerem tudo o que é publicado na sua área, fazendo com que sejam desenvolvidas estratégias de leitura seletiva e, nesse contexto, quanto maior a visibilidade de um periódico, maior é seu potencial de fazer com seus artigos sejam acessados, lidos e citados, e é por meio das citações que um artigo recebe que se avalia o impacto, a influência ou a visibilidade do artigo ou do autor citado.

A esse respeito, em artigo anterior Meneghini (1998, p. 219) menciona a problemática da “falta de bases de dados que permitam perceber a produção científica em um contexto amplo, que permitam também avaliar o impacto dessa produção local e internacionalmente e que possibilitem perceber, enfim, a dinâmica da circulação de informações”. No referido artigo, o autor compara nossa ciência a um *iceberg*, onde a produção científica brasileira presente nas bases de dados internacionais seria representada pela pequena parte visível acima da água, correspondente a apenas 20%-25% do total, enquanto que a maior parte, em torno de 80% se mantém submersa, praticamente invisível, impossibilitando a avaliação da qualidade dessa produção e de seu impacto, o que faz com que essa produção seja conhecida como “ciência perdida no Terceiro Mundo”. Quanto à questão da qualidade, o autor afirma que “essa parte majoritária da produção científica nacional não está imersa necessariamente por falta de qualidade” e que “existe interesse da comunidade científica internacional por muito do que está na base do *iceberg*”. Para tanto, faz-se necessário tornar essa produção nacional mais visível e acessível.

Dentre as iniciativas apresentadas nesse sentido destaca-se a criação, em 1996, da base de dados brasileira SciELO, que constitui-se numa rede de coleções de periódicos publicados na Internet em acesso aberto, desenvolvida em parceria pela FAPESP e pelo Centro Latino-americano e do Caribe de Informação (Bireme) com o propósito de promover a visibilidade e a credibilidade das publicações científicas da América Latina e do Caribe (FUNDAÇÃO..., 2004, p. 6 e 35). Segundo Packer e Meneghini (2006, p. 248-249) a rede ibero-americana de coleções SciELO, liderada pelo Brasil e Chile, inclui uma seleção de periódicos de qualidade colaborando para aumentar a visibilidade, acessibilidade, qualidade, uso e impacto dos periódicos das suas coleções. Além disso, disponibiliza também indicadores bibliométricos desempenhando o papel de “instância referencial de indexação complementar aos índices internacionais, especialmente os do ISI”.

3.3 Formas de apresentação e classificação

O conjunto das publicações geradas durante a realização e após o término das pesquisas é chamado de literatura científica. Estas publicações variam no formato (relatórios, trabalhos apresentados em congressos, palestras, artigos de periódicos, livros e outros) e no suporte (papel, meio eletrônico e outros) (MUELLER, 2000, p. 22).

Essa literatura é comunicada à comunidade científica e acessada pelos pesquisadores por meio de um sistema de comunicação que compreende canais formais e informais, que Funaro e Noronha (2006, p. 217) apresentam da seguinte forma:

Canais Formais

- Público potencialmente grande
- Informação armazenada e recuperável
- Informação relativamente antiga
- Direção do fluxo selecionada pelo usuário
- Redundância moderada
- Avaliação prévia
- Feedback irrisório para o autor

Canais Informais

- Público restrito
- Informação armazenada e não recuperável
- Informação recente
- Direção do fluxo selecionada pelo produtor
- Redundância, às vezes, significativa
- Sem avaliação prévia
- Feedback significativo para o autor

Segundo Población (1995, p. 99), “a literatura científica pode ser classificada em dois grandes blocos: literatura branca (livros e periódicos) e literatura cinzenta (relatórios, teses, comunicações apresentadas em eventos publicados, ou não, em anais)”.

Os acervos das bibliotecas são constituídos principalmente por literatura branca ou literatura convencional, que é formada por documentos que são publicados em larga escala, são amplamente divulgados, e que podem ser adquiridos pelos meios usuais de comercialização de publicações.

A literatura cinzenta ou não convencional, é composta, por sua vez, por documentos de tiragem reduzida, é pouco divulgada e, conseqüentemente, de difícil localização e acesso. Apesar dessas dificuldades, vem sendo reconhecida, cada vez mais, como importante canal de comunicação científica, oferecendo informações altamente atualizadas e geralmente mais detalhadas do que as encontradas nos artigos de periódicos e nos livros e, principalmente com relação aos anais de eventos, apesar de não oferecer garantias de ter passado por comitês de avaliação, esse tipo de publicação tem crescido muito em número e utilização, tornando-se importante fonte de dados para pesquisadores.

Como bem ressalta Población (1992, p.243):

Estes documentos valiosos trazem informações que circulam nos eventos e permitem a agilização dos contatos dos investigadores, fortalecem os elos de comunicação entre os membros dos colégios invisíveis[...] os pesquisadores e estudiosos de determinadas áreas, que consomem vorazmente a literatura convencional, informaram, através de comunicações relatadas por Foskett e Hill, que 90% das informações de que eles necessitam são provenientes da literatura não convencional.

Población (1992, p. 244) lembra, ainda, que esses documentos da literatura cinzenta fornecem informações primárias das experiências realizadas, ao final delas, poderão vir a ser apresentados dentro dos padrões exigidos pela publicação seriada e/ou periódica, servindo como valioso instrumento no processo de melhoria da qualidade dos artigos publicados.

Metitieri e Ridi (2006) explicam que a referência à cor cinza firmou-se “na metade dos anos setenta e refere-se a qualquer coisa intermediária entre a literatura ‘branca’ normal dos circuitos comerciais e aquela ‘negra’, completamente inacessível” (tradução nossa). No contexto das publicações científicas, esse *cinza* representa uma zona nebulosa e obscura, marcada por dificuldades e obstáculos para a localização e obtenção do material desejado.

Para estudar a produção científica específica da área de Ciência da Informação, foi criado, em 1993, com o apoio do CNPq, o Núcleo de Produção Científica (NPC), sediado na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), cujos estudos

“[...] vêm sendo realizados na última década enfocando os dois aspectos básicos: literatura branca e literatura cinzenta”, cuja importância tem crescido consideravelmente, “contribuindo para a redefinição de sua conceituação e despertando o interesse de editores comerciais” (POBLACIÓN, 2001, p. 16-17).

Atualmente, com o desenvolvimento da tecnologia, de bases de dados especializadas e da Internet que promove acesso rápido e fácil a uma quantidade impensável de informações, o principal questionamento com relação à literatura cinzenta é: Ela mantém suas características e continua sendo cinza? Por enquanto, a literatura nos oferece opiniões divergentes sobre essa questão, mas a de Metitieri e Ridi (2006) nos pareceu muito apropriada para o momento:

A literatura cinzenta, de fato, tem confins nebulosos, tanto que a estendem até cobrir todos os documentos que não estejam incluídos nas categorias tradicionais das monografias e dos periódicos. Com a difusão da Internet, o próprio conceito de literatura cinzenta corre o risco de entrar em crise, tendo em vista a facilidade com que qualquer um pode disponibilizar em sua própria página web qualquer gênero de documento, embora ele seja dificilmente distribuído e recuperado; por outro lado, pode-se dizer que toda a World Wide Web, saindo do contexto dos tradicionais canais de comércio e controle bibliográfico, poderia ser incluída nessa categoria. A Web, enfim, segundo esse ponto de vista, ou é inteiramente cinza ou tem o poder de ‘branquear’ tudo o que até agora era cinza. Nesse aspecto não se pode aprofundar a questão, até por quê a grande maioria da literatura cinzenta produzida até agora existe apenas no formato impresso e a possibilidade de uma completa digitalização retrospectiva é muito remota. (tradução nossa).

3.4 Produção científica e Universidade

Para Volpato (2002, p. 72) não publicar os resultados de pesquisas caracteriza-se como irresponsabilidade social pois, para que uma pesquisa seja desenvolvida, “desde a idéia inicial até a elaboração da conclusão, gasta-se dinheiro de várias formas (materiais, viagens, horas de serviço, etc.), ocupa-se pessoas, sacrifica-se organismos, etc.”, e todo esse dispêndio no sentido de gerar conhecimento que, quando não é disponibilizado para a comunidade de interesse, não são valorizados todos esses empenhos. Ainda segundo o autor

Nas instituições de pesquisa, raramente o dinheiro vem dessa própria instituição. O cientista deve buscar recursos fora. E, para conseguí-los, a regra mais comum é: diga-me o que fez e verei se confio em sua proposta. É por isso que o currículo do pesquisador em termos de produção científica passa a ser importante (p. 31).

Sobre o financiamento e incentivo à pesquisa, Población (2001, p. 16) esclarece que as Fundações de Amparo à Pesquisa avaliam os docentes pela sua titulação e pelo seu currículo, “destacando a produção científica como um dos requisitos de maior relevância”. Considerando a importância do registro da produção dos pesquisadores, é necessário recordar o Sistema Eletrônico de Currículos Lattes, que foi desenvolvido para coletar informações curriculares. Segundo informações extraídas da sua página na Internet (PLATAFORMA LATTES, 2003), esse sistema é adotado pelo CNPq, MCT, Finep e CAPES/MEC para o cadastro de dados curriculares de pesquisadores e de usuários em geral e que são utilizados para:

- avaliação da competência de candidatos à obtenção de bolsas e auxílios;
- seleção de consultores, de membros de comitês e de grupos assessores;
- subsídio à avaliação da pesquisa e da pós-graduação brasileiras.

No Brasil, a pesquisa científica expandiu-se a partir da década de sessenta, com a implantação e expansão dos cursos de pós-graduação, o que potencializou e acelerou a formação de recursos humanos especializados para as diversas áreas do conhecimento. “A pesquisa científica de um país está muito relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo fazer científico dos mesmos, quer pelo seu papel na formação de pesquisadores que irão atuar em outras entidades universitárias, ou não” (WITTER, 1989, p. 29).

Ao afirmar que: “A produção científica tem um produtor e um consumidor e, evidentemente, todo produtor é também consumidor: quanto melhor consumidor ele for, melhor será como produtor”, Witter (1996, p. 22) refere-se à importância da produção científica do docente com relação à formação dos alunos e, também, à necessidade de sua atuação como pesquisador, que busca saber como fazer dos alunos consumidores e futuros produtores de pesquisa e de informação.

O docente-produtor estuda, pesquisa e atualiza-se, procurando aumentar seu conhecimento, permitindo-lhe cumprir o compromisso de levar conhecimento aos alunos. Para atingir este objetivo, é necessário que o conhecimento deixe de ser “visto como algo pronto e acabado, verdade absoluta, externa ao aluno e que deve ser nele inculcada para, depois de memorizada, ser reproduzida, avaliada e utilizada” (GUIMARÃES; RODRIGUES, 2002, p. 4); é necessário, ainda, que o docente oriente o aluno no sentido de desenvolver um questionamento crítico, buscando desenvolver nele a capacidade de percepção e análise. Para

tanto, é fundamental que seja considerada a intimidade entre ensino e pesquisa, procurando desenvolver a educação pela pesquisa.

Apresentam-se, portanto, ao professor, no e pelo conhecimento, três desafios: o da competência no conteúdo, de modo a tê-lo atual e correto; o da competência no método, de forma a dominar recursos de ensino que favoreçam a aprendizagem; **o da atitude investigativa, de maneira a entender a intimidade da relação ensino-pesquisa.** (RANGEL, 1998, p. 110, grifo nosso).

Quanto à literatura gerada nesse processo, Witter (1996, p. 26) comenta com muita propriedade que:

A produção científica depende muito da curiosidade do pesquisador e da sua capacidade de passar da idéia para a ação. Uma pessoa que se dispõe a ser professor tem que ter curiosidade pelo conhecimento: tem que ser curioso e criativo, não só na produção de conhecimento, mas também na aula, usando e criando estratégias novas de ensino.

De acordo com Smit, Dias & Souza (2002, p. 4), a produção bibliográfica é “um dos produtos mais visíveis da pós-graduação”, destacando-se determinadas publicações mais do que outras. Os autores consideram relevantes os seguintes fatores para a qualificação das publicações:

- o texto deve ser avaliado por um comitê editorial ou outra instância avaliativa;
- deve ser suficientemente longo para esplanar os objetivos, pressupostos, hipóteses e resultados[...]
- para artigos de periódicos, além da extensão dos mesmos, deve-se considerar a qualidade dos periódicos por meio da sua influência na área (presença de conselho editorial, regularidade na publicação, etc.) e pela circulação dos mesmos (internacional, nacional ou local). (SMIT; DIAS; SOUZA, 2002, p. 4-5).

Para os programas de pós-graduação esse é um fator tão importante que se constitui em um dos aspectos mais determinantes na sua avaliação, conforme se observa nos critérios DataCapes.

3.5 Formas de avaliação

As análises bibliométricas, que se utilizam principalmente de indicadores quantitativos de citação e de impacto, têm sido o tipo de estudos mais realizados para avaliar a produção científica de determinadas áreas da ciência, de instituições de ensino e pesquisa e também para medir o desenvolvimento científico dos países. Extraindo informações de trabalhos de

vários autores, Vanz (2004, p. 31) elaborou uma relação de aspectos que podem ser estudados a partir de dados quantitativos extraídos de vários campos:

[...] o crescimento de qualquer campo da ciência, segundo a variação cronológica do número de trabalhos publicados; as tendências do conhecimento entre as disciplinas; o crescimento e a consolidação de uma temática; o envelhecimento ou a atualidade dos campos científicos, segundo a vida média das referências; a evolução cronológica da produção científica segundo o ano de publicação dos documentos; a produtividade dos autores e das instituições, medida pelo número de seus trabalhos; o impacto e visibilidade das publicações, medidos pelo número de citações recebidas em trabalhos posteriores; a análise e a evolução das fontes difusoras dos trabalhos por meio do fator de impacto das fontes; a dispersão das publicações científicas entre as diversas fontes, como por exemplo uma tese, que, após defendida, é dividida em inúmeros artigos; a utilização de trabalhos próprios para a publicação em questão (autocitação)[...].

Embora ofereça tantas possibilidades (e facilidades), a utilização dos métodos quantitativos para a avaliação da produção tem sido alvo de críticas e questionamentos por parte da comunidade científica. Isso se deve, principalmente, ao fato de cada área da ciência eleger diferentes meios de comunicação das pesquisas realizadas; enquanto que as ciências biológicas e exatas privilegiam os artigos de periódicos, as humanas e sociais preferem os livros. Nesse ponto reside uma das lacunas da avaliação da produção científica a partir das citações, que são extraídas dos artigos de periódicos especializados.

Em sua pesquisa, Población (2001, p. 14) lembra que, com a institucionalização dos cursos de pós-graduação no Brasil, vários procedimentos têm sido adotados com a finalidade de acompanhar o desenvolvimento, avaliar os resultados e questionar diferentes aspectos da produção científica brasileira. Alerta ainda para o fato que, indicadores sócio-econômicos ou métodos quantitativos aplicados por meio de técnicas das disciplinas informétricas, bibliométricas, econométricas e cienciométricas, apesar de permitirem adotar uma postura crítica, devem ser aplicados com a precaução necessária.

É importante lembrar que, apesar de a avaliação da produção ser feita quantitativamente, não se pode estabelecer uma co-relação estrita entre quantidade e qualidade, pois, por vários motivos, pode ocorrer um aumento do número de publicações em uma determinada área, sem que haja produção de novos conhecimentos, que é o objetivo principal das pesquisas.

Apesar de intensamente discutida a validade desses indicadores quantitativos para avaliar instituição, publicações, pesquisadores, progressos de áreas específicas do conhecimento ou o grau de desenvolvimento de determinada região geográfica, sem dúvida, os valores encontrados têm significado

relevante em relação ao contexto em que se insere e não podem ser aplicados indiscriminadamente. (VELHO, 1990; SPINAK, 1996 apud POBLACIÓN, 2001, p. 15)

Atualmente, estudos indicam que os dados quantitativos podem ser confiáveis, desde que não sejam utilizados isoladamente e de forma absoluta, o ideal é que sejam complementados e comparados com dados qualitativos para que se possa chegar o mais próximo possível da performance real da produção avaliada.

3.6 Produção científica na área de T.T.I.

Com relação à produção científica área de T.T.I., verifica-se uma grande escassez de estudos que abordem especificamente o assunto. Em termos de Ibero-américa, é fundamental registrar que a questão da produção e da visibilidade científica na área de Ciência da Informação tem sido objeto de estudos por parte de Felix de Moya Anegón e de Vitor Herrero Solana (Universidad de Granada - Espanha), como se pode verificar em trabalho apresentado no V Encuentro de EDIBCIC, 2000, em Granada, no qual os autores apresentam um panorama geral da produção científica em Biblioteconomia e Documentação, chegando à conclusão de que a Iberoamérica “ocupa uma posição muito periférica no panorama da pesquisa mundial” (MOYA ANEGÓN & HERRERO SOLANA, 2000, p. 365, tradução nossa).

No âmbito do Mercosul, os trabalhos referentes à produção científica na área são escassos, destacando-se o estudo de Liberatore, Coringrato e Amerio (2002), relativo à divulgação científica, na Argentina, de pesquisas na área de Ciência da Informação, tendo por base a revista Referencias. Nesse trabalho, os autores verificam que a área de T.T.I. contribuiu com 9% do total de publicações; sendo que a maior contribuição em produção de publicações provém de autores institucionais como a IFLA e a ABGRA - Associação de Bibliotecários Graduados da República Argentina, “cuja publicação periódica (revista Referencias) é uma das maiores fontes de informação em Biblioteconomia e Documentação existente atualmente na Argentina” (LIBERATORE; CORINGRATO; AMERIO, 2002, p. 42, 40 e 38, tradução nossa).

Liberatore e Guimarães (2004) publicaram na Espanha um trabalho que oferece um panorama da área no Mercosul, e que foi desenvolvido a partir da bibliografia utilizada nas

disciplinas relacionadas à área dos cursos de graduação de Biblioteconomia e Ciência da Informação da região. O estudo aborda a formação docente, os conteúdos ministrados nas disciplinas, oferecendo também, uma análise das fontes utilizadas, onde se registra grande preferência pelos marcos teóricos da área..

Em trabalho recente, Herrero-Solana (2006) faz uma revisão bibliográfica de alguns estudos sobre a produção científica latinoamericana em Biblioteconomia e Documentação, onde, mais uma vez, constata a carência de estudos que analisem essa produção. No entanto, mais uma vez não foi possível encontrar registros sobre a produção científica na área de T.T.I., na região.

No Brasil, já são desenvolvidos alguns estudos métricos da produção científica local (independentes das bases ISI), dentre os quais podemos destacar os de Cervantes et al (2006) e Xavier (2006), porém, especificamente sobre produção científica da área de T.T.I. temos conhecimento apenas das publicações de nossa autoria (DANUELLO, 2004) e (DANUELLO; GUIMARÃES, 2005), resultantes da pesquisa realizada com docentes de disciplinas da área nos cursos de graduação de cursos de Biblioteconomia do Mercosul, e que pôde identificar uma grande dispersão temática nessa produção, ou seja, a maioria dos docentes atua na área, mas publica trabalhos sobre vários outros temas não relacionados a sua área de atuação. Nesse estudo, destacou-se um grupo de docentes responsável pela maior produtividade e coerência temática das publicações, sendo que, esses docentes, com exceção de um deles, atuavam também em programas de pós-graduação, fatos que despertaram o interesse e justificam a realização do estudo ora apresentado.

Amplamente utilizados atualmente no contexto científico, os estudos métricos serão abordados no próximo capítulo.

4 ANÁLISE DE DOMÍNIO

“Análise de domínio é realmente algo novo? Ou é apenas vinho antigo em garrafas novas?”

(HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, tradução e grifo nosso).

Na realidade, o termo *Análise de Domínio* (A.D.) foi utilizado pela primeira vez na área de Ciência da Computação, introduzido por Neighbors em 1980, enquanto “uma tentativa de identificar os objetos, operações e relações entre o que peritos em um determinado domínio percebem como importante” (KERR, 2003).

Como explica Tonsig (s.d.), a A.D. é uma das etapas para o desenvolvimento de sistemas, na qual é definido o modelo da organização a partir da execução de alguns passos dentre os quais destacamos os seguintes: a) definição das classes: inclui a identificação dos objetos, bem como a sua definição; b) definição de relações: inclui a descrição das associações entre os objetos, c) definição da herança: inclui a procura de generalizações e especializações, dentro de cada tipo de domínio.

Como se pode verificar, trata-se de um conceito amplo, que pode ser aplicado a várias áreas ou contextos, pois, em essência, a análise de domínio é um processo pelo qual se pode verificar o que é importante ou significativo sobre algum campo do esforço humano, identificando elementos que permitem analisar um contexto científico, tais como tendências, padrões, objetos (pessoas), processos e relacionamentos existentes.

No âmbito da Ciência da Informação (C.I.), Biger Hjørland foi o primeiro a utilizar esse conceito em uma apresentação oral em 1993 e, em 1995, em parceria com Hanne Albrechtsen, desenvolveu o paradigma da análise de domínio fundamentando sua teoria e metodologia (HJØRLAND, 2002b, p. 259).

Embora Hjørland e Albrechtsen não tenham definido claramente seu entendimento de domínio, na medida em que ele “pode, por exemplo, ser uma área de especialidade, um conjunto literário ou um grupo de pessoas trabalhando juntas numa organização” (MAI, 2005, p. 605, tradução nossa), para Lloréns (2004, p. 846, tradução nossa) um domínio pode ser definido como uma área de conhecimento, atividade, interesse ou aplicação com limites definidos.

Segundo a abordagem de análise de domínio, a melhor maneira de se entender a informação na CI é estudar os domínios de conhecimento relacionados com suas comunidades discursivas. Thellefsen e Thellefsen (2004, p. 179) definem os domínios de conhecimento

como “uma demarcação de um determinado conhecimento, seja ele fixado num contexto profissional ou não” enquanto que as comunidades discursivas, para Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 400), são distintos grupos sociais sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, constituintes da sociedade moderna.

Como visto, o conhecimento se constrói a partir da interação de unidades de conhecimento que são os conceitos (ver capítulo 2, p. 22). Em Thellefsen e Thellefsen (2004, p. 178-180) vemos também que o significado comunicado pelos conceitos é relativo a um determinado domínio de conhecimento, refletindo o conhecimento de uma comunidade discursiva em particular. Assim, tem-se que um domínio do conhecimento é baseado em uma estrutura conceitual, que faz com que um domínio seja diferente do outro.

Desse modo, o ponto central da análise de domínio consiste em estudar suas atividades e produtos, pois, “instrumentos, conceitos, significados, estruturas de informação, necessidades informacionais e critérios relevantes estão refletidos nas comunidades discursivas” (HJØRLAND, 2002b, p.258).

Voltando a atenção especificamente para a área de CI, que tem como objeto a informação registrada e, como objetivo, os processos de geração, organização e uso do conhecimento registrado, Hjørland (2004) constata que a área é ainda carente em teorias que lhe permitam confrontar racionalmente seus problemas, quais sejam, a busca e recuperação da informação com maior qualidade, pelo e para o usuário. Tendo consciência disso ou não, tudo o que fazemos como profissionais da informação é regido por uma teoria e, se não soubermos o *porquê* e *como* executar uma tarefa, estaremos “atirando no escuro”. Na opinião do autor, a análise de domínio oferece uma perspectiva teórica capaz de satisfazer essa necessidade e, por aliar teoria e prática, a abordagem tem uma visão coerente dos principais conceitos da área, pois é capaz de unir diferentes sub-disciplinas como bibliometria, organização do conhecimento e recuperação da informação.

Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 400) definem o paradigma de análise de domínio primeiramente como um paradigma social, que concebe a CI como uma ciência social, considerando os contextos psicossocial, sociolinguístico e a sociologia do conhecimento e da ciência. Segundo os autores, é também um paradigma funcionalista, pois procura entender as funções implícitas e explícitas da informação e da comunicação buscando reformular a conduta informacional a partir delas. Além disso, classificam-no como filosoficamente realista por buscar as bases da CI em fatores externos às percepções individuais e subjetivas dos usuários.

Recursos informacionais podem ser identificados, descritos, organizados e comunicados para atender objetivos específicos. Por exemplo, o sucesso para um médico é a cura de seus pacientes, enquanto que o sucesso para um sistema de informação é identificar e comunicar o conhecimento necessário para que os médicos curem seus pacientes. Nota-se, assim, que um especialista em uma disciplina não é um especialista em informação, assim, para a CI o problema reside em “treinar” (capacitar) profissionais especialistas em informação a pesquisar sem apenas lhes ensinar um determinado conhecimento especializado (HJØRLAND, 2002a, p. 422-423). O autor considera que a análise de domínio pode ser empregada para resolver esse problema e sugere 11 abordagens para estudar e conhecer um domínio, destacando que, embora elas possam eventualmente ser utilizadas separadamente (e algumas delas têm sido geralmente utilizadas de forma isolada), somente a aplicação de mais de uma delas ao mesmo domínio poderá proporcionar um entendimento mais profundo (HJØRLAND, 2004). Apresentam-se a seguir as onze abordagens sugeridas por Hjørland (2002a) de forma condensada, a partir de nossa tradução e compreensão do conteúdo em questão:

¹ **Produção de guias de literatura:** os guias de literatura organizam as fontes de informação de um domínio de acordo com a sua tipologia e funções exercidas. Enfatizam as descrições ideográficas das fontes de informação, descrevendo como essas fontes complementam outras e oferecendo um tipo de perspectiva sistêmica. O método dessa abordagem para análise de domínio consiste em:

- levantamento da literatura do domínio;
- classificação específica de acordo com o papel e função exercidos perante aos que buscam a informação;
- descrição de características individuais relativas à atividade em questão;
- seleção das fontes mais importantes,
- elaboração de guias de orientação à utilização das fontes de informação.

Esse trabalho pode ser combinado com outras abordagens, em particular com a *elaboração de classificações especiais; estudos de documentos e gêneros, estudos críticos e epistemológicos e estudos de estruturas e instituições da comunicação científica.*

² **Elaboração de classificações especiais e tesouros:** as classificações especiais e os tesouros, principalmente aqueles baseados em facetas, organizam as estruturas lógicas e os conceitos de um domínio, assim como as relações semânticas entre os conceitos. Esse tipo de

pesquisa pode ser enriquecido se aliado a outras abordagens, em particular com *pesquisas sobre indexação e recuperação da informação; estudos bibliométricos; estudos históricos; estudos epistemológicos e críticos, estudos terminológicos e de linguagens para propósitos específicos (LSP-sigla em inglês)*.

³ **Indexação e recuperação da informação:** domínios diferentes podem impor diferentes demandas aos sistemas de informação quanto à organização e recuperação de documentos. Assim, o foco em diferentes domínios pode tornar a área de CI mais realista, pois os campos de indexação e recuperação da informação buscam organizar os documentos ou coleções de modo a otimizar sua recuperação e a visibilidade de seu potencial epistemológico específico. As outras abordagens que podem ser aliadas a essa são: *elaboração de classificações especiais; estudos bibliométricos; estudos epistemológicos e críticos, estudos terminológicos e de linguagens para propósitos específicos*.

⁴ **Estudos empíricos de usuários:** esse tipo de estudo pode fornecer informações sobre as diferenças de necessidades informacionais em diferentes comunidades. Assim, podem organizar os domínios segundo a preferência, o comportamento ou os modelos mentais de seus usuários. Esses estudos podem ser combinados com *estudos bibliométricos, estudos epistemológicos e críticos e estudos de estruturas e instituições da comunicação científica*.

⁵ **Estudos bibliométricos:** por serem estudos empíricos e baseados em análises detalhadas das conexões entre documentos, os estudos bibliométricos são uma poderosa abordagem para a análise de domínio. Eles têm a capacidade de organizar padrões sociológicos de reconhecimento explícito entre documentos individuais. Para que possam ser devidamente interpretados, são necessários outros conhecimentos que poderão ser obtidos a partir de *estudos históricos e estudos epistemológicos e críticos*.

⁶ **Estudos históricos:** organizam as tradições, os paradigmas, assim como os documentos e formas de expressão e sua influência mútua, permitindo uma perspectiva mais profunda e coerente quando se busca entender os documentos, a organização, os sistemas, o conhecimento e a informação. Esse tipo de estudo não depende de outro tipo de estudo, mas pode ser aliado a qualquer um deles.

⁷ **Estudos de documentos e gêneros:** revelam a organização e estrutura dos diferentes tipos de documentos em um domínio. Estudos quantitativos e qualitativos dos diferentes gêneros de documentos em diferentes comunidades podem oferecer valiosas informações para distintos serviços de informação. Para análise de domínio, eles podem ser associados a *pesquisas sobre indexação e recuperação da informação; estudos históricos e estudos epistemológicos e críticos.*

⁸ **Estudos epistemológicos e críticos:** esse tipo de estudo aplicado a um domínio de conhecimento oferece informações sobre os fundamentos desse domínio e uma avaliação crítica sobre seus conhecimentos específicos, organizando o conhecimento de um domínio em paradigmas segundo seus pressupostos básicos sobre o conhecimento e a realidade. São eles que fornecem orientações seguras para a seleção, organização e recuperação da informação e, sem eles, todas as outras abordagens para análise de domínio tornam-se superficiais.

⁹ **Estudos terminológicos, linguagens para propósitos específicos (LSP), semântica de bases de dados e estudos de discurso:** a linguagem e a terminologia são elementos muito importantes para a CI, pois afetam nosso pensamento e, desse modo, interferem nos questionamentos feitos às bases de dados, assim como aos textos que buscamos. Os estudos terminológicos, as LSP e os estudos de discurso organizam palavras, textos e enunciados em um domínio segundo critérios semânticos e pragmáticos. Eles podem ser combinados com *estudos bibliométricos, estudos históricos e estudos epistemológicos e críticos.*

¹⁰ **Estruturas e instituições da comunicação científica:** os estudos de estruturas e instituições da comunicação científica organizam os atores e instituições principais segundo a divisão interna do trabalho no domínio e os dados sobre a troca de informações entre domínios podem fornecer valiosas informações para o entendimento das funções dos específicos tipos de documentos, auxiliando também na elaboração de guias de literatura. É um campo aberto a outros tipos de estudos, principalmente aos bibliométricos.

¹¹ **Cognição científica, conhecimento especializado e inteligência artificial:** a análise de domínio na cognição profissional e na inteligência artificial estabelece modelos mentais de um domínio ou métodos para obter conhecimento para a produção de sistemas especializados.

Hjørland (2002a, p. 450) conclui a apresentação das abordagens lembrando que várias formas de análise de domínio têm sido importadas da Ciência da Computação e campos relacionados a ela, e alerta para o fato que elas oferecem técnicas aproveitáveis e que podem ser complementadas com outras abordagens para a análise de domínio em CI.

Dentre as abordagens apresentadas, interessam-nos, de modo especial, os estudos bibliométricos, tema da pesquisa ora apresentada, e que muitas vezes são confundidos com a análise de domínio que, como pudemos verificar, é um estudo mais amplo e complexo.

4.1 Estudos bibliométricos

A utilização de métodos quantitativos aplicados à bibliografia não é prática recente. Segundo Rios (2000) os antigos gregos já buscavam meios de medir extensão dos manuscritos com a finalidade de evitar supressões e interpolações nos textos e também para determinar o preço da obra e o pagamento devido ao copista. O emprego atual de métodos matemáticos e estatísticos como instrumentos para analisar o comportamento da informação registrada teve seu início no princípio do século XX, e no decorrer dos anos recebeu diversas denominações. Na origem do termo ‘bibliometria’, derivado de *Biblion* (livro) e *metron* (medida), e nas tantas definições que se encontra para ele, evidencia-se seu caráter de instrumento de avaliação quantitativa, intimamente ligado à área de Biblioteconomia, já que se desenvolve a partir de materiais bibliográficos. Inicialmente, a utilização desses métodos restringia-se a medir os custos, a extensão e a utilização das coleções, ficando essa atividade conhecida como ‘bibliografia estatística’. Mais tarde, em 1948, com o desenvolvimento da disciplina, Ranganathan referiu-se a essa atividade como *Librametry*, ou seja, ‘livrometria’, conhecida também como ‘bibliotecometria’.

Embora tenha sido utilizado por Paul Otlet em 1934, o termo ‘bibliometria’ se consagrou e se popularizou a partir de 1969, quando Alan Pritchard sugeriu que ele deveria substituir o termo ‘bibliografia estatística’, e definiu a atividade como “a aplicação de métodos estatísticos e matemáticos para definir os processos da comunicação escrita, a natureza e o desenvolvimento das disciplinas científicas mediante técnicas de contagem e análise da comunicação” (PÉREZ MATOS, 2002, tradução nossa).

Nesse contexto, conforme explica Vanti (2002, p. 153), três personalidades se destacaram na bibliometria, com importantes descobertas para a disciplina: Zipf, Lotka e

Bradford. Cada um deles pode ser identificado com uma lei específica, e todas elas são aplicadas para medir a quantidade e a distribuição da literatura em um determinado período de tempo, oferecendo um panorama do objeto de estudo (pesquisador, grupo de pesquisa, instituição, país, área, tema, etc) e contribuindo de forma decisiva para tomada de decisões.

Com o passar do tempo e o crescimento na utilização desses métodos, o conceito evoluiu, tornou-se mais abrangente e surgiram outras duas disciplinas derivadas da bibliometria, porém mais amplas que ela: a Infometria, que segundo Bufrem e Prates (2005, p. 11) caracteriza-se pelas práticas de mensuração dos aspectos quantitativos *do conteúdo* (grifo nosso) e a Cienciometria, que para as mesmas autoras (p. 13) utiliza os métodos quantitativos para estudar as atividades científicas ou técnicas. Desse modo, a bibliometria passa a ser considerada uma subdisciplina ou um instrumento para a as outras disciplinas.

Nota-se na literatura que são muitos os pesquisadores que consideram os termos Infometria, Cienciometria e Bibliometria como sinônimos. Essa questão conceitual é ainda bastante controversa, os autores da área não chegam a um consenso e também não nos cabe entrar no mérito dessa questão. Procura-se, aqui, apenas oferecer um significado simplificado dos termos.

Uma outra questão conceitual também controversa diz respeito aos indicadores que são utilizados para a realização dos estudos bibliométricos. Encontra-se com certa frequência na literatura, as variáveis ou campos de um item bibliográfico (autor, título, ano de publicação, etc.) designadas como indicadores, que na verdade, são os fenômenos que devem ser analisados (produção, qualidade, impacto, etc.) (HAYASHI et al, 2006, p. 20).

De qualquer modo, como já foi dito, essa questão conceitual não é o nosso objeto de estudo. Para o desenvolvimento deste trabalho, onde os estudos bibliométricos são parte de um estudo maior, que é a análise de um domínio, basta-nos entender a bibliometria como uma área cujo ponto central reside na utilização de métodos quantitativos na busca por uma avaliação objetiva da produção científica (ELIAS; SOUZA, 2006, p. 220).

Para Hjørland & Albrechtsen (1995, p. 403 e 413) as análises bibliométricas, cienciométricas e informétricas representam um vasto campo de pesquisa em CI, e as técnicas bibliométricas podem oferecer valiosas informações sobre uma disciplina e sobre as relações entre disciplinas diversas, podendo revelar alguns aspectos da realidade, tais como os padrões sociais na comunicação científica.

Apesar desse potencial, os autores alertam para o fato que, embora eles possam demonstrar se e como ocorreu algum desenvolvimento, não podem interpretar esse desenvolvimento nem dizer se esse desenvolvimento seria útil em outras circunstâncias ou se

representam apenas um ajustamento a um determinado conjunto de condições sociais. Por isso, os estudos mais valiosos dessa abordagem e que se tornaram clássicos da área combinam análises bibliométricas com estudos relativos a ciência que está sendo analisada. Em resumo, estudos bibliométricos podem mensurar tendências que, por sua vez, necessitam ser interpretadas com base em aspectos sociológicos e filosóficos da ciência. Assim, quando defende os estudos de domínio como nova abordagem para a CI, Hjørland está sugerindo a integração das duas linhas de pesquisa que carecem dessa integração: estudos cognitivos e estudos bibliométricos, que o autor rotulou como predecessores dos estudos de domínio.

5 METODOLOGIA

5.1 Considerações preliminares

Antes de descrever a metodologia propriamente dita, cabe explicar que, ao propor a pesquisa ora apresentada, já tínhamos uma vaga idéia do domínio a ser estudado. Pretendíamos analisar os artigos de periódicos da produção científica dos docentes da área de T.T.I. do Mercosul, mas, ao pensar em como realizar a coleta dos dados ficou evidente a grande dificuldade (diria mesmo a impossibilidade) para identificar essa produção docente e também para ter acesso a todos esses artigos, tendo em vista a inexistência de bases de dados que disponibilizem os dados da produção desses docentes e, além disso, necessitávamos ter acesso às referências dos artigos que, na sua grande maioria não estão disponíveis na Internet ou em bases de dados, e seria praticamente impossível, até mesmo pelo tempo disponível, obter cópias dos mesmos.

Decidimos, portanto, fazer um recorte limitando o universo da coleta ao âmbito nacional, pois, com o acesso à Plataforma Lattes que disponibiliza a bibliografia dos docentes, seguramente poderíamos levantar a produção científica de cada um deles para depois buscar o acesso a esse material. Mesmo assim, tínhamos a noção de que essa fase se caracterizaria como um desafio (ou talvez uma aventura) devido ao fato de não existirem bases de dados bibliográficos que disponibilizem na íntegra a produção docente que atualmente vem sendo mais e mais utilizada para estudos e avaliações.

5.2 Classificação da pesquisa

Quanto à sua classificação, a pesquisa caracteriza-se como *descritiva*, pois busca verificar as características ou descrever a situação dentro de um contexto social selecionado num determinado momento. Além disso, é também uma pesquisa *bibliográfica*, pois qualquer trabalho científico tem seu início numa pesquisa bibliográfica e, segundo a coleta e análise dos dados, é uma pesquisa *quantitativa* e *qualitativa*, pois trabalha com um grande número de

dados que serão analisados estatisticamente e cuja análise fornecerá uma interpretação da área em estudo.

5.3 Procedimentos

Para o desenvolvimento desta pesquisa, em um primeiro momento foi realizada uma revisão teórica acerca do objeto de pesquisa: Produção Científica, da área em questão: Tratamento Temático da Informação, e também sobre Análise de Domínio e Métodos Bibliométricos que fornecem respaldo teórico para a execução da pesquisa e a análise dos dados.

Partiu-se, então, para a definição da coleta dos dados. Trata-se de uma fase de fundamental importância, já que o conjunto de dados selecionados deveria, com a maior fidelidade possível, representar a área ou domínio em estudo, portanto, os critérios de seleção deveriam ser cuidadosamente definidos. Assim, como a área da pesquisa já estava definida (T.T.I.) e também o tipo de publicação (artigos de periódicos), era necessário estabelecer o grupo de autores da área.

Inicialmente pensava-se em trabalhar apenas com os artigos de periódicos de autoria dos docentes de T.T.I. participantes da pesquisa anterior (veja Introdução), o que logo se mostrou inviável, pois vários desses autores com produção na área de T.T.I. tinham muitas publicações na forma de livros, capítulos de livros ou em anais de eventos, mas não em artigos de periódicos, forma de publicação selecionada para este estudo.

Desse modo, como se verificou na pesquisa anterior que a maior parte da produção da área era de responsabilidade de docentes de universidades com programas de Pós-Graduação e linhas de pesquisa na área, decidiu-se utilizar esse critério para a seleção dos docentes autores. Foi feito então, primeiramente, um levantamento dos docentes ligados a linhas da área por meio das páginas Web dos programas de pós-graduação. Como percebemos que havia informações desatualizadas, foi feita uma conferência com os docentes da área que constavam nos sites da ABECIN e da ANCIB e chegamos, assim, a uma listagem inicial de docentes.

Antes de começar a coleta, foi necessário definir o limite de datas das publicações e, depois de estabelecido que o período em estudo seria de 1990 a 2006, teve início o

levantamento da produção dos docentes por meio dos seus currículos Lattes. A escolha da data início 1990 deveu-se a diversos fatores dentre os quais destacamos:

- a) o maior impulso da Pós-Graduação na área no país, notadamente com a criação dos cursos de doutorado e
- b) o início do funcionamento da ANCIB (cuja criação deu-se em julho de 1989), o que deu grande impulso ao espaço acadêmico da área.

O próximo passo foi verificar a produção dos docentes por meio do Currículo Lattes de cada um deles extraíndo os itens de suas publicações na forma de artigos de periódicos. A seguir, foi realizada uma classificação preliminar desses artigos, a partir dos títulos e palavras-chave, onde aqueles que não tinham absolutamente nada a ver com a área de T.T.I. foram eliminados do universo da pesquisa. Nessa fase, alguns docentes selecionados para a pesquisa foram eliminados por não apresentarem publicações em periódicos na área em questão, chegando, assim, ao grupo final de 19 docentes.

Após essa prévia classificação dos artigos, foram feitas cópias dos mesmos. Tal procedimento foi necessário, pois havia a necessidade de acessar as referências (citações) dos mesmos. Primeiramente foram acessados aqueles que estavam disponíveis na Internet, a seguir foram feitas cópias de outros que estavam disponíveis nas bibliotecas locais e, finalmente, foram solicitadas cópias dos artigos restantes por e-mail para os autores e também pelo COMUT (Serviço de Comutação Bibliográfica). Esse processo de levantamento dos artigos consumiu um período de seis meses, ao final do qual foi dada por encerrada a coleta dos dados sendo que, dos 77 artigos selecionados para a pesquisa, tivemos acesso a 70 deles, perfazendo um índice de 90,9%, o que viabiliza plenamente a realização do trabalho.

Nesse ponto, para dar continuidade ao trabalho, foi necessário definir os campos a serem analisados: *autor, título do artigo, título da publicação, palavras-chave, citações, país, idioma e ano da publicação e instituição do autor.*

Com relação às citações, foram coletados apenas os dados referentes a artigos de periódicos, livros e capítulos de livros, tendo sido excluídos outros materiais como apostilas, normas, textos da Internet, artigos de jornais, relatórios de pesquisa, publicações em eventos, autorias institucionais. Foram excluídos ainda, itens incompletos onde não se encontravam informações como título do periódico ou do livro (constando apenas o título do artigo ou do capítulo). Somente a partir daí começou a fase de digitação dos dados nos respectivos campos, com o cuidado de separar as citações nos formatos de livro, capítulo de livro e artigo de periódico.

Depois de digitados todos os dados obtidos, foi necessário fazer uma rigorosa conferência, verificando se os nomes dos autores, das revistas e principalmente dos autores citados estavam digitados sempre da mesma forma. Tal procedimento tornou-se necessário, pois, principalmente nas referências, os nomes dos citados apareciam grafados de diversas maneiras. Assim, foi montado um grande arquivo com as mais de 1.400 citações organizadas em ordem alfabética, o que permitiu a eliminação de itens em duplicidade e a correção e padronização necessárias para a continuidade do trabalho.

A organização dos dados foi feita com a utilização do software VantagePoint, desenvolvido pelo grupo da Georgia Technology Institute (USA), que organiza a informação disponibilizando vários indicadores como atualidade das pesquisas ou publicações, números de citações, autores e correlações, possibilitando a realização de estudos estatísticos e também a construção de mapas e redes de relacionamentos.

Neste trabalho, a utilização do referido software foi de fundamental importância principalmente no que se refere à elaboração das matrizes de cruzamentos de dados (Ex: periódicos X autores ou autores X autores citados) que permitiu verificar os relacionamentos existentes entre os indicadores. Além disso, a partir das listas obtidas com a utilização do VantagePoint, foi possível a elaboração de tabelas e gráficos que permitiram melhor visualizar os dados para que se pudesse desenvolver a análise da área em estudo.

Apesar de todas as facilidades oferecidas pelo software, ainda ocorreram alguns contratempos, como as alterações nos registros devido à sinalização que confundia o software, fazendo com que a base tivesse que ser revista para que as listagens e matrizes pudessem enfim ser geradas.

6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Inicialmente, antes de apresentar os dados organizados, cabe-nos informar (ou recordar) alguns números gerais relativos aos dados que serão apresentados e comentados durante este capítulo.

Números gerais da pesquisa	
Docentes	19
Total de autores	57
Nº de Instituições	5
Nº de artigos publicados	77
Nº de periódicos	27
(onde os artigos foram publicados)	
Países de publicação	9
Idiomas de publicação	4
Publicações citadas (total)	817
Autores citados	659
Palavras-chave	156

QUADRO 2: Números gerais da pesquisa

6.1 Distribuição geral dos dados (docentes, anos, periódicos e instituições)

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram selecionados 77 artigos, publicados por um grupo de 19 docentes atuantes em programas de pós-graduação na área de Tratamento Temático da Informação (TTI) e que, quando somados aos co-autores, formam um conjunto de 57 autores. Esses docentes (que figuram como autor principal) atuam em 5 instituições, verificando-se um predomínio de docentes atuantes na USP e UFMG, enquanto que os outros docentes dividem-se de forma equilibrada entre UFF, UNESP e UnB. Essa predominância da USP e da UFMG (63,16%) se explica, de alguma forma, pelo fato de serem duas instituições cujos programas de Mestrado e Doutorado consolidaram há mais tempo trajetórias específicas de pesquisa em T.T.I. A distribuição dos docentes nas instituições está representada no Gráfico 1, a seguir.

Número de docentes por universidade

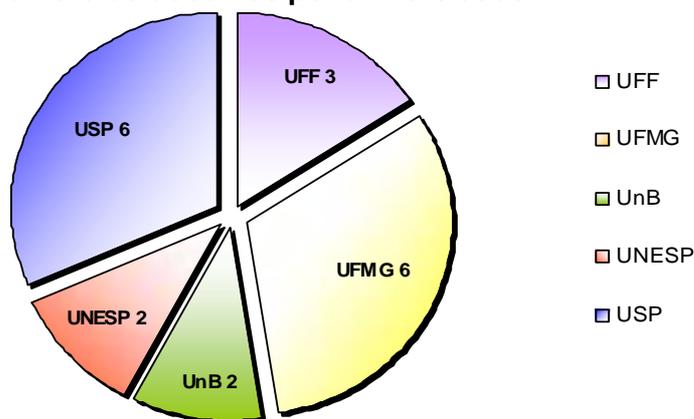


GRÁFICO 1: Distribuição dos docentes por universidade

Ainda com relação às instituições, a seguir (QUADRO 3) apresenta-se a distribuição dos docentes e sua produção segundo as instituições onde eles atuam. Desse modo, pode-se visualizar quais docentes pertencem a cada instituição e o número de itens da produção individual e institucional. É importante alertar para o fato que, se for somado o número de artigos publicados por cada docente (sentido vertical), o total será diferente do número de publicações da instituição, o que se deve às co-autorias. Por exemplo, se somados os itens da USP, cujos docentes têm várias publicações em co-autoria entre eles, teremos 44 itens sendo que, no total por instituição, constam 28 artigos.

Total de artigos por Instituição	28	18	14	14	3
	USP	UNESP	UFF	UFMG	UnB
LARA MLG	14				
FUJITA MSL		12			
KOBASHI NY	12				
TALAMO MFGM	10				
CAMPOS MLA			8		
GUIMARAES JAC		7			
ALVARENGA L				5	
NAVES MML				5	
CINTRA AMM	4				
SOUZA RF			4		
MOURA MA				4	
GONZALEZ DE GOMEZ MN			3		
LIMA GABO				3	
DIAS EJW				3	
ROBREDO J					2
AMARO RKOF	2				
SMIT JW	2				
SOUZA RR				2	
MEDEIROS MBB					1

QUADRO 3: Distribuição dos docentes e da produção nas Instituições

O Quadro 4, a seguir, apresenta a distribuição das publicações dos docentes de cada instituição em cada uma das revistas, permitindo verificar onde os docentes das distintas universidades preferem ou costumam publicar.

	USP	UNESP	UFF	UFMG	UnB
Ciência da Informação	4		4	1	1
DataGramaZero	3	1	3	1	2
Perspectivas em Ciência da Informação	1	2	1	6	
Transinformação	3	3			
Rev. Informare	2	1	2		
Rev. Comunicações e Artes	3				
Cadernos da FFC		3			
Encontros Bibli	1		1	1	
Rev. Bras. de Bibliot. e Documentação	2	1			
Comunicação e Educação	2				
Rev. Bras. de Educação Especial		2			
Rev. de Biblioteconomia de Brasília	1			1	
Knowledge Organization	1			1	
Scire		1		1	
Sciences de la Societé	2				
Informação e Sociedade				1	
Meta			1		
Rev. da Escola de Bibliot. da UFMG			1		
Cuadernos de ADAB	1				
Information Research		1			
Rev. do Museu de Arq. e Etnol. da USP	1				
Rev. de Iniciação Científica da FFC		1			
Rev. Digital de Bibliot. e Ciência da Inf.		1			
Información, Cultura y Sociedad				1	
Rev. Bibliotecol., Arquivol. e Información			1		
Páginas Arquivos e Bibliotecas		1			
Cadernos de Terminologia	1				

QUADRO 4: Distribuição da produção por instituição nos periódicos.

É importante esclarecer que os artigos selecionados para o desenvolvimento desta pesquisa foram publicados no período entre 1990 e 2006 sendo que, como a coleta dos dados foi feita a partir do mês de agosto de 2006, foi considerada apenas a metade desse ano para esta análise. Tal fato pode alterar o número de publicações dos docentes nesse ano, não chegando, porém, a afetar o resultado geral da análise ora apresentada.

No Gráfico 2 observa-se a manutenção de uma média de 4 a 5 artigos publicados por ano durante todo o período em análise, verificando-se apenas um “pico” de produção contrastante no ano de 2004, quando foram publicados 16 artigos de periódicos na área de T.T.I. pelo grupo de docentes.

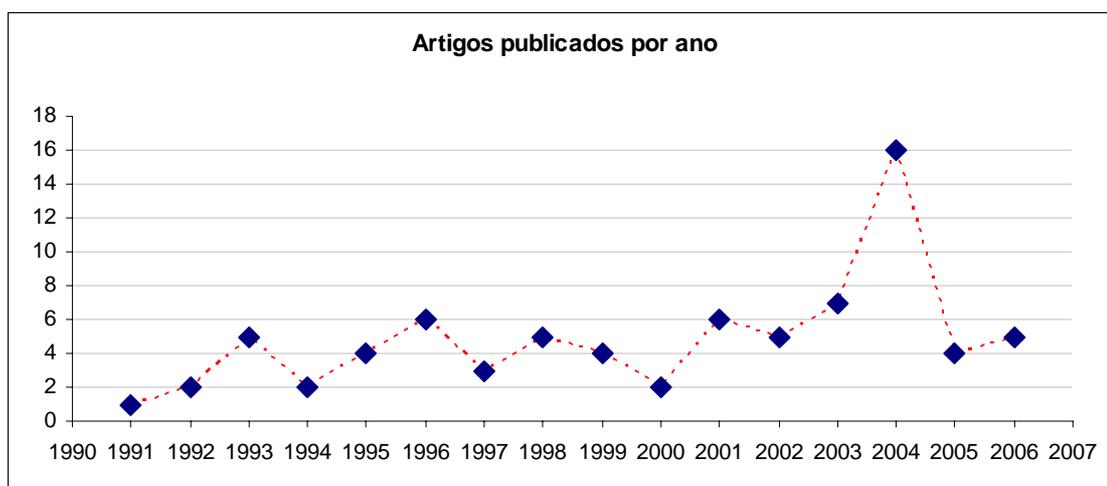


GRÁFICO 2: Artigos publicados por ano.

Esse crescimento excepcional do número de publicações no ano de 2004 não está relacionado a nenhum evento especial, como a publicação de números temáticos da área, que não ocorreu na ocasião; na realidade, essa elevação no número de artigos publicados nesse período deve-se ao simples fato de alguns docentes terem publicado 2 ou 3 artigos no mesmo ano, o que pode ser verificado, no quadro de distribuição da produção dos docentes por ano de publicação (QUADRO 5).

Total	Artigos por ano																
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
14	LARA MLG		2	3	1	1	1	1			1	1		2		1	
12	FUJITA MSL					1			2	3			3	3			
12	KOBASHI NY	1	2	1	2	1	2	1					1			1	
10	TALAMO MFGM		2	1	2	1	1			1			1			1	
8	CAMPOS MLA					2	1						2	2	1		
7	GUIMARAES JAC			1					1	1		1		1	2		
5	ALVARENGA L										1		1	3			
5	NAVES MMLN					1		1			2	1					
4	CINTRA AMM			1	2		1										
4	SOUZA RF						1			1			1			1	
4	MOURA MA										1	1		1	1		
3	GONZALEZ DE GOMEZ MN			1				1		1							
3	LIMA GABO											1		2			
3	DIAS EJW										2			1			
2	ROBREDO J								1					1			
2	AMARO RKOF		1	1													
2	SMIT JW						1									1	
2	SOUZA RR													1		1	
1	MEDEIROS MBB											1					

QUADRO 5: Distribuição da produção dos docentes por ano.

Quanto ao local de publicação, o Gráfico 3, a seguir, demonstra que a produção docente encontra-se distribuída em 27 periódicos e, observando essa distribuição, merece ser destacado o fato que 30 dos artigos (39% do total) foram publicados em apenas três periódicos, os quais apresentam os maiores índices de publicações. Esses e outros cinco periódicos estão classificados como Qualis A (indicador de qualidade dos veículos de divulgação da produção intelectual instituído pela Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e, no total, há 45 artigos (58% do total) publicados em periódicos incluídos nessa categoria.

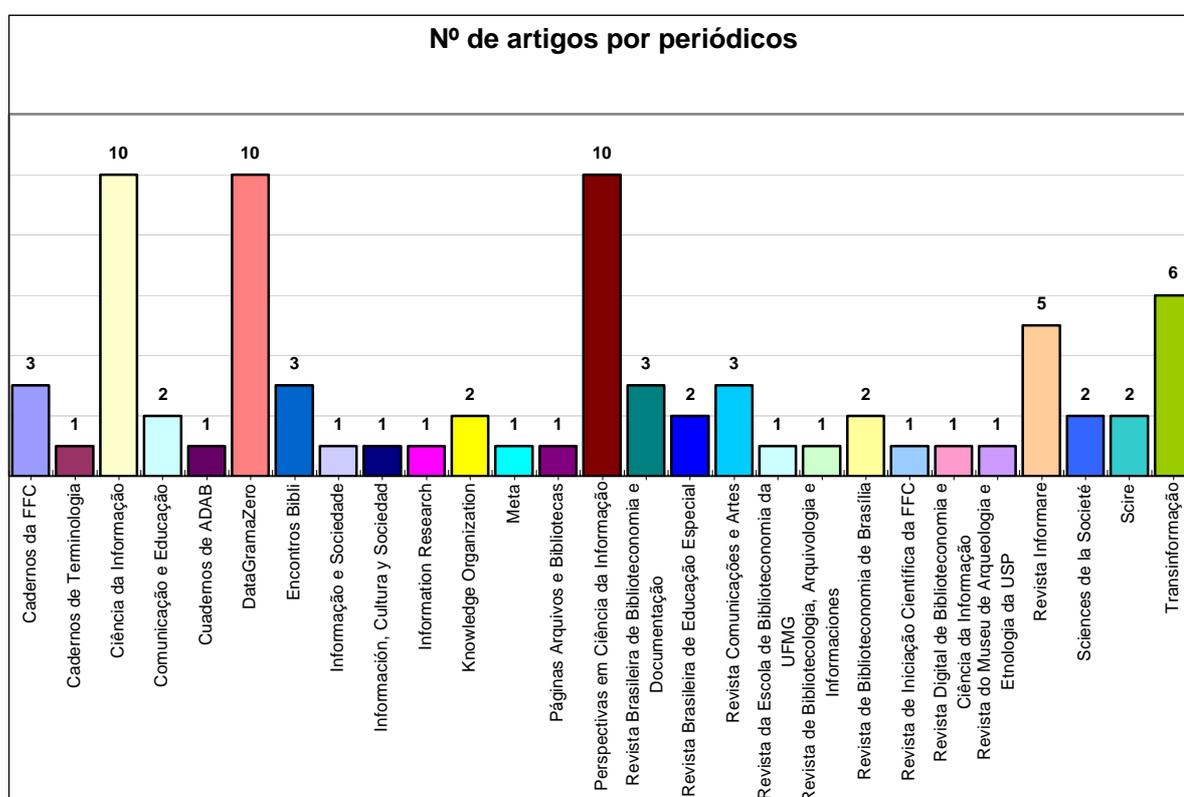


GRÁFICO 3: Número de artigos por periódicos.

Desses 27 periódicos, 18 são publicados no Brasil, 2 na Espanha, e os outros na Argentina, Portugal, México, Canadá, Suécia, Alemanha e França. Os 12 artigos publicados fora do país proporcionam uma ainda modesta visibilidade internacional, fato que, de alguma maneira, se explica pela ampla rede de publicações especializadas no Brasil, onde, como bem lembra Bufrem (2006, p. 200), “já se constituiu uma estrutura de publicações periódicas como suporte básico para o escoamento da produção científica resultante das pesquisas nos cursos de pós-graduação”.

De qualquer modo, mesmo em número reduzido, ou ainda que essas revistas não se encontrem indexadas nas grandes bases de dados bibliográficos, tal fato já indica uma expansão na divulgação do conhecimento gerado na área pelo grupo de docentes, quando não, um relacionamento entre pesquisadores dos outros países.

Nota-se entre os docentes um certo equilíbrio no tocante à preocupação com a visibilidade da produção no exterior. Isso pode ser atribuído, de alguma maneira, a uma crescente aproximação dos docentes da área com o universo ISKO, seja em âmbito internacional, seja no capítulo espanhol, o que lhes confere um maior trânsito internacional. A distribuição da produção dos docentes segundo o país de publicação pode ser verificada no Quadro 6, a seguir.

	Artigos por país	65	3	2	2	1	1	1	1	1
Total		Brasil	Espanha	Alemanha	França	Portugal	Argentina	Canadá	México	Suécia
14	LARA MLG	12	1		1					
12	FUJITA MSL	11								1
12	KOBASHI NY	11	1							
10	TALAMO MFGM	8	1		1					
8	CAMPOS MLA	7						1		
7	GUIMARAES JAC	5	1			1				
5	ALVARENGA L	4		1						
5	NAVES MMLN	4	1							
4	CINTRA AMM	3	1							
4	SOUZA RF	4								
4	MOURA MA	4								
3	GONZALEZ DE GOMEZ MN	2							1	
3	LIMA GABO	1		1			1			
3	DIAS EJW	3								
2	ROBREDO J	2								
2	AMARO RKOF	1	1							
2	SMIT JW	1			1					
2	SOUZA RR	2								
1	MEDEIROS MBB	1								

QUADRO 6: Distribuição das publicações por países.

A seguir (QUADRO 7) apresenta-se a distribuição dos artigos de cada autor nos periódicos demonstrados anteriormente. No sentido horizontal estão as informações referentes aos periódicos (título e número de artigos publicados), enquanto que no vertical apresentam-se as informações relativas aos autores (nome e número de artigos publicados). No corpo do quadro, pelo cruzamento dos dados, pode-se observar o número de artigos que cada autor publicou em cada periódico. É importante chamar novamente a atenção para a questão das co-autorias, que faz com que um mesmo artigo esteja sinalizado para vários autores, como é o

caso do item que aparece em destaque, onde um único artigo foi publicado na revista, mas aparece marcado para 5 autores.

		Total de artigos publicados por autor																		
Artigos publicados no periódico	Título da Revista	Autores																		
		LARA MLG	FUJITA MSL	KOBASHI NY	TALAMO MFGM	CAMPOS MLA	GUIMARAES JAC	ALVARENGA L	NAVES MML	CINTRA AMM	SOUZA RF	MOURA MA	GONZALEZ DE GOMEZ MN	LIMA GABO	DIAS EJW	ROBREDO J	AMARO RKOF	SMIT JW	SOUZA RR	MEDEIROS MBB
10	Ciência da Informação	3		1	1	3	1	1												
10	DataGramaZero	1	1			2		2		1					1					1
10	Perspectivas em Ciência da Informação	1	2			1			2			3		1	2					
6	Transinformação	1	2	2	1		1													
5	Revista Informare			1	1						1		1						1	
3	Revista Comunicações e Artes	2		2	2					1								1		
3	Cadernos da FFC		2				1													
3	Encontros Bibli								1		1									1
3	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	1		1			1													
2	Comunicação e Educação	2		2	2					1										
2	Revista Brasileira de Educação Especial		1				1													
2	Revista de Biblioteconomia de Brasília			1						1										
2	Knowledge Organization								1				1							
2	Scire						1		1											
2	Sciences de la Societé	1			1														1	
1	Informação e Sociedade										1									
1	Meta						1													
1	Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG						1													
1	Cuadernos de ADAB	1		1	1					1									1	
1	Information Research		1																	
1	Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP				1															
1	Revista de Iniciação Científica da FFC		1				1													
1	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação		1																	
1	Información, Cultura y Sociedad												1							
1	Revista de Bibliotecologia, Arquivologia e Informaciones											1								
1	Páginas Arquivos e Bibliotecas						1													
1	Cadernos de Terminologia	1		1	1					1										

QUADRO 7: Quadro de distribuição da produção docente nos periódicos

6.2 Citações

Segundo Meadows (1999, p. 61) a palavra citação é amplamente empregada para descrever o ato de remeter de um artigo para outro. De um modo muito simplista, pode-se explicar a citação como sendo o ato de mencionar uma idéia ou informação de um outro autor. Dessa forma, se a publicação representa a atividade científica de um autor e, em algum momento, esse artigo é citado por um outro autor, isso significa que seu artigo influenciou o

trabalho ou pesquisa do outro que o utilizou como fonte de informação. Isso, geralmente, confere ao artigo importância e status de qualidade.

A esse respeito, cabe recordar a estratégia de “acasalamento bibliográfico”, proposta por Eugene Garfield, do ISI, relativamente ao uso do Science Citation Index quando, a partir de um artigo-chave pode-se identificar toda uma rede de citações que, por sua vez, revela as formas pelas quais as idéias desse artigo foram apropriadas na literatura científica.

O relatório Indicadores FAPESP 2004 (FUNDAÇÃO..., 2004, p. 7) diz que as citações “refletem, acima de tudo, o impacto, a influência ou a visibilidade dos artigos científicos ou dos autores citados junto à comunidade científica. Em outras palavras, é o meio mais conhecido de atribuir crédito aos autores”.

Embora a análise de citações seja um dos procedimentos da bibliometria mais populares atualmente, sendo frequentemente utilizada com ferramenta para a avaliação de autores, publicações e instituições de pesquisa, vários especialistas da área alertam para a necessidade de esse tipo de estudo seja aplicado criteriosamente, considerando suas deficiências e limitações. Nesse sentido, o relatório acima citado lista alguns fatores que devem ser considerados:

- a) as diferenças de audiência, de tamanho das equipes de pesquisa, de procedimentos e de culturas nas diferentes áreas de conhecimento, de mercado, de visibilidade das revistas, sem contar as barreiras lingüísticas;
- b) a ocorrência de citações por motivos não-relacionados com a relevância do trabalho propriamente dito, incluídas as táticas ou tributos a eminências, as referências metodológicas, as críticas a erros ou controvérsias, as autocitações, etc.;
- c) a própria natureza da publicação, como, por exemplo, artigos de revisão ou comunicação rápida; ou
- d) a ocorrência de erros técnicos nas fontes ou no processamento das informações (FUNDAÇÃO..., 2004, p. 35)

6.2.1 Tipo de publicação

Neste trabalho, a partir da análise das citações realizadas nos artigos, com relação ao tipo de publicação utilizada pode-se identificar uma preferência dos autores pelos livros e artigos de periódicos como fonte de informação, predominando os livros que foram citados por 440 vezes, representando 50% das citações feitas pelos docentes (GRÁFICO 4). Isso revela, por um lado, uma postura mais tradicional e a existência de marcos teóricos consolidados em livros, característica das Ciências Humanas e Sociais.

Estudando a evolução da ciência e da comunicação científica Côrtes (2006, p. 47) considera que:

Os livros acabam sendo manuais ou reflexões retrospectivas sobre aspectos científicos. [...] as publicações redigidas nos primeiros estágios do desenvolvimento de uma ciência, anterior ao estabelecimento de um paradigma [...] geralmente contêm todos os fundamentos, princípios e justificativas necessários à sua compreensão.

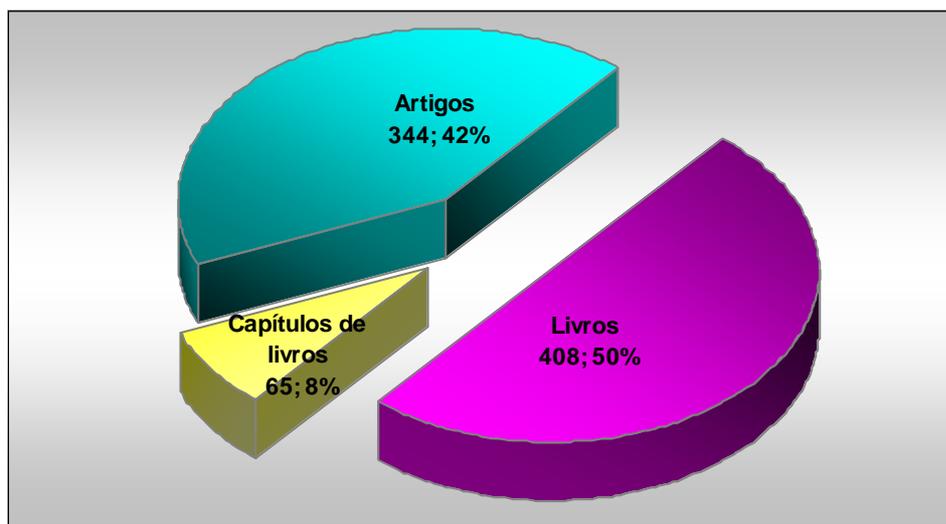


GRÁFICO 4: Número de citações efetuadas por tipo de publicação

6.2.2 Periódicos

Quanto aos periódicos mais citados pelos docentes, o gráfico 5 mostra dois títulos que se destacam no número de citações recebidas. A revista *Ciência da Informação* foi citada em 32 dos 77 artigos estudados (41,56%), recebendo um total de 50 citações, e a *Journal of Documentation*, por sua vez, foi citada em 25 artigos (31,17%) tendo recebido 44 citações. Nota-se na representação do gráfico, pela superposição das bolhas, que as outras revistas citadas apresentam grande proximidade no número de citações recebidas.

O fato de ambas as revistas serem as mais citadas revela uma certa maturidade da área na medida em que são fontes consolidadas e de grande impacto, tanto nacional e latino-americano (*Ciência da Informação*) quanto internacional (*Journal of Documentation*). É interessante observar a predominância de *Journal of Documentation* entre as revistas

internacionais, o que revela uma preocupação de natureza mais teórico-metodológica, se considerarmos seu perfil editorial comparativamente, por exemplo, à JASIST.

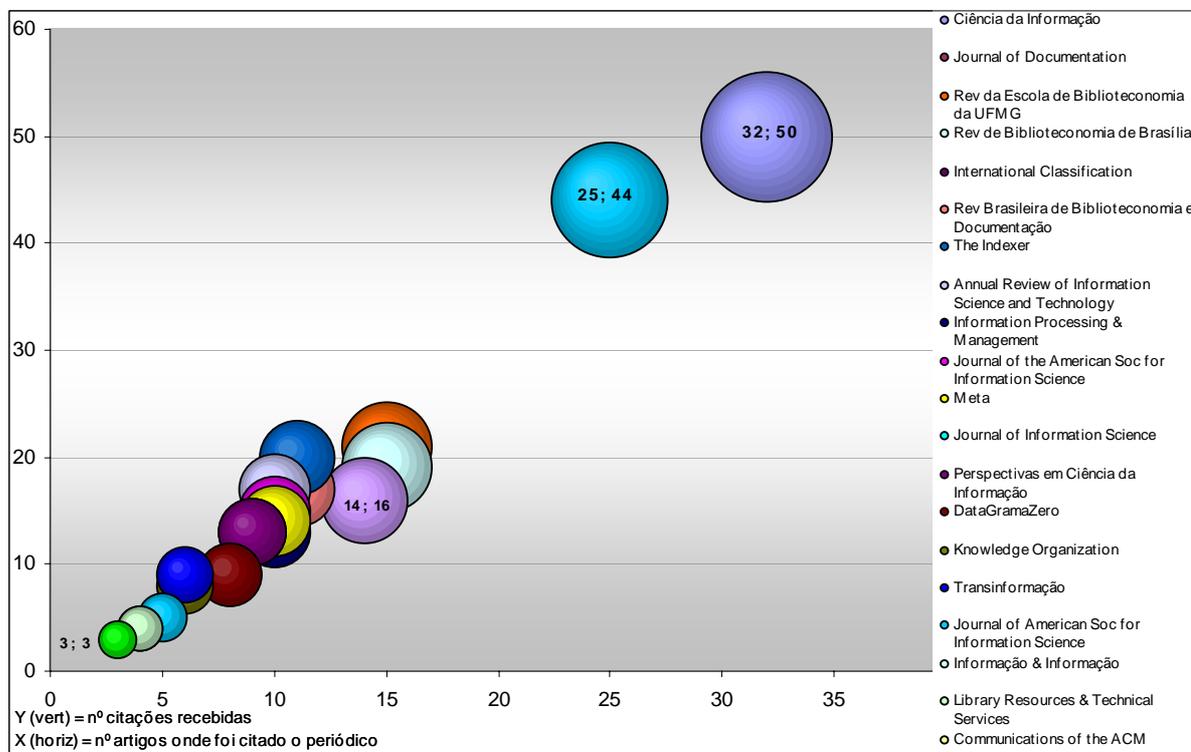


GRÁFICO 5: Revistas mais citadas.

6.2.3 Autores

Com relação aos autores citados nos 77 artigos, a análise das citações referentes somente ao grupo de docentes pesquisado permitiu a elaboração do quadro a seguir, que se revela bastante interessante por permitir visualizar, ao mesmo tempo, vários aspectos. No sentido horizontal estão dispostas as citações efetuadas pelos autores do grupo, e na vertical, os números de citações recebidas. Essa distribuição permite verificar quem citou quem (ou foi citado por quem) e quantas vezes isso ocorreu, o que pode sugerir a relevância dos trabalhos de um autor para os outros membros do grupo. Por apresentar um cruzamento de dados, permite também verificar o número de autocitações, ou seja, o número de vezes que um autor faz referência a trabalhos seus, que no quadro, são as células em destaque.

Desse modo, tomando como exemplo a docente que é autora do maior número de artigos, é possível fazer a seguinte leitura: a autora de 14 artigos, em 7 artigos foi citada por 10 vezes, sendo 3 autocitações, e em seus artigos fez 18 citações aos outros docentes do grupo (QUADRO 8).

		Artigos onde foi citado														
		20	14	11	10	9	7	7	6	4	4	3	2	1	1	
Artigos Publicados		CINTRA AMM	KOBASHI NY	TÁLAMO MFGM	FUJITA MSL	CAMPOS MLA	GUIMARÃES JAC	LARA MLG	NAVES MML	DIAS EJW	AMARO RKOF	ROBREDO J	SOUZA RF	MOURA MA	MEDEIROS MBB	Citações feitas aos autores do grupo
		Autora de 14 artigos, fez 18 citações aos autores do grupo e em 7 publicações foi citada 10 vezes sendo 3 autocitações (30% das citações recebidas no grupo).														
14	LARA MLG	5	4	6				3								18
12	FUJITA MSL	6	2	2	6		1		1			2	1			21
12	KOBASHI NY	6	5	4				1								16
10	TALAMO MFGM	4	4	4				2								14
8	CAMPOS MLA					5										5
7	GUIMARAES JAC	1	1		1	1	5			1			1			11
5	ALVARENGA L					2				1						3
5	NAVES MML				1			2							1	4
4	CINTRA AMM	3	3	3				1								10
4	SOUZA RF					1							1			2
4	MOURA MA	3	2		2	1	2	3	1		2					16
3	GONZALEZ DE GOMEZ MN															
3	LIMA GABO															
3	DIAS EJW		1						2	2				1		6
2	ROBREDO J											2				2
2	AMARO RKOF															
2	SMIT JW															
2	SOUZA RR															
1	MEDEIROS MBB															
	Citações que receberam do grupo	28	22	19	10	10	8	10	6	4	4	3	2	1	1	

QUADRO 8: Demonstrativo das citações recebidas

Nota-se que, entre as 133 citações recebidas pelos autores do grupo de docentes, foram identificadas 40 autocitações, ou seja, algo em torno de 30%. É um índice muito alto que tanto pode indicar aspectos negativos, como o objetivo de autoprojeção, assim como positivos, indicando afinidade e proximidade ou continuidade nos temas pesquisados, bem como

maturidade acadêmica por meio da sedimentação consecutiva de uma produção científica em um mesmo aspecto temático.

Compreendendo parte significativa de todas as citações, a ocorrência das autocitações é considerada um fenômeno ambíguo. Devido à natureza cumulativa das pesquisas individuais, por um lado ele pode ser considerado como um procedimento natural e aceitável representando continuidade ou conexão do trabalho atual de um autor aos seus trabalhos anteriores. Por outro lado, pode refletir aspectos egocêntricos de autores que desejem aumentar sua projeção científica tornando seus trabalhos anteriores mais visíveis (AKSNES, 2003).

Elvira Ruiz de Osma (s.d.) da Universidad de Granada – Espanha, falando sobre os aspectos negativos das citações lembra que, para Spinak esse fenômeno por si só não é nem bom nem ruim, e para ela, mais parece que seja uma característica própria do comportamento dos cientistas e parte do seu estilo de escrever.

De uma forma geral, a comunidade científica tende a apresentar uma opinião negativa acerca da autocitação, condenando sua prática por considerá-la uma atividade anti-ética. Há vários autores, porém, que não compartilham dessa opinião. Além dos autores já citados, na opinião de Tagliacozzo (1977, p. 252) a autocitação "tem uma função essencialmente similar à das outras formas de citação" e em Harwood (2005, p. 1213) encontra-se um complemento para essa idéia dizendo que citar-se é uma maneira de mostrar familiaridade com um assunto ou área, é um modo de dizer que se sabe do que se está falando e que se tem algo a acrescentar.

Do total de 659 autores citados, foram selecionados os 20 itens mais citados de cada forma de publicação (livros, capítulos de livros e artigos de periódicos) para a elaboração da representação dos autores mais citados divididos por tipo de publicação, que sugere um quadro de marcos teóricos da área (no âmbito do qual se verificam tanto autores clássicos quanto autores do grupo pesquisado). Além de apresentar os autores mais citados (em ordem decrescente) de cada forma de publicação, o Quadro 9 fornece, também, o número de artigos onde cada autor foi citado e o total de citações recebidas (sempre segundo determinada forma de publicação):

Autores de Artigos	N. Art.	N. Cit.	Autores de Capítulos	N. Art.	N. Cit.	Autores de Livros	N. Art.	N. Cit.
DAHLBERG I	14	15	CINTRA AMM	12	12	LANCASTER FW	17	18
CESARINO MAN	11	11	WUESTER E	7	7	FOSKETT AC	10	12
LE GUERN M	10	10	KOBASHI NY	5	8	RANGANATHAN SR	10	19
BEGHTOL C	8	8	DAHLBERG I	4	4	GARDIN JC	9	16
PINTO MCMF	8	8	BROWN N	3	3	CAVALCANTI MC	8	8
CINTRA AMM	7	7	CUNHA IMRF	3	3	ECO U	8	13
FARROW JF	7	10	GUARINO N	3	6	KOBASHI NY	8	8
FUJITA MSL	7	11	KANDELAKI TL	3	3	CAMPOS MLA	7	7
TALAMO MFGM	7	7	LATOUB B	3	4	CUNHA IMRF	7	7
CARNEIRO MV	6	6	WILSON P	3	3	DAHLBERG I	7	7
GUIMARAES JAC	6	6	CAVALCANTI MC	2	2	LANGRIDGE DW	7	8
NAVES MML	6	6	ESTEBAN NAVARRO MAE	2	2	LARA MLG	7	7
PINTO MOLINA M	6	7	GARDIN JC	2	2	VICKERY BC	7	8
CAMPOS AT	5	5	GIARETTA P	2	2	AUSTIN D	6	6
CHU CM	5	5	GRICE HP	2	2	FELBER H	6	6
O'BRIEN A	5	5	NEDOBITY W	2	2	FUJITA MSL	6	6
SVENONIOUS E	5	6	ZANOTTO MS	2	2	GOMES HE	6	6
TODD RT	5	5	ADAM JM	1	1	KATO MA	6	6
ALBRECHTSEN H	4	4	AITCHISON	1	1	CINTRA AMM	5	5
CAMPOS MLA	4	7	AUSTIN D	1	1	FERREIRA ABH	5	5

QUADRO 9: Exposição dos autores mais citados (por tipo de publicação)

Entre esses itens mais citados figuram 13 que são de autoria de docentes pertencentes ao grupo em estudo, o que significa uma presença em torno de 20% da produção do grupo na literatura utilizada na área. É muito importante considerar que, por figurarem entre os mais citados, esses itens estão em igualdade de condições, no sentido de referencial teórico para o grupo de autores, a autores já clássicos da área como Dahlberg, Beghtol, Lancaster e Foskett, e que aparecem entre os mais citados nas bases ISI.

6.3 Palavras-chave

As palavras-chave têm a função de sinalizar as temáticas abordadas nas pesquisas. Abordando esse item, bastante utilizado em estudos bibliométricos, Maltrás-Barba (2003, p. 102 e 116) explica que elas podem ser atribuídas de forma livre, o que oferece um risco de provocar dispersões temáticas, interferindo na descrição real da área abordada ou, podem também ser extraídas de vocabulários controlados, o que as torna mais estáveis e menos sensíveis a mudanças. O autor considera que essa é uma opção mais utilizada pelos editores de revistas que pelos próprios autores que, no geral, não seguem normas precisas de utilização, o que gera grandes dificuldades para empregá-las em estudos estatísticos. Mesmo

assim, elas podem ser bastante úteis em estudos sobre contextos bem delimitados, pois podem refletir características próprias dos autores ou instituições analisados.

Neste trabalho, as palavras-chave foram extraídas exatamente como se apresentavam nos artigos, não havendo, portanto, uma normalização ou padronização. É dessa forma que elas estão apresentadas no Quadro 10, a seguir, onde, na horizontal aparecem os autores e a indicação de quantas vezes cada um deles utilizou cada palavra-chave que, por sua vez, são indicadas no sentido vertical, onde se pode observar o número de vezes que cada uma delas foi empregada por cada autor. Além disso, acima de cada uma delas está indicado o número total de artigos onde foram utilizadas. Mais uma vez, chama-se a atenção para a ocorrência das co-autorias, que faz com que a somatória das vezes que uma palavra foi utilizada seja maior do que esse total. Por exemplo: a palavra *Indexação* foi utilizada em 11 artigos, mas a soma no corpo do quadro é maior (13), ou seja, dois ou mais autores utilizaram a mesma palavra num mesmo artigo.

Número de artigos publicados	Autores	Palavras-chave mais utilizadas																				
		indexação	análise documental	terminologia	análise de assunto	linguagem documental	recuperação da informação	representação do conhecimento	representação da informação	semiótica	teoria do conceito	leitura documental	linguagens documentais	linguística	organização da informação	organização do conhecimento	identificação de conceitos	indexador	indexação automática	classificação	informação	
14	LARA MLG		2	6		4			2			2	3	2								
12	FUJITA MSL	6	2		1						3	1				1	1	1				
12	KOBASHI NY		4	1		1		1						1								
10	TALAMO MFGM		1	1		1																
8	CAMPOS MLA						1	1	1	2					1							
7	GUIMARAES JAC		1																			
5	ALVARENGA L							2		1												
5	NAVES MMLN	2			3		1										1					
4	CINTRA AMM		1	1		1																
4	SOUZA RF						1	1	2		1				2					1		
4	MOURA MA	2			1					1												
3	GOMES HE																					
3	GONZALEZ DE GOMEZ MN																				1	
3	LIMA GABO																					
3	DIAS EJW	2			2											1				1		
2	ROBREDO J	1					1	1													1	
2	AMARO RKOF																					
2	SMIT JW																					
2	SOUZA RR																			1		
1	MEDEIROS MBB						1															

QUADRO 10: Utilização das palavras-chave pelos autores

É interessante observar que aproximadamente 60% das palavras-chave utilizadas indicam a abordagem dos processos, o que revela o predomínio pela preocupação de natureza metodológica na área.

Após a apresentação das palavras-chave utilizadas pelos autores, buscando identificar o tema principal que elas representam, foi elaborada uma compilação por meio da qual pôde-se verificar uma ênfase nos processos (indexação, análise, representação e organização) e instrumentos (Terminologia, linguagens) principais da área de T.T.I. que, essencialmente ocupa-se da análise e síntese temática dos documentos. Tal fato revela uma acentuada preocupação de natureza metodológica na área e essa preferência temática pode ser observada no Quadro 11, abaixo:

Palavras-chave - compilação de assuntos	
Indexação / indexador	23
Análise: documentária, assunto e conteúdo	19
Terminologia: termos	14
Linguagens: indexação, documentárias	13
Representação: documentária, informação, c	12
Organização: informação, conhecimento	10
Documentação: documento	7
Leitura: profissional, documentária, leitor	7
Classificação	6
Bibliotecas (e digitais)	4

QUADRO 11: Compilação dos temas expressos nas palavras-chave.

Distribuindo as palavras-chave segundo a instituição de procedência dos autores (Apêndice F, p. 121), pôde-se observar que os docentes da USP e UNESP estão mais voltados para pesquisas sobre análise documentária e para a construção de linguagens documentárias, assim como para os assuntos relacionados à indexação. Já na UFF nota-se um maior enfoque na classificação e representação da informação, enquanto que a UFMG e UnB apresentam uma variedade maior de abordagens, não se fixando mais em um determinado assunto do que em outros.

De certo modo, tais aspectos revelam as influências teóricas que norteiam os grupos de docentes em cada universidade. Desse modo, e valendo-nos da categorização de linhas teóricas da área de T.T.I. proposta por Guimarães (2006, p. 7-10), observa-se que, enquanto na USP e na UNESP verifica-se uma forte influência francesa da linha de Análise

Documentária, na UFF tem-se uma influência notadamente inglesa, pautada na indexação e na teoria da classificação.

Grande parte dos dados aqui apresentados (e representados) encontram-se organizados também em listagens disponíveis em apêndices no final do trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os vários fatos que levaram à proposta desta pesquisa, dois foram determinantes para o seu desenvolvimento: a experiência anterior de já ter trabalhado com produção científica docente e com a área de TTI. e o fato de discordar totalmente de que as publicações que não estão indexadas em grandes bases de dados não sejam consideradas como produção científica, fato já discutido no capítulo 3.

Buscando obter de uma visão mais ampla desse domínio por meio de um estudo métrico da produção científica dos docentes de pós-graduação da área, na forma de artigos de periódicos, foram traçados os principais objetivos da pesquisa ora apresentada:

- caracterização da produção científica dos docentes que atuam academicamente e possuem produção na área de TTI, em aspectos como: veículos de publicação, locais, períodos de maior produção, fontes (citações)
- identificação dos marcos teóricos da área a partir das citações,
- caracterização temática da área a partir das palavras-chave.

Ao finalizar este estudo, alguns pontos merecem ser destacados, dentre eles um problema que se tornou evidente já na fase de coleta dos dados :a carência de bases de dados bibliográficos. Sendo na chamada “era digital” e convivendo com a banalização da tecnologia, e em meio a tantas facilidades que ela oferece no que tange à rapidez espantosa com que volumes imensos de dados podem ser tratados, torna-se muito frustrante a ocorrência de tantos percalços e retardos sofridos no desenvolvimento da pesquisa, na sua grande maioria, devido à inexistência de uma base de dados bibliográficos que, se houvesse, possibilitaria que fossem desenvolvidas rapidamente pesquisas muito mais abrangentes, tendo em vista que todos os dados relativos à produção de uma determinada área estariam disponíveis para acesso imediato e a coleta já seria feita de forma organizada e padronizada, não havendo necessidade de digitação e conferência, o que demanda muito tempo.

Ao mesmo tempo em que se constata a imensa limitação imposta pela não existência de uma base com a produção bibliográfica para o desenvolvimento de estudos e avaliações, o que poderia trazer valiosa contribuição aos vários segmentos da ciência brasileira e do latino-americana, é necessário parabenizar as iniciativas já em andamento, no sentido de suprir essa carência, como é o caso do SciELO, que vem crescendo mais e mais, tanto em volume de itens disponíveis quanto em importância para os pesquisadores de um modo geral.

A partir da organização e análise dos dados foi possível identificar outros pontos que merecem ser ressaltados. Quanto à produtividade docente, verificou-se uma média de publicação de 4 a 5 artigos por ano, o que parece uma contribuição científica ínfima quando essa média é dividida pelos 19 docentes autores. Porém, deve-se considerar o fato de que a produção científica desses docentes constitui-se não só de artigos, mas também de livros (que demandam muito mais tempo para sua elaboração), capítulos de livros e das cada vez mais frequentes publicações em eventos, conforme se pode constatar em trabalho anterior (DANUELLO; GUIMARÃES, 2005). Analisando por essa ótica, pode-se chegar à conclusão que, embora a produtividade docente da área não seja muito volumosa, em compensação ela é constante.

Destaca-se, também, a preocupação por parte dos docentes com a qualidade e a visibilidade da produção científica. Por um lado, essa preocupação se manifesta na procura por publicar seus artigos em periódicos internacionais e também em revistas de qualidade reconhecida, o que auxilia tanto na divulgação do conhecimento gerado por eles na área, quanto para o reconhecimento da qualidade dessa produção. Por outro, ela se expressa na preferência pela utilização de dois dos periódicos (um nacional e um internacional) mais conceituados das áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação como fonte de informação para suas pesquisas e estudos.

Por meio das citações foi possível identificar uma significativa presença de trabalhos dos docentes analisados no referencial teórico da área, já que várias publicações desses docentes autores encontram-se entre os itens mais citados, juntamente com autores clássicos, revelando uma considerável influência exercida na área, e isso só acontece porque esses trabalhos são considerados de grande qualidade e confiabilidade. Assim, esses autores oferecem uma valiosa contribuição científica para a área, mas, embora essas publicações sejam trabalhos de comprovada importância, a maioria delas não está nas grandes bases de dados utilizadas para mensurar e avaliar a produção científica. Considerando novamente as discussões acerca de *produção científica* (capítulo 3), podemos afirmar sem receio que existe no país e na área uma produção científica, embora ela não esteja visível mundialmente. A esse respeito, é necessário intensificar os esforços anteriormente mencionados, no sentido de alcançar maior visibilidade.

Esse ponto destacado acima constata o cumprimento de um dos objetivos deste trabalho, qual seja a identificação dos marcos teóricos da área; além disso, vai ao encontro de uma das principais motivações da pesquisa: o fato de as publicações dos docentes serem consideradas, sim, como produção científica de qualidade. Comprova-se tal fato com a

identificação de um dos docentes do grupo ocupando o primeiro lugar entre todos os autores citados (Apêndice B, p.102)

Quanto ao interesse de estudo dos docentes, os dados evidenciam uma acentuada preferência pelos processos da área de TTI, que pode ser verificado por meio das palavras-chave utilizadas, dentre eles, destacam-se a indexação, a análise e a classificação, que constituem o *core* da área. Com essa análise, além de alcançar um outro objetivo proposto, qual seja o da caracterização temática da área, foi possível verificar, também, uma diversidade de focos de interesse dos autores segundo as instituições onde atuam; nesse sentido, poderia ser bastante enriquecedor para a área se eles procurassem desenvolver mais trabalhos com a cooperação de docentes de outras instituições.

Finalizando, acredito que o trabalho apresentado possa oferecer alguma contribuição relevante, seja indicando algumas tendências dos autores da área, ou abrindo caminho a outras novas pesquisas que possam dar continuidade a ele ou venham a complementá-lo. Importa, realmente, que se procure aprofundar o conhecimento da área, para que se possa identificar e sanar os pontos negativos e fortalecer aqueles positivos.

REFERÊNCIAS

AKSNES, Dag W. A macro study of self-citation. **Scientometrics**, Amsterdam, v.6, n.2, p. 235-246, 2003.

BARITÉ, Márcio. Organização do conhecimento: um novo marco teórico-conceitual em Bibliotecologia e Documentação. In: CARRARA, Kester (Org) **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp Marília-Publicação, São Paulo: FAPESP, 2001. p.55-60.

BUFREM, Leilah Santiago et al. Organização do conhecimento: tendências da produção científica. In: FRÍAS, José Antonio; TRAVESO Crisp. (Org) **Tendencias de investigación en organización del conocimiento**. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca, 2003. p.21-326.

BUFREM, Leilah Santiago; PRATES, Yara. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.34, n.2, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://ci34n228551.pdf> Acesso em: 04/07/2007.

BUFREM, Leilah Santiago. Reistas científicas: saberes no campo de Ciência da Informação. In: POBLACIÓN, Dinah Agiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org) **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Anagebra, 2006. p.91-214.

CAMARGO, Maria Valéria Guimarães Pombo de. Pesquisador científico: avaliação de produção. In: WITTER, Geraldina Porto (org) **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997. p.235-248.

CASTRO, Cláudio de Momo. Há produção científica no Brasil? **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.37, n.7, p.165-187, jul. 1985. (p)

CERVANTES, Brígida Maria Nogueira; EUCLIDES, M.L.; XAVIER, Rafael Figueiredo; HERRERO-SOLANA, Víctor. Análise de Redes de Colaboração Científica em Ciência da Informação: uma experiência brasileira com o Currículo Lattes/CNPq. In: VII Encontro de Educadores e Investigadores em Bibliotecologia, Arquivologia, Ciências da Informação e de Documentação de Iberoamérica e Caribe (EDIBCIC) 2006, Marília. **Anais...** Marília: FFCUNESP-PUBLICAÇÕES, 2006.

COELHO, Luiz Felipe S. **A ciência no Brasil: um levantamento estatístico**. Disponível em: <http://tesou.com.br/pif/estati.stp.pdf> Acesso em: 01 fev 2003.

CÔRTEZ, Pedro L. Considerações sobre a evolução da ciência e da comunicação científica. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; WITTER, Geradina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org) **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação.** São Paulo: Angara, 2006. p.33-55.

DAHLBERG, Inge. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, 20, n.4, p.211-219, 1993.

DAHLBERG, Inge. Current trends in knowledge organization. In: ENCUESTRO DE ISKO-ESPAÑA, 1, 4 y de noviembre de 1993, Madrid. **Actas...** Zaragoza, 1995. p.7-25.

DANUELLO, Jane Coeh. **Ensino de tratamento temático da informação (TTI) nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul: uma análise da produção científica docente.** 2004. 82 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Biblioteconomia, UNESP, Marília, 2004.

DANUELLO, Jane Coeh; GUIMARAES, José Augusto. **Ches. Produção científica docente em tratamento temático da informação no Mercosul: uma análise preliminar.** **Transinformação**, Campinas, 17, n.2, p.153-168, 2005.

ELIAS, Flávia Siqueira; SOUZA, Lis. Indicadores para monitoramento de pesquisa em saúde no Brasil **Ciência da Informação**, Brasília, 35, n. 3, p.218-226, set/dez 2006.

ENCONTRO DE DIRIGENTES DE CURSOS SUPERIORES EM BIBLIOTECONOMIA DO MERCOSUL. Porto Alegre, 26-28 set. 1996. **A formação profissional em Biblioteconomia no Mercosul.** Porto Alegre: ABEED, 1996, 3v

ENCONTRO DE DIRETORES, 6. E ENCONTRO DE DOCENTES DE ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO MERCOSUL, 5, 22 a 25 out 2002, Londrina. **Relato Final...** Londrina: ABECIN, 2002. Disponível em: <http://abecin.org.br/Mercosul.htm>

ENCUENTRO DE DIRECTORES DE LOS CURSOS SUPERIORES DE BIBLIOTECOLOGIA DEL MERCOSUR, 2 /ENCUENTRO DE DOCENTES DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 1. Buenos Aires, 27-29 nov 1997. **La formación profesional en Bibliotecología y Ciencia de la información en el Mercosur: acuerdos y recomendaciones.** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Bibliotecología y Documentación, 1997. 15 p

ENCUENTRO DE DIRECTORES DE LAS ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR, 3 /ENCUENTRO DE DOCENTES DE LAS ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR, 2. Santiago Chile, 29-31 oct. 1998. **Formación**

de recursos humanos en el área de información en el MERCOSUR: compatibilización de competencias del profesional de la información en el MERCOSUR. Santiago (Chile): Universidad Tecnológica Metropolitana, 1999.

ENCUENTRO DE DIRECTORES, 7. Y VI ENCUENTRO DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA. DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 6. Mar del Plata (Argentina), 30 ago. a 1 set. 2004. **Conclusiones...** Mar Del Plata: Departamento de Documentación - Facultad de Humanidades - Universidad Nacional de Mar del Plata, 2004. Disponible en: <http://www.fh.unmdp.edu.ar/humanidades/extension/bc/m04/archivos/concl.htm>. Acceso en: 2004/2007.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel. El marco disciplinar de las ciencias documentales: la organización del conocimiento y las ciencias sociales. **Revista Scire**, 2, n.1, p.2-106, ene. 1996.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel; GARCÍA A MARCO, Francisco Jaier. **Las primeras jornadas sobre Organización del Conocimiento;** organización del conocimiento y información científica. Disponible en: <http://www.fh.unmdp.edu.ar/humanidades/extension/bc/m04/archivos/scire.htm>. Acceso en: ago. 1999.

FUJITA, Mariângela Sptti Lops. Organização do conhecimento: algumas considerações para o tratamento temático da informação. In: Kester Carrara. (Org) **Educação, universidade e pesquisa**. Marília, 2001, p.29-34.

FUNARO, Vânia Martins B. de Oliveira; NORONHA, Dayi Pires. Literatura cinzenta: canais de distribuição e incidência nas bases de dados. In: POBLACIÓN, Dinah Agiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org) **Comunicação e produção científica:** contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angra, 2006. p.15-234.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Análise da produção científica a partir de indicadores bibliométricos. In: **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004**. 2004. cap.5. Disponible en: <http://www.fapesp.br/materia/dmateria/060>

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. O caráter instrumental da Diplomática para o tratamento temático de documentos na área jurídica. **Cadernos da F.F.C.**, 7, n.1, p.97-106, 1998.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; SANTOS, Ite dos; MIRANDA, Fabiana. **Ensino de tratamento temático da informação nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul:** análise

e perspectivas de m core crich ã dos avanços técnicos da área de organização do conhecimento. Maria, 2001. 85 p. [Relatório de pesquisa]

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; RODRIGUES, Mara Elane Fonseca. A dimensão pedagógica da pesquisa nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul: reflexões sobre a trajetória de harmonização curricular. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20, 2002, Fortaleza. **Dimensão humana, política e econômica da informação**. Fortaleza: FEBAB; ABC, 2002. (texto digitado, sem paginação)

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. **Elaboração de ementas jurisprudenciais: elementos teórico-metodológicos**. Brasília: Conselho da Justiça Federal/Centro de Estudos Judiciários, 2004. 154 p. (Série Monografias do CEJ, nº 9)

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DANUELLO, Jane Coeh; MENEZES, Pedro José. Formação para a atuação profissional em organização de conteúdos informacionais: análise das bases teórico-pedagógicas dos cursos de Biblioteconomia do Mercosul. In: VALENTIM, Marta Lúcia (Org) **Atuação profissional na área de informação**. São Paulo: Polis, 2004. p. 67-187.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. **A dimensão teórica do Tratamento Temático da Informação (TTI) no universo científico da International Society for Knowledge Organization – ISKO**. Maria, 2006. 36 f. Projeto de Produtividade em Pesquisa (PQ) apresentado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico - CNPq

HARWOOD, Nigel. None attempted ... In this article I aim to do just that: A corpus-based study of self-promotional and win academic writing across four disciplines. **Journal of Pragmatics**, v. 37, p. 1207-1231, 2005.

HAYASHI, Maria Cristina P. Indicadores de CT&I no âmbito tecnológico de São Carlos: primeiras aproximações. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 3, n. 2, p. 7-30, jan/2006. Disponível em: <http://www1.bcnicamp.br/sero/serie/artigos/v3n2/v3n2a46.htm> Acesso em: 16/02/2007.

HERRERO-SOLANA, Victor; RÍOS-GÓMEZ, Claudia. Producción latinoamericana en information and library science en el Social Science Citation Index (SSCI) 1966-2003. **Information Research**, v. 11, n. 2, p. 247, 2006. Disponível em: <http://InformationR.net/v11-2/p247.html> Acesso em: 02/04/2007.

HJØLAND, Bigger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in information science: domain analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.6, p.400-425, 1995.

HJØLAND, Bigger. Domain analysis in information science: eleven approaches-traditional and innovative. **Journal of Documentation**, v.58, n.4, p.422-462, 2002a.

Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.53, n.4, p.257-270, 2002b.

Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

A socio-cognitive orientation for information science research **Bulletin of the American Society for Information Science & Technology**, n.2, 2004. Disponível em: <http://www.articulate.com/articles/miq3991is200402ain9353769>. Acesso em: 22/02/2006.

INGWERSEN, Peter. Conceptions of Information Science. In: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (éd.) **Conceptions of Library and Information Science: Historical, empirical and theoretical perspectives**. London: Taylor Graham, 1992. p. 299-312. [Tradução livre de Michèle Jabah M. Vogel utilizado na disciplina *Formas de estruturação e mediação da informação institucionalizada* (Profas. Johanna W. Smit e Maria de Fátima G.M. Têmo) da Pós-Graduação em Ciência da Informação e Documentação - ECAUSP - 1º semestre de 2004] Não publicado.

KERR, Eduardo Santos. **Ketib: m processo de representação de informações para textos complexos**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência da Computação) Instituto de Computação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <http://diginicamprdocument2.odot.com/000311557>. Acesso em: 02/02/2006.

LIBERATORE, Gastão; CORINGRATO, M.; AMERIO, A. Revista Referencias: un análisis de la profesión profesional en B.D. en la Argentina. **Referencias**, v.7, n.2, dic. 2002, p.38-43.

LIBERATORE, Gastão; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Panorama del análisis documental de contenido en el cono sur americano. In: NOGALES, Tomás; CARIDAD, Mercedes (Org) **La información en la posmodernidad: la sociedad del conocimiento en España e Iberoamérica**. Madrid, 2004, p.29-141.

LLORÉNS, Jan et al. Automatic generation of domain representations using taxonomic structures. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 10, p. 846-858, 2004.

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

MALTRÁS BARBA, Bruno. **Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia**. Ediciones Trea, 2003. 287 p.

MEADOWS, Arth Jack. **A comunicação científica**. Brasília: Briq de Lemos, 1999. 268 p.

MENEGHINI, Rogério. A relação da produção científica e o projeto SciELO. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 19-220, maio/ago. 1998.

METITIERI, Fabio; RIDI, Riccardo. La letteratura grigia e le tesi di laurea. In: Banca dati: archive hist computer in Internet (cap. 10) **Biblioteche in rete: istruzioni per l'uso**. Disponibile in: <http://www.technikrete.it/Cap010.htm> Acesso em: 18/04/2007.

MOREIRA, Walter. A relação do estilo de produção e de comunicação de pesquisadores. In: WITTER, Gerallina Porto (org) **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997. p. 193-202.

MOYA ANEGÓN, Félix; HERRERO SOLANA, Victor. Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en Biblioteconomía y Documentación (1991-1999) In: ENCUESTRO DE EDIBCIC, 5, 2000, Granada. **Actas...** Granada: Universidad de Granada: Facultad de Biblioteconomía y Documentación, feb. 2000. p. 341-370.

MUGNAINI, Rogério. **Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira: impacto nacional versus internacional** Tese Doutorado em Ciência da Informação - Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. 254 f.

MUELLER, Sana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B.S.; CENDÓN, B.V.; KREMER, J.M. (Org) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. cap. 1, p. 1-34.

OHIRA, Maria Lúcia Bhatt. **Críticas e fontes de avaliação da produção científica de uma pesquisadora.** In: WITTER, Geradina Porto (org) **Produção científica.** Campinas: Átomo, 1997. p.265-280.

PACKER, Abel; MENEGHINI, Rogério. **Visibilidade da produção científica.** In: POBLACIÓN, Dinah Agiar; WITTER, Geradina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org) **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação.** São Paulo: Angra, 2006. p.235-259.

PANDO, Daniel Abraão. **Formação e demanda profissional em tratamento temático da informação no Brasil: uma análise comparativa de conteúdos programáticos universitários e de concursos públicos em Biblioteconomia.** 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. 195 f.

PÉCORÁ, Gláucia Maria. **Atividades acadêmicas de pesquisador.** In: WITTER, Geradina Porto (org) **Produção científica.** Campinas: Átomo, 1997. p.157-167.

PEREZ MATOS, Níria E. **La bibliografía, bibliometria y las ciencias afines.** Disponível em: <http://www.icasi.org/revistas/aci010302Aci012002.htm> Acesso em: 10/11/2004

PLATAFORMA Lattes. **Crédito Lattes.** Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/> Acesso em: 8 fev/2003.

POBLACIÓN, Dinah Agiar. **Lições de uma experiência não convencional: desafio a ser enfrentado.** **Ciência da Informação-Comunicações**, Brasília, v.1, n.3, p.243-246, set/dez 1992.

Produção científica: lições de uma experiência não convencional. **Revista de Biblioteconomia de Brasília-Comunicações: Paesstras**, Brasília, v.19, n.1, p.99-112, jan. 1995.

Projeto “Produção científica: características das comunidades científicas brasileiras da área de Ciência da Informação segundo parâmetros científicos”. São Paulo, 2001. [Relatório de pesquisa]

RANGEL, Mary. **Reflexões sobre o trabalho docente: significados do conhecimento, da pesquisa, da representação social.** **Educação Brasileira**, Brasília, v.20, n.40, p.109-124, 1º sem. 1998.

RÍOS, Daniel Ramón. La bibliometría: nivel de penetración en la enseñanza bibliotecológica universitaria y su función en el campo bibliotecario en los países del MERCOSUR. In: IFLA Council and General Conference, 66, 13-18 August 2000, Jerusalem, Israel. **Proceedings...** Jerusalem: IFLA, 2000. Disponível em: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/162-127.htm>. Acesso em: 27/06/2007.

ROBREDO, Jaime. **Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus: SSRR Informações, 2003. 245 p

RUIZ DE OSMÁ, Eira. **Aspectos negativos de la cita**. Cognosfera: sala de estudio: bibliometria. Disponível em: <http://www.cognosfera.com>. Acesso em: 27/04/2007.

SCHWARTZMAN, Simon A. A produção brasileira de publicações científicas e técnicas: reflexões. **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 25-32, maio/jun. 1984.
TAGLIACOZZO, Renata. Self-citations in Scientific Literature. **Journal of Documentation**, London, v. 33, n. 4, p. 251-265, Dec. 1977.

SILVA, Armando Mahiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das “ciências” documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modo de pensar**. Porto: Afrontamento, 2002. 174 p

SMIT, Johanna Wilhelmina; DIAS, Eduardo Wense; SOUZA, Rosal Fernandez de. Contribuição da Pós-graduação para a Ciência da Informação no Brasil mais atual. **Data Gramma Zero - Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 6, dez 2002. Disponível em: <http://www.org.br/de02Art04.htm>. Acesso em: 10 fev 2003.

SOARES, Marcos. 12 de março - o dia do bibliotecário. **Portal de Referência do NDC/UFF**, 2006. Disponível em: <http://nccf.br/portalreferencia/noticias.asp?cod=753>. Acesso em: 25/04/2007.

THELLEFSEN, Toril L.; THELLEFSEN, Martin M. Pragmatic semiotics and knowledge organization. **Knowledge Organization**, v. 31, n. 3, p. 177-187, 2004.

TONSIG, Sérgio Liz **Métodos Orientados a Objetos**. Apostila Curso de Técnico em Processamento de Dados - FATAN - Faculdade de Tecnologia da Alta Noroeste, Araçatuba, SP. Disponível em: http://bookstore.toriabnline.com.br/portal/index.php?option=com_remository&Itemid=32&File=informatica/objetos/objetos.pdf. Acesso em: 26/12/2004.

VANTI, Nadia Arra Peres. Da bibliometria à **obometria: a produção conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v.1, n.2, p.152-162, maio/ago. 2002.**

VANZ, Samir André de Souza. **A produção discente em Comunicação: análise das citações das dissertações defendidas nos programas de pós-graduação do Rio Grande do Sul** (Dissertação Mestrado em Comunicação e Informação) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre), 2004, 144 f.

VELHO, Lea M.L.S. Como medir a ciência? **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, v.16, n.1, p.35-41, jan/fev 1985.

VOLPATO, Gibson Liz **Publicação científica**. Botucatu/Santana, 2002. 117 p

WITTER, Geradina Porto. Pós-graduação e produção científica: a questão da autoria. **Transinformação**, Campinas, v.1, n.1, p.29-37, jan/abr. 1989.

WITTER, Geradina Porto. O ambiente acadêmico como fonte de produção científica. **Informação & Informação**, Londrina, v.1, n.1, p.22-26, jan/jun. 1996.

XAVIER, Raphael Figueiredo. Aspectos Tecnológicos para Representação de Informações em Interfaces Gráficas. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP - Marília

APÊNDICES

APÊNDICE A:
Listagem dos docentes autores

1. ANNA MARIA MARQUES CINTRA (USP)
2. EDUARDO JOSÉ WENSE DIAS (UFMG)
3. GERCINA ÂNGELA BORÉM DE OLIVEIRA LIMA (UFMG)
4. JAIME ROBREDO (UnB)
5. JOHANNA WILHELMINA SMIT (USP)
6. JOSÉ AUGUSTO CHAVES GUIMARÃES (UNESP)
7. LÍDIA ALVARENGA (UFMG)
8. MADALENA MARTINS LOPES NAVES (UFMG)
9. MARIA APARECIDA MOURA (UFMG)
10. MARIA DE FÁTIMA GONÇALVES MOREIRA TÁLAMO (USP)
11. MARIA LUIZA DE ALMEIDA CAMPOS (UFFIBICT)
12. MARIA NÉLIDA GONZALEZ DE GOMEZ (UFFIBICT)
13. MARIA ÂNGELA SPOTTI LOPES FUJITA (UNESP)
14. MARILDA LOPES GINEZ DE LARA (USP)
15. MARISA BRASCHER BASILIO MEDEIROS (UnB)
16. NAIR YUMIKO KOBASHI (USP)
17. REGINA KEIKO OBATA FERREIRA AMARO (USP)
18. RENATO ROCHA SOUZA (UFMG)
19. ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA (UFFIBICT)

Relação dos artigos estudados

1. ALVARENGA, L. A teoria do conceito revisitada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, 2, n.6, 2001.
2. ALVARENGA, L. Representação do conhecimento em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, 2003.
3. ALVARENGA, L.; MOREIRA, Alexandra. O núcleo do conhecimento e os instrumentos de representação: tesouros e ontologias. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, n. de 04, 2004.
4. ALVARENGA, L.; MOREIRA, Alexandra; OLIVEIRA, A.P. Thesauri and ontology study of the definitions found in the Computer and Information Science Literature, by means of an analytical-synthetic method. **Knowledge Organization**, Weiberg, 31, n. 04, p.231-244, 2004.
5. CAMPOS, M.L.A. Linguagens documentárias: uma proposta de estudo. **Revista da Escola de Biblioteconomia**, Belo Horizonte, 24, n. 1, p.52-62, 1995.
6. CAMPOS, M.L.A. Modelagem de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, 33, n. 1, p.22-32, 2004.
7. CAMPOS, M.L.A. Perspectivas para o estudo da área de representação da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, 25, n. 2, p.224-227, 1995.
8. CAMPOS, M.L.A. Princípios de organização e representação do conhecimento na construção de hipertextos. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, 6, n. 6, dez 2005.
9. CAMPOS, M.L.A.; CAMPOS, M.L.M.; SOUZA, A.R.F. A Organização de unidades de conhecimento em hipertextos: o modelo conceitual como espaço comunicacional para a realização da autoria. **Ciência da Informação**, Brasília, 32, n. 1, p.7-16, maio/ago. 2003.
10. CAMPOS, M.L.A.; GOMES, H.E. Organização de domínios do conhecimento e os princípios Ranganathanos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, fev 2003.
11. CAMPOS, M.L.A.; GOMES, H.E. Systematic aspects of terminology. **Meta**, Montréal 41, n. 2, p.247-254, 1996.
12. CAMPOS, M.L.A.; GOMES, H.E. Tesouro e normalização terminológica: o termo como base para intercâmbio de informações. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, 5, n. 6, 2004.

13. CERÁVOLO, S.M.; TÁLAMO, M.F.G.M. Tratamento e organização de informações documentárias em mses. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Pab**, v.10, n.10, p.241-253, 2000.
14. CINTRA, A.M.M.; TÁLAMO, M.F.G.M.; KOBASHI, N.Y. Do termo ao descritor. **Revista Comunicações e Artes**, v.7, n.18, p.75-82, 1994.
15. CINTRA, A.M.; TÁLAMO, M.F.G.M.; KOBASHI, N.Y.; LARA, M.L.G. Linguagens documentárias e terminologias. **Cadernos de Terminologia**, v.1, p.7-22, 1996.
16. CUNHA, I.M.R.F.; KOBASHI, N.Y. Análise documental e inteligência artificial **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Pab**, v.24, n.14, p.88-62, 1991.
17. DANUELLO, J.C.; GUIMARAES, J.A.C. Produção científica docente em tratamento temático da informação no Mercosul: uma análise preliminar. **Transinformação**, Campinas, v.7, n.2, p.53-168, 2005.
18. DIAS, E.W. Análise de assunto: princípios do método quanto ao conteúdo de documentos. **Perspectivas em Ciência da Informação, Beb Horizonte**, v.9, n.2, p.146-157, 2004.
19. DIAS, E.W. Contexto Digital: tratamento da informação. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.2, n.5, p.1-10, 2001.
20. DIAS, E.W.; NAVES, M.M.L.; MOURA, M. A. O usuário-pesquisador e a análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação, Beb Horizonte**, v.6, n.2, p.205-221, 2001.
21. FUJITA, M.S.L. A estrutura de categorias do tesouro: modelos de elaboração. **Cadernos da F.F.C., Marília**, v.7, n.12, p.07-120, 1998.
22. FUJITA, M.S.L. 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.
23. FUJITA, M.S.L. A estrutura do indexador: estado de observação. **Perspectivas em Ciência da Informação, Beb Horizonte**, v.4, n.1, p.01-116, 1999.
24. FUJITA, M.S.L. A estrutura documental na perspectiva de suas variáveis: bitor-texo-conteúdo. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.5, n.4, 2004.
25. FUJITA, M.S.L. A representação documental de artigos científicos em Educação Especial: orientação aos atores na determinação de palavras-chaves. **Revista Brasileira de Educação Especial, Marília**, v.10, n.3, p.257-272, 2004.
26. FUJITA, M.S.L. Análise e síntese documentárias para compensação de bitor de textos didáticos: uma proposta de aplicação do sistema de indexação Precis. **Informare:**

- Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.5, n.2, 1999.
27. FUJITA, M.S.L.; NARDI, M.I.A.; FAGUNDES, S.A. Observing documentary reading by verbal protocol. **Information Research**, Sheffield, v.8, n.4, 2003.
 28. FUJITA, M.S.L.; NARDI, M.I.A.; SANTOS, S. Leituras em análise documental. **Transinformação**, Campinas, v.10, n.3, p.3-31, 1998.
 29. FUJITA, M.S.L.; RUBI, M.P. Elementos de prática de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.8, n.8, p.8-54, 2003.
 30. FUJITA, M.S.L.; SILVA, M. dos R. da. A prática de indexação: análise evolutiva de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.2, p.33-161, 2004.
 31. FUJITA, M.S.L.; YAMAMOTO, R. T.; SANTOS, L. Sistema Preciso de indexação: aplicações experimentais de um programa para geração automática de índices de assunto. **Cadernos da F.F.C.**, v.4, n.1, p.50-67, 1995.
 32. GONZALEZ de GOMEZ, M.N. Da representação do conhecimento ao conhecimento da representação. **Ciência da Informação**, v.22, n.3, p.17-222, 1993.
 33. GONZALEZ de GOMEZ, M.N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p.7-31, 2000.
 34. GONZALEZ de GOMEZ, M.N.; DE, G.M.N. G. Las acciones de transferencia de información y comunicación. **Revista de Bibliotecología, Archivología e Informaciones**, Cidade de México, v.1, n.23, p.9-31, 1997.
 35. GUIMARAES, J.A.C. Formas da informação jurídica: uma contribuição para sua abordagem temática. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.26, n.1, p.1-54, 1993.
 36. GUIMARAES, J.A.C. O caráter instrumental da diplomática para o tratamento temático de documentos na área jurídica. **Cadernos da F.F.C.**, Marília, v.7, n.12, p.7-106, 1998.
 37. GUIMARAES, J.A.C. O resumo como instrumento para a divulgação e a pesquisa científica. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.1, n.1, p.3-16, 2005.
 38. GUIMARAES, J.A.C. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. **Scire**, Zaragoza - Espanha, v.6, n.2, p.3-62, 2001.
 39. GUIMARAES, J.A.C.; STRAIOTO, A.C. A abordagem facetada no contexto da organização do conhecimento: elementos históricos. **Páginas Arquivos & Bibliotecas: a** &Lisboa, n.14, p.109-136, 2004.

40. KOBASHI, N.Y. Análise documental e representação da informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p.5-27, 1996.
41. KOBASHI, N.Y. Resumos documentais: proposta metodológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v.21, n.2, p.201-210, 1997.
42. KOBASHI, N.Y.; TÁLAMO, M.F.G.M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v.5, n.3 (ed esp), p.7-21, 2003.
43. LARA, M.L.G. Algumas contribuições da semiótica e da semiótica para a análise das linguagens documentais. **Ciência da Informação**, Brasília, v.22, n.3, p.223-226, 1993.
44. LARA, M.L.G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documental. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.2, p.91-96, 2004.
45. LARA, M.L.G. Linguagem documental e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v.6, n.3, p.231-240, 2004.
46. LARA, M.L.G. Linguagens documentais instrumentos de mediação e comunicação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.26, n.12, p.72-80, 1993.
47. LARA, M.L.G. O processo de construção da informação documental e o processo de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.127-140, 2002.
48. LARA, M.L.G. O nicho (o rinoceronte, o ornitorrinco) a análise documental e a linguagem documental. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.2, n.6, p.1-13, 2001.
49. LARA, M.L.G. Representação documental e comunicação. **Revista Comunicações e Artes**, São Paulo, v.20, n.32, p.73-79, 1997.
50. LARA, M.L.G.; ORTEGA, C.D. Le document et l'information documentaire: ne construction organisée sous forme et contenu. **Sciences de la Société**, n.68, p.191-202, 2006.
51. LEBER, A.; FUJITA, M.S.L.; GUIMARAES, J.A.C.; REIS, D.P.; YANO, S.M.; GRACIOSO, L.de S. Definição de terminologias atuais e sua interface com o moderno profissional da informação. **Revista de Iniciação Científica da F.F.C.**, Marília, v.2, n.1, p.1-54, 1999.
52. LIMA, G.Â. O.A análise facetada na modelagem conceitual de sistema de hipertexto: uma revisão de literatura. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.89-196, 2002.

53. LIMA, G. B. O. O Modelo simplificado para análise facetada de Sítios a partir de Ranganathan e do Classification Research Group (CRG). **Información, Cultura y Sociedad**, Argentina, v.1, p.7-72, 2004.
54. LIMA, G. B. O.; RAGHAVAN, K. Information retrieval and cognitive research. **Knowledge Organization**, Alemanha, v.1, n.2, p.98-105, 2004.
55. LIMA, V. M. A.; KOBASHI, N. Y.; DO COUTO, M. L. M.; SANTOS, C. A. C. M.; AMARAL, M. C.; TOKAREVICZ, S.; OLIVEIRA, S. R. S. D. T.; GUERRA, S. R. Y.; BOCCATO, V. R. C.; BARCELLOS, J. C. H. Estudos para implantação de ferramenta de apoio à gestão de Linguagens Documentárias: o caso do vocabulário controlado da USP. **Transinformação**, Campinas, v.18, n.1, p.1-10, 2006.
56. MEDEIROS, M. B. A ambigüidade na recuperação da informação. **DataGramaZero**, 2002.
57. MOURA, M. A. Leitor-bibliotecário: interpretação, memória e as contradições da subjetividade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.9, n.2, p.158-169, 2004.
58. MOURA, M. A.; NAZARIO, L.; PAOLIELLO, L. M. B. O.; SILVA, I.; RODRIGUES, D. C. S.; VIEIRA, E. Q. Linguagens de indexação em contextos cinematográficos: a experiência de elaboração do tesauro eletrônico do cinema brasileiro. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p.54-69, 2005.
59. MOURA, M. A.; SILVA, A. P.; AMORIM, V. R. A concepção e o uso das linguagens de indexação face às contribuições da semiótica e da semiologia. **Informação e Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.12, n.1, p.1-22, 2002.
60. NAVES, M. M. L. Análise de assunto: concepções. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.20, n.2, p.215-226, 1996.
61. NAVES, M. M. L. Aspectos conceituais do browsing na recuperação da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.3, p.279-283, 1998.
62. NAVES, M. M. L. O trabalho de bibliotecário: fatores que afetam a análise de conteúdo. **Scire**, Zaragoza, v.8, n.1, p.119-130, 2002.
63. NAVES, M. M. L. Estudo de fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.189-203, 2001.
64. ROBREDO, J. Organização dos documentos ou organização da informação: uma questão de escolha. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, 2004.
65. ROBREDO, J.; CUNHA, M. B. A criação de técnicas informáticas para identificar a abrangência do léxico básico e caracterizar os processos de indexação e recuperação da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.1, p.1-27, 1998.
66. SMIT, J. W. A Representação da Imagem. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p.28-36, 1996.

67. SOUZA,R.F.A Classificação como interface da Internet. **DataGramZero**,Rio de Janeiro,01,n.n.2,2000.
68. SOUZA,R.F.Organização do Conhecimento em uma estrutura classificatória no contexto da indexação e recuperação da informação. **Informare**,Rio de Janeiro,02,n.2, p37-49,1996.
69. SOUZA,R.F.Organização e representação de áreas do conhecimento em ciência e tecnologia: princípios de agregação em grandes áreas segundo diferentes contextos de produção e uso de informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n. esp2006.
70. SOUZA,R.R.Uma proposta de metodologia para indexação automática utilizando sintagmas nominais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, Esp. 1o sem, p42-59,2006.
71. SOUZA,R.R.;ALVARENGA,Lídia.A obra semântica e suas contribuições para a ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília,03,n.1,p132-141,2004.
72. TÁLAMO,M.F.G.M;KOBASHI,N.Y;LARA,M.L.G.Vamos perseguir a informação. **Comunicação e Educação**,02,n.4,p52-57,1995.
73. TÁLAMO,M.F.G.M;LARA,M.G.L.;KOBASHI,N.Y.A contribuição da terminologia para a elaboração de linguagens documentárias. **Ciência da Informação**, Brasília,021,n.3,p197-200,1992.
74. TÁLAMO,M.F.G.M;LARA,M.G.L.;KOBASHI,N.Y;CINTRA,A.M.M. Informação:do tratamento ao acesso e utilização. **Comunicação e Educação**,01,n.1,p15-20,1994.
75. TÁLAMO,M.F.G.M;LARA,M.G.L.;KOBASHI,N.Y;CINTRA,A.M.M.La interface análisis documentallingüística documentaleterminología. **Cuadernos de Adab**, Salamanca,01,n.2,p381-388,1993.
76. TÁLAMO,M.F.G.M;SMIT,J;KOBASHI,N.Y;LARA,M.L.G.Análise documental: definição de sua especificidade no contexto da ECA. **Revista de Comunicações e Artes**, São Paulo,06,n.27,p31-32,1992.
77. TÁLAMO,M.F.G.M;SMIT,Johnna W.Documentation.La mémoire et les systèmes de recherche d'information. **Sciences de la Société**, Paris,068,p177-190,2006.

APÊNDICE B:**Todos os autores citados****Coluna 1** – número de artigos onde foi citado**Coluna 2** – número de citações recebidas

20	24	CINTRA AMM	4	4	GUINCHAT C
17	19	LANCASTER FW	4	4	INGWERSEN P
16	26	DAHLBERG I	4	4	KINTSCH W
13	17	KOBASHI NY	4	7	LEVY P
12	24	GARDIN JC	4	4	MOREIRO GONZÁLEZ JA
12	21	RANGANATHAN SR	4	10	MORIN E
11	11	CESARINO MAN	4	4	RONDEAU G
11	17	FUJITA MSL	4	4	SOERGEL D
11	13	TÁLAMO MFGM	4	5	SOWA JF
10	12	FOSKETT AC	4	4	TODOROV T
10	10	LE GUERN M	3	3	AITCHISON J
9	15	CAMPOS MLA	3	3	BAEZA-YATES R
9	11	CUNHA IMRF	3	3	BAKHTIN M
9	10	GOMES HE	3	3	BARANOW UG
9	12	VICKERY BC	3	4	BARBOSA AP
8	9	AUSTIN D	3	3	BARTHES R
8	8	BEGHTOL C	3	3	BELKIN NJ
8	10	CAVALCANTI MC	3	4	BORKO H
8	13	ECO U	3	3	BRAAM RR
8	8	PINTO MCMF	3	3	BROWN N
7	10	FARROW JF	3	3	BRUIL J
7	10	GUIMARÃES JAC	3	3	CABRÉ MT
7	8	LANGRIDGE DW	3	3	CASTELLS MA
7	14	LARA MLG	3	4	CURRÁS E
7	9	PINTO MOLINA M	3	3	DERVIN B
7	10	VAN DJIK TA	3	3	DUBOIS J
7	7	WUESTER E	3	4	DUCROT O
6	6	CARNEIRO MV	3	3	ESTEBAN NAVARRO MAE
6	6	FELBER H	3	3	FAIRTHORNE RA
6	6	HUTCHINS WJ	3	4	FOUCAULT M
6	6	KATO MA	3	3	FROHMANN B
6	6	NAVES MML	3	3	GARCIA MARCO FJ
6	6	PIEDADE MAR	3	4	GONZÁLEZ DE GOMÉZ MN
6	7	SMIT JW	3	3	GOPINATH MA
6	8	SVENONIOUS E	3	4	GRANGER GG
5	5	CAMPOS AT	3	3	GRUBER TR
5	7	CHAUMIER J	3	3	KAISER JO
5	5	CHU CM	3	3	KANDELAKI TL
5	5	FERREIRA ABH	3	3	KEMP DA
5	5	GIASSON J	3	3	KLEIMAN A
5	5	O'BRIEN A	3	3	KOCH IGV
5	5	PEIRCE CS	3	3	KURAMOTO H
5	5	TODD RT	3	3	LAKATOS EM
5	5	VAN SLYPE G	3	8	LATOUB B
4	4	ALBRECHTSEN H	3	3	LAWRENCE SS
4	4	AMARO RKOF	3	3	LOPES EF
4	4	COELHO NETTO JT	3	3	MENOU M
4	5	DIAS EJW	3	3	METCALFE J
4	6	FOSKETT DJ	3	3	NEELAMEGHAM A
4	4	FUGMANN R	3	3	NILAN M
4	5	GARCIA GUTIÉRREZ A	3	3	NOVELLINO MSF
4	13	GUARINO N	3	3	RIBEIRO-NETO B

3	3	RIVER A	2	2	LEE GILES C
3	3	ROBREDO J	2	2	LENAT DB
3	3	RORTY R	2	4	LUCAS CR
3	3	RUMBAUGH J	2	2	LYNCH MF
3	3	SALTON G	2	2	LYOTARD JF
3	4	SANTOS BS	2	2	MACEDO ND
3	3	SAUSSURE F	2	2	MARCONI MA
3	4	SIMON HA	2	2	MASOLO C
3	5	WERSIG G	2	2	MASON RO
3	3	WILSON P	2	2	MCGILL MJ
3	3	WITTY FJ	2	2	MILLS JA
2	2	BAITELLO JR N	2	3	MILSTEAD JL
2	2	BAMBERGER R	2	2	MOIRAND S
2	2	BAX MP	2	2	MOLES A
2	2	BELLOTTO HL	2	2	MORA JF
2	2	BENJAMINS VR	2	2	NAVARRO S
2	2	BERNERS-LEE T	2	3	NEDOBITY W
2	2	BERNIER C	2	2	NOCETTI MA
2	2	BISHOP AP	2	2	NORVIG P
2	2	BOLLACKER K	2	2	PASCHOAL MSZ
2	2	BOYCE B	2	3	PERINI MA
2	2	BUNGE M	2	2	PETRIE JH
2	2	CHAGAS EF	2	2	PINTO M
2	2	CHANDRASEKARAN B	2	2	RODRIGUES R
2	2	CHERNYI AI	2	2	RUSSELL S
2	2	COLLINSON RL	2	3	SAGER JC
2	2	CRAVEN TC	2	2	SARACEVIC T
2	2	DASCAL M	2	2	SHAW D
2	2	DESMET I	2	2	SOUZA RF
2	7	ELLIS DA	2	3	SPARCK-JONES K
2	2	ENDRES-NIGGEMEYER B	2	2	STAR SL
2	3	ERICSSON KA	2	2	SWALES JM
2	2	FAERCH C	2	2	TAYLOR AG
2	2	FARRADANE JA	2	2	THÜRING M
2	2	FÁVERO LL	2	2	VALE EA
2	2	FENSEL D	2	2	VALENTE A
2	2	FERRATER MORA J	2	2	VALENTIM MLP
2	2	FIGUEIREDO RC	2	3	VASCONCELOS AC
2	2	FLORIDI L	2	3	VIET J
2	2	GARCIA MORENTE M	2	2	WALLIS E
2	2	GIARETTA P	2	2	WARD ML
2	2	GILCHRIST A	2	2	WELLISCH HH
2	2	GOTOH T	2	2	WELTY C
2	3	GRICE HP	2	2	WINDEL G
2	2	GUHA RV	2	2	ZANOTTO MS
2	2	GUSMÃO HR	1	1	ABELSON RP
2	2	HANNEMANN J	1	1	ABRIL G
2	2	HENDLER J	1	1	ABU-HANNA A
2	2	HJELMSLEV L	1	1	ADAM JM
2	2	HJORLAND B	1	1	ALLEN B
2	3	HOSENFELD C	1	1	ALVARENGA L
2	2	HUNTER J	1	1	AMERIO A
2	2	HYMAN RJ	1	1	ANDER-EGG E
2	2	IGLESIAS MATURANA MT	1	1	ANDERSEN J
2	2	JACOB EK	1	1	ANDRADE DC
2	2	JONES KP	1	1	ARARIBÓIA G
2	2	JOSEPHSON JR	1	1	ARAÚJO VMRH
2	2	KUMAR K	1	1	ARTANDI S
2	2	LASSILA O	1	1	ASTI-VERA A
2	3	LE MOIGNE JL	1	2	ATIENZA CA

1	1	AUBERT M	1	1	CERUTI M
1	1	AUGUSTIN LA CRUZ C	1	1	CHANG SJ
1	1	BABBIE E	1	1	CHARLES A
1	1	BACCEGA MA	1	1	CHEN H
1	1	BAGGE C	1	1	CHENHALL RG
1	1	BAKER SL	1	1	CHILDERS PG
1	1	BARBERA J	1	1	CITELLI AO
1	1	BARBOSA RR	1	1	COATES EJ
1	1	BARDIN L	1	1	COHEN AD
1	1	BAR-HILLEL Y	1	1	COHEN H
1	1	BARITÉ MG	1	1	COLLINS H
1	2	BARRETO AA	1	1	CONKLIN
1	1	BARROS DLP	1	1	CONNELL TH
1	1	BARTOLOMÉ J	1	1	CONVEY J
1	1	BAÍLIO MB	1	1	COONEY JP
1	1	BATES MJ	1	1	COPI IM
1	1	BATTACHARYYA G	1	1	CORINGRATO M
1	1	BEAUGRANDE R	1	1	CÔTE JP
1	1	BÉJOINT H	1	1	COUGO P
1	1	BELLY N	1	6	COURTIAL JP
1	1	BENNIS W	1	1	COYAUD M
1	1	BENVENISTE E	1	1	CRANEFIELD S
1	1	BIEDERMAN PW	1	1	CRAWFORD S
1	1	BIGGS M	1	1	CRITCHLEY S
1	1	BINNICHON M	1	1	CRONIN B
1	1	BLAIR DC	1	1	CROSS RC
1	1	BLÉRY G	1	1	CUNHA MB
1	1	BLISS HE	1	1	CURLEY R
1	1	BOBBIO N	1	1	DAHL S
1	1	BOLAÑO C	1	1	DALE P
1	1	BOLTER J	1	1	DANUELLO JC
1	1	BORBA FS	1	1	DAVIES R
1	1	BORDIEU P	1	1	DECKER S
1	1	BOSCO AF	1	1	DELEUZE G
1	1	BOWKER GC	1	2	DEREK A
1	1	BRACHMAN RJ	1	1	DIODATO V
1	1	BRADFORD SC	1	1	DODEBEI VLD
1	1	BRANDÃO HNN	1	1	DOERR M
1	1	BRETZE M	1	1	DOMINGUES I
1	1	BRIET S	1	1	DON E
1	1	BRITTAIN JM	1	1	DOU HA
1	1	BROUGHTON V	1	1	DOUGLAS M
1	1	BUCKLAND M	1	1	DRAHOS P
1	1	BÛRK K	1	1	DREYFUS H
1	1	BURKE P	1	1	DROZDA SENKOVSKA E
1	1	BUSH V	1	1	DRUCKER P
1	1	CABRAL LS	1	1	DUBUC R
1	1	CALADO AA	1	1	DUDLEY D
1	1	CALFEE RC	1	1	DUMANS MLF
1	3	CALLON M	1	2	DUNCAN EB
1	1	CALVET LJ	1	1	DYKSTRA M
1	1	CAMARGO AMA	1	1	EDMUNDSON HP
1	1	CAMARGO-MORO F	1	1	ELISSEEFF V
1	1	CAMBROSIO A	1	1	ELKIN NJ
1	1	CAMERON DF	1	1	ELLIEKER C
1	1	CAMPOS EM	1	1	ENDERTON HBA
1	1	CAPURRO R	1	1	ERICSSON S
1	1	CASSIRER E	1	1	ERIKSSON H
1	1	CASTRO A	1	1	ERLICH F
1	1	CASTRO CM	1	1	FAUSTO NETO A

1	1	FERRARI AC	1	1	JACOBS PS
1	1	FERREIRA SMS	1	1	JAENECKE P
1	1	FIDEL R	1	2	JENNINGS N
1	1	FLANNERY MR	1	1	JOURNOT MT
1	1	FODOR JA	1	1	JUAREZ EM
1	1	FOLSTER MB	1	1	JUN HP
1	1	FORD	1	1	KASPER G
1	1	FRANÇA RL	1	1	KATTING C
1	1	FRANK H	1	1	KAULA PN
1	1	FREITAG B	1	2	KAY M
1	1	FRIEDBERG E	1	1	KEIZER NF
1	1	FUCHS C	1	1	KELLY GA
1	1	FURLAN JD	1	1	KENISTON K
1	1	FURTADO JS	1	1	KENT A
1	1	GALRAO MJ	1	1	KERN-SIMIRENKO C
1	1	GÁLVEZ C	1	1	KEVIL LH
1	1	GARCIA DS	1	1	KILIAN C
1	1	GARDNER H	1	1	KILIKOWSKI C
1	1	GARVEY WD	1	1	KIMOTO H
1	1	GAUDIN F	1	1	KING J
1	1	GEERTZ C	1	1	KREMER JM
1	1	GIACOMETTI MM	1	1	KRIEGER MG
1	1	GILYARESKI RS	1	1	KRIPPENDORF K
1	1	GLASER BG	1	1	KRISTEVA J
1	1	GOLDFARB AMA	1	1	KRISTIANSOON M
1	1	GOLDRATT EM	1	1	KUHLTHAU CC
1	1	GORDON C	1	1	KUSCH M
1	1	GOUGH PB	1	1	LACERDA AL
1	1	GRABE W	1	1	LACLAU E
1	1	GRAY P MD	1	1	LAGRANGE MS
1	1	GREENE RJ	1	1	LAMBERT G
1	1	GREIMAS AJ	1	1	LANDOWSKY E
1	1	GRINBERG B	1	1	LARSON RR
1	1	GROTJAHN	1	1	LASSWELL HD
1	1	GUATTARI F	1	2	LAVILLE F
1	1	GUÉROULT MM	1	3	LAW J
1	1	GUIMARÃES EA	1	1	LE MARC M
1	1	GUIRAUD P	1	1	LEATHERDALE D
1	1	GUSTON DH	1	1	LEFFA VJ
1	1	GUTIÉRREZ AG	1	1	LEHNERT WG
1	1	HAAKE JM	1	1	LEVEILLÉ J
1	6	HABERMAS J	1	1	LEVINE MM
1	1	HAHN U	1	1	LEYDESDORFF L
1	1	HAMMER M	1	2	LIBERATORE G
1	1	HARRIS JL	1	1	LIDDY ED
1	1	HARVEY D	1	1	LIGHT RB
1	1	HAUGAN M	1	1	LILETZ B
1	1	HENRY P	1	1	LIMOGES C
1	1	HERMANS A	1	1	LOPES MS
1	1	HERSH WR	1	1	LOSANO J
1	1	HHAKE JM	1	1	LOSANO MG
1	1	HICKAM D	1	1	LOSEE JR RM
1	1	HOEL IAL	1	1	LOTTE DS
1	1	HOUGHTON B	1	1	LOZANO RS
1	1	HOWERTON P	1	1	LUCAS R
1	1	HUDRISIER H	1	1	LYONS J
1	1	HUOT C	1	1	MACHADO NJ
1	1	HURD JM	1	1	MACIEL AMB
1	1	INMON W	1	1	MAGANO OB
1	1	IWADERA T	1	1	MAIGUENEAU D

1	1	MANGUEL A	1	1	OLIVEIRA MJ
1	2	MANZINI EJ	1	1	OLSON HA
1	1	MARANHÃO D	1	1	ORLANDI EP
1	1	MARON ME	1	1	O'SULLIVAN
1	1	MARTÍNEZ AM	1	1	OTLET P
1	1	MARTINS A	1	1	PACKER KH
1	1	MARTINS MH	1	1	PAISLEY WJ
1	1	MARTUCI EM	1	1	PALMER BI
1	1	MARX K	1	1	PALMER J
1	1	MATTUCCI N	1	1	PANOFSKY E
1	1	MAXIMINIANO ACA	1	1	PASQUINO G
1	1	McGARRY D	1	1	PASTUKHOV VM
1	1	MEADOW CT	1	1	PÊCHEUX M
1	1	MEADOWS AJ	1	1	PÉTARD JP
1	1	MEDEIROS MBB	1	1	PETERS TA
1	1	MELLON CA	1	1	PICHININI M
1	1	MENEZES PJ	1	1	PINSKY CB
1	1	MERCADANTE MLZ	1	1	PINSKY J
1	1	MEY ESA	1	1	PINTO J
1	1	MEY M	1	2	POBLACIÓN DA
1	1	MICCO HM	1	1	PONTES RB
1	1	MIKHAILOV AI	1	1	POPPER KR
1	1	MIKSA FL	1	1	PORTA E
1	1	MILLER G	1	1	PUERTA AR
1	1	MINSKI M	1	1	QUONIAM L
1	1	MONDAY I	1	1	RAGHAVAN P
1	1	MONTGOMERY CA	1	1	RAMSDDEN MJ
1	1	MOREIRA MFG	1	1	RANGEL M
1	1	MORENTE MG	1	1	RASMUSSEN EM
1	1	MORRIS RCT	1	1	RATHS LE
1	1	MORVILLE P	1	1	RAU LF
1	1	MOSCOVICI S	1	1	RAYWARD WB
1	1	MOTE LJB	1	1	REALE M
1	1	MOURA MA	1	1	REESE K
1	1	MUELLER SPM	1	1	RENEKER M
1	1	MUSEN MA	1	1	REY A
1	1	NAKAYAMA H	1	1	RICE RE
1	1	NARDI D	1	1	RICHARDS IA
1	1	NARDI MIA	1	1	RICHMOND PA
1	1	NEEDHAM CD	1	1	RIGGS FWA
1	1	NEGROPONTE N	1	1	RIOS F
1	1	NELSON TH	1	1	RIP A
1	1	NEUGEBAUER B	1	1	ROBERTSON S
1	1	NEUGEBAUER E	1	1	RODRIGUES MCM
1	1	NEWELL A	1	1	RONCA PAC
1	1	NILSEN J	1	1	ROSENFELD L
1	1	NOERR KTB	1	1	ROSS J
1	1	NOERR PL	1	1	ROSSI D
1	1	NONAKA I	1	1	ROSSI G
1	1	NORTH DC	1	1	ROWLAND I
1	2	NÓTH W	1	1	RUSSELL B
1	1	NOVAK JD	1	1	RUWET N
1	1	NUÑES CONTRERAS L	1	1	SAARTI J
1	1	NUNES P	1	2	SABH G
1	1	NWANA H	1	1	SABLE MH
1	1	ODDON Y	1	1	SALUM MHL
1	1	OGDEN CK	1	2	SANTAELLA L
1	1	OKASABE H	1	1	SANTOS S
1	2	OLCINA P	1	1	SARASAN L
1	1	OLDING RK	1	1	SATIJA MP

1	1	SAYERS WC	1	2	WILSON TD
1	2	SCHANK RC	1	2	WINOGRAD T
1	1	SCHILDT H	1	1	WITTER GP
1	1	SCHREINER K	1	1	WITTGENSTEIN L
1	1	SCHULTE-ALBERT HG	1	1	WOODWARD J
1	1	SCHWABE D	1	2	WOOLDRIDGE M
1	1	SCHWARTZMAN S	1	1	WORMELL I
1	1	SEEGERT T	1	1	WOUTERS L
1	1	SERRES M	1	1	WRIGHT GH
1	1	SETZER VW	1	1	WRIGHT SE
1	1	SFEZ L	1	1	YERKEY AN
1	1	SHAPIRO SC	1	1	YUEXIAO Z
1	1	SHATFORD S	1	1	ZIMAN J
1	1	SIGOGNEAU A	1	1	ZINGLÉ H
1	1	SILVA JG	1	1	ZWETSLOOT-SCHONK JHM
1	1	SIMONS GL			
1	1	SMITH F			
1	1	SMITH LC			
1	1	SODRÉ M			
1	1	SORDI NAD			
1	2	SORENSEN J			
1	1	SOUSA BS			
1	1	STRASSMANN PA			
1	1	STRAUSS AL			
1	1	STREHL L			
1	1	STREHLOW RA			
1	1	SUGAR W			
1	1	SUOMINEN V			
1	1	TAKAHASHI T			
1	1	TAKEUCI H			
1	1	TARDIEU H			
1	1	TARGINO MG			
1	1	TEIXEIRA FILHO J			
1	1	TERRA JCC			
1	1	TESSIER G			
1	1	TOBIAS J			
1	1	TRAVIS IL			
1	1	TUOMINEN K			
1	1	ULLMAN S			
1	1	USCHOLD M			
1	1	VALIO EBM			
1	1	VALLE R			
1	1	VATTIMO G			
1	1	VAZ P			
1	1	VETERE G			
1	1	VICENTINI ALC			
1	1	VIEIRA R			
1	1	VIEIRA SB			
1	1	VIGOTSKY LS			
1	1	WADDIGTON CH			
1	1	WARNER AJ			
1	1	WEINBERG BH			
1	1	WEISBERGER DW			
1	1	WEISS S			
1	1	WESTBROOK L			
1	1	WHITE MD			
1	2	WHITTAKER J			
1	1	WILL L			
1	1	WILLETT P			
1	1	WILLETTS M			

APÊNDICE C:

Livros citados

Observações:

- 1 - À esquerda está a indicação do número de citações recebidas.
- 2 - Alguns títulos aparecem mais de uma vez devido à numeração de edições diferentes.

- 10 LANCASTER FW, 1993, Indexação e resumos: teoria e prática
- 8 CAVALCANTI MC, 1989, Interação leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática
- 8 FOSKETT AC, 1973, A abordagem temática da informação
- 7 CAMPOS MLA, 2001, Linguagem documentária: teorias que fundamentam sua elaboração
- 7 DAHLBERG I, 1978, Ontical Structures and Universal Classification
- 6 FUJITA MSL, 1989, PRECIS na língua portuguesa: teoria e prática de indexação
- 6 RANGANATHAN SR, 1967, Prolegomena to library classification
- 6 VICKERY BC, 1980, Classificação e indexação nas ciências
- 5 AUSTIN D, 1974, PRECIS: a manual of concept analysis and subject indexing
- 5 CUNHA IMRF; KOBASHI NY; AMARO RKOF, 1989, Análise documentária: considerações teóricas e experimentações
- 5 GIASSON J, 1993, A compreensão na leitura
- 5 GOMES HE et al, 1990, Manual de elaboração de tesouros monolíngües
- 5 PIEDADE MAR, 1983, Introdução à teoria da classificação
- 4 COELHO NETTO JT, 1990, Semiótica informação e comunicação
- 4 GUINCHAT C; MENOUE M, 1994, Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação
- 4 LANGRIDGE DW, 1977, Classificação: abordagem para estudantes de biblioteconomia
- 4 RANGANATHAN SR, 1951, Philosophy of library classification
- 4 RONDEAU G, 1984, Introduction à la terminologie
- 5 SMIT JW, 1987, Análise documentária: a análise da síntese
- 4 VAN DJIK TA; KINTSCH W, 1983, Strategies of discourse comprehension
- 4 VAN SLYPE G, 1991, Los lenguajes de indización: concepción construcción y utilización en los sistemas documentales
- 3 BAEZA-YATES R; RIBEIRO-NETO B, 1999, Modern information retrieval
- 3 CHAUMIER J, 1980, Travail et methodes du/de la documentaliste: connaissance du problème
- 3 CINTRA AMM; TÁLAMO MFGM; LARA MLG; KOBASHI NY, 1994, Para entender as Linguagens Documentárias
- 3 CURRÁS E, 1995, Tesouros: linguagens terminológicas
- 3 ECO U, 1984, Conceito de texto
- 3 ECO U, 1991, Semiótica e filosofia da linguagem
- 3 FELBER H, 1984, Manuel de terminologie
- 3 FELBER H, 1984, Terminology manual
- 3 FERREIRA ABH, 1990, Novo dicionário da língua portuguesa
- 3 FOSKETT DJ, 1985, Subject and information analysis
- 3 GARDIN JC, 1974, Les analyses de discours
- 3 GRANGER GG, 1974, Filosofia do estilo
- 3 HUTCHINS WJ, 1975, Languages of indexing and classification: a linguistic study of structures and functions
- 3 KAISER JO, 1911, Systematic indexing
- 3 KATO MA, 1987, O aprendizado da leitura
- 3 KEMP DA, 1976, The nature of knowledge: an introduction for librarians
- 3 LANGRIDGE DW, 1989, Subject analysis: principles and procedures
- 3 LARA MLG, 1993, A representação documentária: em jogo a significação

- 3 METCALFE J, 1959, Subject classifying and indexing of libraries and literature
3 MORIN E, 1990, Introdução ao pensamento complexo
3 PEIRCE CS, 1977, Semiótica
3 RORTY R, 1988, A filosofia e o espelho da natureza
3 RUMBAUGH J et al, 1994, Modelagem e projetos baseados em objetos
3 SOWA JF, 2000, Knowledge representation: logical, philosophical and computational foundations
2 BAKHTIN M, 1995, Marxismo e filosofia da linguagem
2 BARBOSA AP, 1969, Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica
2 BELLOTTO HL, 1991, Arquivos permanentes: tratamento documental
2 CASTELLS MA, 2001, A sociedade em rede
2 CINTRA AMM; TÁLAMO MFGM; LARA MLG; KOBASHI NY, 2002, Para entender as Linguagens Documentárias
- 2 COLLINSON RL, 1971, Índices e indexação: guia para indexação
2 CUNHA IMRF, 1990, Do mito à análise documentária
2 DASCAL M, 1978, La sémiologie de Leibniz
2 DUCROT O; TODOROV T, 1972, Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage
2 ECO U, 1988, Kant e o ornitorrinco
2 ECO U, 1997, Interpretação e superinterpretação
2 FÁVERO LL; KOCH IGV, 1988, Lingüística textual: introdução
2 FERREIRA ABH, 1986, Novo dicionário de língua portuguesa
2 GARCIA GUTIÉRREZ A, 1990, Estructura lingüística de la documentación: teoría y método
2 GARCIA MORENTE M, 1964, Fundamentos da filosofia: lições preliminares
2 GARDIN JC et al, 1981, La logique du plausible: essais d'epistemologie pratique
2 GARDIN JC et al, 1987, Systemes experts et Sciences Humaines: lê cãs de archeologie
2 GARDIN JC, 1985, Informática e arqueologia
2 GARDIN JC, 1987, La logique du plausible: essais d'epistemologie pratique
2 GRUBER TR, 1993, Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing
2 HJELMSLEV L, 1975, Prolegômenos a uma teoria da linguagem
2 IGLESIAS MATURANA MT, 1992, Analisis y recuperación de información documental
2 KATO MA, 1986, No mundo da escrita: uma perspectiva psicolingüística
2 KLEIMAN A, 2000, Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura
2 KUMAR K, 1981, Theory of classification
2 LANCASTER FW, 1986, Vocabulary control for information retrieval
2 LANCASTER FW, 1991, Indexação e resumos: teoria e prática
2 LE MOIGNE JL, 1977, A teoria do sistema geral: teoria da modelização
2 LENAT DB; GUHA RV, 1990, Building large knowledge-based systems: representation and inference in the CYC project
- 2 LEVY P, 1993, As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática
2 LOPES E, 1987, Fundamentos da lingüística contemporânea
2 MOIRAND S, 1992, Quelles descriptions lingüistiques pour enseigner les discours specializes
2 MOREIRO GONZÁLEZ JA, 1993, Aplicación de las ciencias del texto al resumen documental
2 MORIN E, 2002, A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento
2 MORIN E; LE MOIGNE JL, 2000, A inteligência da complexidade
2 PINTO M; GÁLVEZ C, 1996, Análisis documental de contenido: procesamiento de información
2 RANGANATHAN SR, 1963, Colon Classification
2 RUSSELL S; NORVIG P, 1995, Artificial intelligence: a modern approach
2 SAGER JC, 1990, A practical course in terminology processing
2 SALTON G; MCGILL MJ, 1983, Introduction to modern information retrieval
2 SOERGEL D, 1974, Indexing languages and thesauri: construction and maintenance
2 SVENONIOUS E, 2000, The intellectual foundation of information organization
2 SWALES JM, 1990, Genre analysis-english in academic and research settings
2 VALENTE A, 1995, Legal knowledge engineering: a modeling approach
2 VAN DJIK TA, 1992, Cognição, discurso e interação
2 VAN DJIK TA, 1992, La ciência del texto: um enfoque interdisciplinário
2 WELLISCH HH, 1991, Indexing from A to Z
- 1 ABRIL G, 1997, Teoria general de la información
1 AITCHINSON J; GILCHRIST A, 1979, Manual para elaboração de tesauros
1 ANDER-EGG E, 1978, Introducción a las técnicas de investigación social: para trabajadores sociales
1 ARARIBÓIA G, 1988, Inteligência artificial: um curso prático
1 ASTI-VERA A, 1979, Metodologia da pesquisa científica

- 1 ATIENZA CA, 1980, Documentação jurídica: introdução à análise e indexação de textos legais
- 1 ATIENZA CA, 1981, Técnicas de indexação de pronunciamentos judiciais
- 1 AUSTIN D; DALE P, 1993, Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues
- 1 BABBIE E, 1983, The practice of social research
- 1 BACCEGA MA, 1995, Palavra e discurso: história e literatura
- 1 BAKHTIN M, 1984, Esthétique de la création verbale
- 1 BAMBERGER R, 1987, Como incentivar o hábito de leitura
- 1 BAMBERGER R, 2002, Como incentivar o hábito de leitura
- 1 BARDIN L, 1988, Análise de conteúdo
- 1 BAR-HILLEL Y, 1964, Language and information
- 1 BARROS DLP, 1988, Teoria do discurso
- 1 BARTHES R, 1971, O grau zero da escrita
- 1 BARTHES R, 1988, O rumor da língua
- 1 BARTHES R, 1989, A câmara clara
- 1 BEAUGRANDE R, 1997, New foundations for a science of text and discourse: cognition, communication and freedom of access to knowledge and society
- 1 BELL Y N et al, 1970, Procedures d'analyse semantique appliqué à la documentation scientifique
- 1 BENNIS W; BIEDERMAN PW, 1999, Os gênios da organização: as forças que impulsionaram a criatividade das equipes de sucesso
- 1 BENVENISTE E, 1974, Problèmes de linguistique générale
- 1 BINNICHON M, 1994, Guia de indización para AGRIS y CARIS
- 1 BLAIR DC, 1990, Language and representation in information retrieval
- 1 BLISS HE, 1939, The organization of knowledge in libraries
- 1 BOBBIO N; MATTUCCI N; PASQUINO G, 1993, Dicionário de política
- 1 BOLAÑO C, 19__, Impactos sociales y económicos de las tecnologías de la información y comunicación: hipótesis sobre la actual reestructuración capitalista
- 1 BOLTER J, 1991, David. Writing space: the computer hypertext and the history of writing
- 1 BORBA FS, 1996, Uma gramática de valências para o português
- 1 BORDIEU P, 1996, Razões práticas: sobre a teoria da ação
- 1 BORKO H, 1969, Subject analysis from a communication point of view
- 1 BORKO H; BERNIER C, 1975, Abstracting concepts and methods
- 1 BORKO H; BERNIER C, 1978, Indexing concepts and methods
- 1 BRADFORD SC, 1961, Documentação
- 1 BRANDÃO HNN, 1991, Introdução à análise do discurso
- 1 BRIET S, 1951, Qu'est-ce que la documentation?
- 1 BUNGE M, 1973, La investigación científica
- 1 BUNGE M, 1977, Ontology I: the furniture of the world - Treatise on basic Philosophy v3
- 1 BŪRK K et al, 1995, INIS : manual for subject analysis
- 1 BURKE P, 2002, História social del conocimiento: de Gutenberg a Diderot
- 1 CABRAL LS, 1988, Introdução à lingüística
- 1 CABRÉ MT, 1999, La terminología: representación y comunicación
- 1 CALADO AA, 1972, O problema das análises bibliográficas nos centros de documentação
- 1 CALLON M; LAW J; RIP A, 1986, Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World
- 1 CALVET LJ, Saussure: pró e contra para uma lingüística social
- 1 CAMARGO AMA, 1996, Dicionário de terminologia arquivística
- 1 CAMARGO-MORO F, 1986, Museus: aquisição/documentação
- 1 CASSIRER E, 1957, The philosophy of symbolic forms
- 1 CASTELLS MA, 1997, La era de la información
- 1 CASTRO A, 1972, Didática para a escola de 1º e 2º graus
- 1 CERUTI M, 1995, O vínculo e a possibilidade
- 1 CHAUMIER J, 1971, As técnicas documentais
- 1 CHAUMIER J, 1986, Analisis y lenguajes documentales: el información documental
- 1 CHENHALL RG, 1975, Museum cataloging in the computer age
- 1 CITELLI AO, 1989, Linguagem e persuasão
- 1 COATES EJ, 1960, Subject catalogues: headings and structures
- 1 COLLINS H; KUSCH M, 1999, The shape of actions
- 1 COPI IM, 1978, Introdução à lógica
- 1 COUGO P, 1997, Modelagem conceitual e projeto de banco de dados

- 1 COYAUD M, 1966, Introduction a l'étude des languages documentaries
 1 CRITCHLEY S et al, 1998, Desconstrucción y pragmatismo
 1 CROSS RC; GARDIN JC; LEVY P, 1964, L'automatization des recherches documentaries: um modèle
 general
 1 DAHL S, 1960, Histoire du livre
 1 DELEUZE G; GUATTARI F, 1995, Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia
 1 DIODATO V, 1994, Dictionary of Bibliometrics
 1 DODEBEI VLD, 2002, Tesouro: linguagem de representação da memória documentária
 1 DOMINGUES I, 2005, Conhecimento e transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos
 1 DON E, 1994, O novo paradigma do marketing: como obter resultados mensuráveis através do uso do
 database e das comunicações integradas de marketing
 1 DOUGLAS M, 1986, How institutions think
 1 DREYFUS H, 1972, GAT computers can?t do: a critique of artificial reason
 1 DRUCKER P, 1994, Sociedade pós-capitalista
 1 DUBOIS J et al, 1978, Dicionário de Lingüística
 1 DUBOIS J et al, 1991, Dicionário de Lingüística
 1 DUBOIS J et al, 1992, Dicionário de Lingüística
 1 DUCROT O, 1972, Dire et ne pas dire
 1 DUCROT O, 1988, Dicionário enciclopédico das ciências da linguagem
 1 DUDLEY D, 1979, Museum registration methods
 1 DYKSTRA M, 1987, PRECIS: a primer
 1 ECO U, 1969, A obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas
 1 ECO U, 1979, Lector in fabula: a cooperação interpretativa nos textos narrativos
 1 ECO U, 1983, Leitura do texto literário: lector in fabula
 1 ELLIS DA, 1996, Progress and problems in information retrieval
 1 ENDERTON HBA, 1972, Mathematical Introduction to Logic
 1 FAERCH C; KASPER G, 1987, From product to process
 1 FERRATER MORA J, 1971, Dicionário de Filosofia
 1 FERRATER MORA J, 1998, Dicionário de Filosofia
 1 FODOR JA, 1975, The language of thought
 1 FORD, N, 1991, Expert systems and intelligence: na information manager?s guide
 1 FOSKETT AC, 1982, The subject approach to information
 1 FOSKETT AC, 1986, The subject approach to information
 1 FOSKETT AC, 1996, The subject approach to information
 1 FOSKETT AC, 1997, The subject approach to information
 1 FOSKETT DJ, 1963, Classification and indexing in the social sciences
 1 FOSKETT DJ, 1980, Ciência da Informação ou Informática
 1 FOUCAULT M, 1992, O que é o autor?
 1 FOUCAULT M, 1970, La arqueologia del saber
 1 FOUCAULT M, 1984, Microfísica do poder
 1 FOULCAULT M, 1971, A ordem do discurso
 1 FRANÇA RL, 1977, Enciclopédia Saraiva do Direito
 1 FREITAG B, 1997, Itinerários de Antígona: a questão da moralidade
 1 FRIEDBERG E, 1995, O poder e a regra: dinâmicas de ação organizada
 1 FUCHS C, 1996, Les ambiguïtés du français
 1 FUGMANN R, 1993, Subject analysis and indexing: theoretical foundation and practical advice
 1 FURLAN JD, 1998, Modelagem de objetos através da UML: the unified modeling language
 1 GARCIA DS, 1976, Introdução à informática jurídica
 1 GARCIA GUTIÉRREZ A, 1999, Introducción a la documentación periodística y informativa
 1 GARCIA GUTIÉRREZ A, 2002, La memoria subrogada: mediación cultura y conciencia en la red
 digital
 1 GARCIA GUTIÉRREZ A; LUCAS R, 1987, Documentación automatizada de los médios informativos
 1 GARDIN JC et al, 1964, Le SYNTOL: etude d'un système general de documentation automatique
 1 GARDIN JC et al, 1987, La logique du plausible: essais d'epistemologie pratique
 1 GARDIN JC, 1991, Le calcul et la raison
 1 GARDIN JC; LAGRANGE MS, 1975, Essais d'analyse des discours archeologique
 1 GARDNER H, 1996, A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva
 1 GARVEY WD, 1979, Communication: the essence of science
 1 GEERTZ C, 1998, O saber local
 1 GILCHRIST A, 1971, The thesaurus in retrieval

- 1 GLASER BG; STRAUSS AL, 1967, The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research
- 1 GOLDRATT EM, 1996, A síndrome do palheiro: garimpando informação num oceano de dados
- 1 GOMES HE; GUSMÃO HR, 1983, Guia prático para elaboração de índices
- 1 GRANGER GG, 1989, Por um conhecimento filosófico
- 1 GRAY P MD et al, 1992, Object-oriented databases: a semantic data model approach
- 1 GREIMAS AJ; LANDOWSKY E, 1976, Análise do discurso em Ciências Sociais
- 1 GRICE HP, 1984, Sémiologie du raisonnement
- 1 GRINBERG B, 1982, Processo do trabalho para estudantes
- 1 GRUBER TR, 1992, Ontolingua: a mechanism to support portable ontologies
- 1 GUARINO N, 1994, The Ontological Level
- 1 GUÉROULT MM, 1965, Lê concept d'information dans la science contemporaine
- 1 GUIMARÃES EA, 1990, A articulação do texto
- 1 GUIMARÃES JAC, 2004, Elaboração de ementas jurisprudenciais: elementos teóricos e aplicados
- 1 GUIMARÃES JAC; BASÍLIO MB; SORDI NAD, 1995, Manual de indexação de jurisprudência da Justiça Federal
- 1 GUIRAUD P, 1975, A semântica
- 1 GUSMÃO HR, 1985, Tesouros: análise e utilização
- 1 GUSTON DH; KENISTON K, 1994, The fragile contract
- 1 GUTIÉRREZ AG, 1990, Estructura lingüística de la documentación: teoría y método
- 1 HABERMAS J, 1982, Conhecimento e interesse
- 1 HABERMAS J, 1983, Mudança estrutural da esfera pública
- 1 HABERMAS J, 1987, The theory of communicative action
- 1 HABERMAS J, 1989, Consciência moral e agir comunicativo
- 1 HABERMAS J, 1994, Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios posteriores
- 1 HABERMAS J, 1997, Direito e democracia
- 1 HAMMER M, 1993, Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes da concorrência e das grandes mudanças de gerência
- 1 HARRIS JL, 1970, Subject analysis: computer implications of rigorous definition
- 1 HARVEY D, 1994, Condição pós-moderna
- 1 HOUGHTON B; CONVEY J, 1977, On-line information retrieval systems: an introductory manual to principles and practice
- 1 HUDRISIER H, 1982, L'iconothèque: documentation audiovisuelle et banques d'images
- 1 HYMAN RJ, 1982, Shelf access in libraries
- 1 INMON W, 1996, Building the data warehouse
- 1 JOURNOT MT, 2002, Le Vocabulaire du Cinéma
- 1 JUAREZ EM, 1974, Enseñando a aprender con studio dirigido
- 1 KATO MA, 1985, O aprendizado da leitura
- 1 KATTING C; LEVEILLÉ J, 1989, Une photothèque: mode d'emploi
- 1 KELLY GA, 1955, A theory of personality: psychology of personal constructs
- 1 KENT A, 1972, Manual de recuperação mecânica da informação
- 1 KILIAN C, 2000, Writing for the web
- 1 KIMOTO H; IWADERA T, 1990, Construction of dynamic thesaurus and its use for associated information retrieval
- 1 KLEIMAN A, 1989, A leitura: ensino e pesquisa
- 1 KOCH IGV, 2002, Desvendando os segredos do texto
- 1 KOOGAN-HOUAISS, 1993, Enciclopédia e dicionário ilustrado
- 1 KRIEGER MG; MACIEL AMB, 2001, Temas de terminologia
- 1 KRIPPENDORF K, 1990, Metodologia de análisis de contenido: teoría y práctica
- 1 KRISTEVA J, 1974, Introdução à semanálise
- 1 LACLAU E, 1994, The making political identities
- 1 LAKATOS EM, 1982, Metodologia da pesquisa científica
- 1 LAKATOS EM; MARCONI MA, 1986, Fundamentos da metodologia científica
- 1 LANCASTER FW, 1972, Vocabulary control for information retrieval
- 1 LANCASTER FW, 1978, Toward paperless information systems
- 1 LANCASTER FW, 1987, Construção e uso de thesaurus: curso condensado
- 1 LANCASTER FW; WARNER AJ, 1993, Information retrieval today
- 1 LANGRIDGE DW, 1976, Classification and indexing in the humanities
- 1 LATOUR B, 1993, A sociology of monsters: essays on power technology and domination
- 1 LATOUR B, 2000, Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade fora

- 1 LEFFA VJ, 1996, Aspectos da leitura
- 1 LEVY P, 1987, La machine universelle: creation cognition et culture informatique
- 1 LEVY P, 1995, A máquina universo
- 1 LEVY P, 1996, O que é virtual?
- 1 LEVY P, 1997, Inteligência coletiva
- 1 LIGHT RB, 1986, Museum documentation systems: developments and applications
- 1 LOSANO J et al, 1989, Análisis del discursos: hacia una semiótica de la interacción textual
- 1 LOSANO MG, 1976, Informática jurídica
- 1 LYONS J, 1977, Semântica
- 1 LYOTARD JF, 1986, Tempos pós-modernos
- 1 LYOTARD JF, 1990, A condição pós-moderna
- 1 MACHADO NJ, 1995, Epistemologia didática
- 1 MAGANO OB, 1984, Manual de Direito do Trabalho
- 1 MAIGUENEAU D, 1998, Termos-Chave da Análise do Discurso
- 1 MANGUEL A, 1997, Uma história da leitura
- 1 MARANHÃO D, 1977, Direito do Trabalho
- 1 MARCONI MA; LAKATOS EM, 1982, Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados
- 1 MARTINS A, 1993, O que é robótica
- 1 MARTINS MH, 1994, O que é leitura
- 1 MARX K, 1982, O Capital
- 1 MAXIMINIANO ACA, 1997, Teoria geral da Administração
- 1 MEADOW CT, 1992, Text information retrieval systems
- 1 MEADOWS AJ, 1974, Communication in Science
- 1 MELLON CA, 1990, Naturalistic inquiry for library science: methods and applications for research evaluation and teaching
- 1 MEY ESA, 1995, Introdução à catalogação
- 1 MICCO HM, 1980, A exploratory study of three subject access systems in medicine: LCSH, MeSH, PRECIS
- 1 MILLS JA, 1960, A modern outline to library classification
- 1 MILLS JA; BROUGHTON V, 1977, Bliss bibliographic classification
- 1 MINSKI M, 1974, A framework for representing knowledge
- 1 MOLES A, 1967, Sociodinâmica da cultura
- 1 MORA JF, 1993, Dicionário de filosofia
- 1 MOREIRO GONZÁLEZ JA, 2004, El contenido de los documentos textuales: su análisis y representación mediante language natural
- 1 MORENTE MG, 1964, Fundamentos de filosofia: noções preliminares
- 1 MORIN E, 2000, Os sete saberes necessários à educação do futuro
- 1 MORIN E, 2001, A religação dos saberes: o desafio do século XXI
- 1 MORIN E, 2001, Ciência com consciência
- 1 NEEDHAM CD, 2001, Organizing knowledge in libraries
- 1 NEGROPONTE N, 1995, A vida digital
- 1 NELSON TH, 1982, Literary machines
- 1 NEWELL A; SIMON HA, 1972, Human problem solving
- 1 NILSEN J, 1993, Hypertext & Hypermedia
- 1 NONAKA I; TAKEUCHI H, 1997, Criação de conhecimento na empresa
- 1 NORTH DC, 1990, Institutions institutional change and economic performance
- 1 NÖTH W, 1995, O Semiótica no século XX
- 1 NÖTH W, 1996, O panorama da Semiótica: de Platão a Peirce
- 1 NOVAK JD, 1977, A theory of education
- 1 NUNES P, 1979, Dicionário de tecnologia jurídica
- 1 ODDON Y, 1968, Elements de documentation muséographique
- 1 OGDEN CK; RICHARDS IA, 1972, O significado de significado: um estudo da influência da linguagem sobre o pensamento e sobre a ciência do simbolismo
- 1 OKASABE H, 1979, Argumentação e discurso
- 1 OLDING RK, 1966, Readings in library cataloguing
- 1 ORLANDI EP, 1999, Análise de discurso
- 1 O'SULLIVAN et al, 1983, Key concepts in communication
- 1 OTLET P; WOUTERS L, 1934, Traité de la documentation: le livre sur le livre
- 1 PALMER BI, 1971, Itself an education: lectures on classification

- 1 PANOFSKY E, 1979, Significado nas artes visuais
1 PÊCHEUX M, 1969, Analyse automatique du discours
1 PEIRCE CS, 1990, Semiótica
1 PERINI MA, 1985, A Gramática Gerativa: introdução ao estudo da sintaxe portuguesa
1 PERINI MA, 1995, Gramática descritiva do português
1 PINSKY J; PINSKY CB, 2003, História da cidadania
1 PINTO J, 1995, 1 2 3 da semiótica
1 PINTO MOLINA M, 1992, El resumen documental: principios y métodos
1 PINTO MOLINA M, 1993, Análisis documental: fundamentos y procedimientos
1 POPPER KR, 1994, Conjecturas e refutações
1 PORTA E, 1982, Sistema de documentación para museus
1 RAGHAVAN P et al, 1999, Finding anything in the billion page web: are algorithms the key?
1 RAMSDDEN MJ, 1981, PRECIS: a workbook for students of librarianship
1 RANGANATHAN SR, 1933, Colon Classification
1 RANGANATHAN SR, 1957, The five laws of library science
1 RANGANATHAN SR, 1960, Colon Classification
1 RANGANATHAN SR, 1961, Prolegomena to library classification
1 RANGANATHAN SR, 1963, Prolegomena to library classification
1 RANGANATHAN SR, 1963, The five laws of library Science
1 RANGANATHAN SR, 1965, The colon classification
1 RATHS LE, 1977, Ensinar a pensar: teoria e aplicação
1 REALE M, 1977, Lições preliminares de Direito
1 REY A, 1977, Lê lexique, images et modeles: du dictionnaire à la lexicologie
1 RICHMOND PA, 1981, Introduction to PRECIS for north america usage
1 ROBREDO J, 1986, Documentação de hoje e amanhã: uma abordagem informatizada de
biblioteconomia e sistemas de informação
1 ROBREDO J, 1995, InfoDoc: Manual do Usuário
1 RODRIGUES MCM, 1989, Informática e ciências humanas
1 RONCA PAC, 1982, O estudo dirigido: uma técnica operatória de ensino-aprendizagem
1 ROSENFELD L; MORVILLE P, 2002, Information architecture for the World Wide Web
1 RUSSELL B, 2001, História do Pensamento Ocidental: a aventura dos Pré-socráticos a Wittgenstein
1 RUWET N, 1975, Introdução à Gramática Gerativa
1 SABH G, 1988, L'Intelligence Artificielle et le langage: representations des connaissances
1 SABH G, 1990, L'Intelligence Artificielle et le langage: processus de comprehension
1 SALTON G, 1989, Automatic text processing: the transformation analysis and retrieval
1 SANTAELLA L, 1986, O que é semiótica
1 SANTAELLA L, 1995, A teoria geral dos signos: semiose e autogeração
1 SANTOS BS, 1989, Introdução a uma ciência pós-moderna
1 SANTOS BS, 1995, Introdução a uma ciência pós-moderna
1 SANTOS BS, 1995, Pela mão de Alice
1 SANTOS BS, 2000, Para um novo senso comum: a ciência o direito a política na transição
paradigmática
1 SAUSSURE F, 1967, Curso de Lingüística geral
1 SAUSSURE F, 1973, Curso de Lingüística geral
1 SAUSSURE F, 1997, Curso de Lingüística geral
1 SAYERS WC, 1955, A manual of classification for librarians and bibliographers
1 SCHANK RC; ABELSON RP, 1977, Scripts plans goals and understanding
1 SCHANK RC; CHILDERS PG, 1984, The cognitive computer on language learning and Artificial
Intelligence
1 SCHILDT H, 1989, Inteligência artificial utilizando Linguagem
1 SCHREINER K, 1985, Fundamentals of museology
1 SCHWABE D; ROSSI G, 1994, From domain models to hypermedia applications: object-oriented
approach technical record Mcc
1 SERRES M, 1990, Hermes uma filosofia das ciências
1 SFEZ L, 1991, A comunicação
1 SHAPIRO SC, 1987, Encyclopedia of Artificial Intelligence
1 SIMONS GL, 1986, Introdução à inteligência artificial
1 SMITH F, 1989, Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler
1 SODRÉ M, 2002, Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação em rede
1 SOERGEL D, 1985, Organizing information? principles of database and retrieval systems

- 1 SOUSA BS, 1988, Um discurso sobre as ciências
- 1 SOWA JF, 1984, Conceptual Structures: information processing in mind and machine
- 1 SPARCK-JONES K; KAY M, 1973, Linguistics and Information Science
- 1 SPARCK-JONES K; WILLETT P, 1997, Readings in Information Retrieval
- 1 STRASSMANN PA, 1985, Information payoff: the transformation of work in the electronic age
- 1 STREHLOW RA; WRIGHT SE, 1993, Standardizing terminology for better communication
- 1 SUOMINEN V, 1997, Filling empty space: a treatise on semiotic structures in information retrieval in
documentation and related research
- 1 TAKAHASHI T, 2000, Sociedade da informação no Brasil: livro verde
- 1 TEIXEIRA FILHO J, 2000, Gerenciando conhecimento
- 1 TERRA JCC; GORDON C, 2002, Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento
- 1 TESSIER G, 1952, La Diplomatie
- 1 TODOROV T, 1993, Nós e os outros
- 1 TODOROV T, 1996, Teorias do símbolo
- 1 ULLMAN S, 1967, Semántica
- 1 VALLE R; BARBERA J; RIOS F, 1984, Inteligencia artificial: introducción y situación en España
- 1 VAN SLYPE G, 1983, Linguagem documentária e lingüística
- 1 VATTIMO G, 1988, As aventuras da diferença
- 1 VAZ P, 1997, O inconsciente artificial
- 1 VICKERY BC, 1966, Faceted classification schemes
- 1 VICKERY BC, 1975, Classification and indexing in science
- 1 VIET J, 1983, Thesaurus internacional do desenvolvimento cultural
- 1 VIET J, 1985, Macrothesaurus para el procesamiento de la información relativa al desarrollo economico
y social
- 1 VIET J, 1986, Thesaurus POP IN thesaurus multilingüe de população
- 1 VIGOTSKY LS, 1978, Mind in society: the development of higher psychological processes
- 1 WADDIGTON CH, 1977, Instrumental para o pensamento
- 1 WEISS S; KILIKOWSKI C, 1989, Guia prático para projetar sistema especialistas
- 1 WINOGRAD T, 1972, Understanding natural language
- 1 WINOGRAD T, FLORES F, 1989, L'Intelligence Artificielle en question
- 1 WITTGENSTEIN L, 1996, Investigações filosóficas
- 1 WOOLDRIDGE M; JENNINGS N, 1998, Agent technology: foundations applications and markets
- 1 WRIGHT GH, 1970, Norma y acción
- 1 ZIMAN J, 1979, Conhecimento público
- 1 ZINGLÉ H, 1999, La modelisation des langues naturelles: aspects théoriques et pratiques

APÊNDICE D:

Todos os periódicos citados

Coluna 1 = Número de artigos dos docentes onde a revista foi citada

Coluna 2 = Número total de citações recebidas

32	50	Ciência da Informação
25	44	Journal of Documentation
15	21	Rev da Escola de Biblioteconomia da UFMG
15	19	Rev de Biblioteconomia de Brasília
14	16	International Classification
11	17	Rev Brasileira de Biblioteconomia e Documentação
11	20	The Indexer
10	17	Annual Review of Information Science and Technology
10	13	Information Processing & Management
10	15	Journal of the American Soc for Information Science
10	14	Meta
9	13	Journal of Information Science
9	13	Perspectivas em Ciência da Informação
8	9	DataGramZero
6	8	Knowledge Organization
6	9	Transinformação
5	5	Journal of American Soc for Information Science
4	4	Informação & Informação
4	4	Library Resources & Technical Services
3	3	Communications of the ACM
3	3	IEEE Computer
3	6	IEEE Intelligent Systems & Their Applications
3	3	Informare
3	5	International Journal of Human-Computer Studies
3	3	Psychological Review
3	3	São Paulo em Perspectiva
3	5	Social Science Information Studies
2	2	Cadernos da FFC
2	2	Cadernos de análise documentária
2	2	Cataloging & Classification Quarterly
2	3	College & Research Libraries
2	2	Computer Journal
2	2	Data and Knowledge Engineering
2	2	Documentation et Bibliothèques
2	2	Educação e filosofia
2	3	Journal of Academic Librarianship
2	4	Journal of Digital Information
2	3	Journal of Education for Library and Information Science
2	2	Journal of Informatics
2	2	Library and Information Science
2	5	Library Quarterly
2	2	Library Review
2	2	Library Science with a slant to documentation
2	2	Library Trends
2	6	Libri
2	2	Rev Comunicações e Artes
2	2	Scientific American

2	3	Social Studies of Science
2	2	System
2	2	Terminologias
2	2	The Research Quarterly
2	2	Trabalho em Lingüística Aplicada
1	1	Acervo
1	1	Acta Semiotica et Lingvistica
1	1	American Documentation
1	1	Aslib Proceedings
1	1	Atlantic Monthly
1	1	Automatic Documentation and Mathematical Linguistics
1	1	Bollettino d'Informazioni
1	1	Bulletin of the Medical Library Association
1	1	Cadernos BAD
1	1	Ciência e Cultura
1	1	Ciencias de la Información
1	1	Common Knowledge
1	1	Culture Techique
1	1	Dédalo
1	1	D-Lib Magazine
1	1	Educação Brasileira
1	1	FACE
1	1	Herald of Library Science
1	1	Hypermidia
1	1	IBM Journal of Research and Development
1	1	IEEE Data Engineering Bulletin
1	1	IEEE Expert
1	1	Information Technology and Libraries
1	1	International Forum of Information and Documentation
1	1	International Library Review
1	2	Interphotothèque
1	1	Investigaciones bibliotecológicas
1	1	Jornal of Documentation
1	1	Journal of ACM
1	1	Journal of American Soc of Information Science
1	1	Journal of American Society for Information Science
1	1	Journal of Communication
1	1	Journal of the ACM
1	2	Knowledge Engineering Review
1	1	Langages
1	1	Language Learning
1	1	Le banque des mots
1	1	Library and Information Science Research
1	1	Library Hi Tech
1	1	Library Science with a slant on Documentation
1	1	Methods of information in medicine
1	5	Museum
1	1	Museum News
1	1	Novos estudos
1	1	On-line Review
1	1	Philosophy and Phenomenological Research
1	1	Referencias
1	1	REIC Rev de Iniciação Científica da SBC
1	1	Rev AIBDA
1	2	Rev Brasileira de Educação Especial
1	1	Rev de Administração de Empresas
1	1	Rev do Serviço Público
1	1	Rev Española de Documentación Científica
1	1	Revista da APCD
1	1	Revista de Estudos de Linguagem

1	1	Scientific and Technical Informatio Processing
1	7	Scientometrics
1	1	Scire
1	1	Semiótica
1	1	Social Science Information
1	1	Studien zur Klassifikation
1	1	Terminologies Nouvelles
1	1	The Electronic Library
1	2	The Information Society
1	1	The Reference Librarian

APÊNDICE E:

Palavras-chave

Obs: À esquerda está a indicação do número de vezes que foi utilizada.

11	indexação	1	classificação facetada - teoria
9	análise documentária	1	classificações em ciência e tecnologia
7	terminologia	1	cognição
5	análise de assunto	1	comunicação documentária
5	linguagem documentária	1	conceito de informação
5	recuperação da informação	1	conceitos
5	representação do conhecimento	1	condensação de textos
4	representação da informação	1	condensação documentária
3	leitura documentária	1	condicionantes
3	linguagens documentárias	1	conditions de production et de réception
3	lingüística		d'information documentaire
3	organização da informação	1	conhecimento registrado
3	organização do conhecimento	1	conteúdo informacional-imagem
3	semiótica		fotográfica
3	teoria do conceito	1	definição
2	bibliotecas digitais	1	diplomática
2	ciência da informação	1	document
2	classificação	1	documentação de museus - sistema de
2	documentação		informação
2	documentação jurídica	1	documento
2	epistemologia	1	ensino de Biblioteconomia
2	hiperdocumento	1	estruturação de conceitos
2	identificação de conceitos	1	estruturas classificatórias
2	indexação automática	1	estudos de informação
2	indexador	1	expressão fotográfica-imagem
2	informação	1	fontes de informação jurídica
2	informação documentária	1	gráficos conceituais
2	metadados	1	hermenêutica
2	modelagem conceitual	1	hipertexto
2	ontologia	1	hipertexto de autoria
2	representação documentária	1	história da indexação
2	sistemas de conceitos	1	imagem fotográfica-representação
2	teoria da classificação facetada	1	índice de assunto
2	tesauro	1	indización
1	agente informacional	1	indizador
1	ambigüidade	1	inteligência artificial
1	análise documentária/terminologia	1	interface terminologia/linguagens
1	Análise documentária: a análise da síntese		documentárias
1	análise facetada	1	internet
1	analysis de contenido	1	langage documentaire
1	analysis documental de contenido	1	leitor
1	áreas do conhecimento	1	leitor profissional
1	arquivo	1	leitura
1	arquivos digitais	1	leitura profissional
1	artigo científico	1	léxico básico
1	atendência	1	linguagem
1	banco de dados	1	linguagem de indexação
1	biblioteca digital	1	linguagem de indexação-elaboração
1	bibliotecas	1	linguagem de organização da informação
1	browsing	1	manual de indexação
1	catalogação	1	mémoire
1	categorias	1	memória
1	ciência da informação internet	1	Mercosul

- 1 metainformação
- 1 metodologia de indexação
- 1 modelização
- 1 moderno profissional da informação-
definição de terminologias atuais
- 1 moderno profissional da informação-
interface com terminologias atuais
- 1 museus
- 1 norma internacional de elaboração de
tesauros
- 1 normalização terminológica
- 1 normas terminológicas
- 1 ontologia formal
- 1 ontologias
- 1 organisation d'information documentaire
- 1 organização
- 1 organização de domínios de conhecimento
- 1 organización del conocimiento
- 1 palavras-chave
- 1 política de indexação
- 1 políticas de indización
- 1 PRECIS
- 1 produção científica
- 1 production de documents électroniques
- 1 protocolo verbal
- 1 referência
- 1 representação temática
- 1 resumo científico
- 1 resumos documentários
- 1 sciences de l'information
- 1 semiologia
- 1 semiótica
- 1 sintagmas nominais
- 1 sistema de gestão
- 1 sistema de informação
- 1 sistema especialista
- 1 sistema PRECIS de indexação
- 1 sistemas de informação automatizados
- 1 sistemas de recuperação da informação
- hipertexto
- 1 sistemas de recuperação de informações
- 1 système de recherche de l'information
- 1 técnicas infométricas
- 1 teoria da terminologia
- 1 terminologia/tesauros
- 1 termo de indexação
- 1 tesouro eletrônico
- 1 tesauros
- 1 texto científico
- 1 tratamento automático da linguagem
- natural
- 1 tratamento da informação
- 1 tratamento temático da informação
- 1 usuários
- 1 valência sintático-semântica
- 1 vocabulaire
- 1 vocabulário controlado
- 1 web semântica

APÊNDICE F:

Palavras-chave por Instituição

UFMG

análise de assunto
 análise facetada
 analisis de contenido
 atinência
 biblioteca digital
 browsing
 catalogação
 cinema brasileiro
 classificação
 condicionantes
 hipertexto
 identificação de conceitos
 indexação
 indexação automática
 indexador
 indización
 indizador
 leitor
 leitura profissional
 linguagem de indexação
 linguagem de indexação-elaboração
 modelagem conceitual
 recuperação da informação
 semiologia
 semiótica
 sintagmas nominais
 sistemas de informação automatizados
 sistemas de recuperação de informações
 tesouro eletrônico
 tratamento da informação
 usuários

UFF

agente informacional
 áreas do conhecimento
 classificação
 classificação facetada - teoria
 classificações em ciência e tecnologia
 conhecimento registrado
 estruturação de conceitos
 estruturas classificatórias
 hiperdocumento
 hipertexto de autoria
 informação
 internet
 metainformação
 modelagem conceitual
 modelização
 norma internacional de elaboração de tesouros
 normalização terminológica
 ontologia formal
 organização de domínios de conhecimento
 organização do conhecimento
 recuperação da informação
 representação da informação
 representação do conhecimento
 semiologia
 sistemas de conceitos
 teoria da classificação facetada
 teoria da terminologia
 teoria do conceito
 termo de indexação
 tesouro

UnB

ambiguidade
 arquivo
 documento
 gráficos conceituais
 indexação
 informação
 léxico básico
 memória
 organização
 recuperação da informação
 representação do conhecimento
 técnicas infométricas
 tratamento automático da linguagem natural
 valência sintático-semântica

USP

análise documental
 análise documental/terminologia
 análise documental: a análise da síntese
 banco de dados
 bibliotecas
 bibliotecas digitais
 ciência da informação
 ciência da informação-internet
 cognição
 comunicação documental
 conceito de informação
 conceitos
 condensação de textos
 conteúdo informacional-imagem fotográfica
 document
 documentação
 documentação de museus - sist. de informação
 epistemologia
 estudos de informação
 expressão fotográfica-imagem
 hermenêutica
 imagem fotográfica-representação
 informação documental
 inteligência artificial
 interface terminologia/ling. documentárias
 linguagem
 linguagem de organização da informação
 linguagem documental
 linguagens documentárias
 linguística
 mémoire
 metadados
 museus
 normas terminológicas
 ontologia
 ontologias
 organisation d'information documentaire
 organização da informação
 production de documents électroniques
 referência
 representação da informação
 representação do conhecimento
 representação documental
 resumos documentários
 sciences de l'information
 semiótica
 sist. de recuperação da informação hipertexto
 sistema de gestão
 sistema especialista
 sistemas de conceitos
 système de recherche de l'information
 teoria do conceito
 terminologia
 terminologia/tesauros
 tesauros
 vocabulaire
 vocabulário controlado
 web semântica

UNESP

análise de assunto
 análise documental
 analisis documental de contenido
 artigo científico
 categorias
 condensação documental
 diplomática
 documentação jurídica
 ensino de Biblioteconomia
 fontes de informação jurídica
 história da indexação
 identificação de conceitos
 indexação
 indexação automática
 indexador
 índice de assunto
 leitor profissional
 leitura
 leitura documental
 linguagens documentárias
 manual de indexação
 Mercosul
 metodologia de indexação
 mod. prof. da inf.-definição de terminologias atuais
 mod. prof. da inf.-interface com terminologias
 atuais
 organización del conocimiento
 palavras-chave
 política de indexação
 políticas de indización
 PRECIS
 produção científica
 protocolo verbal
 representação temática
 resumo científico
 sistema de informação
 sistema PRECIS de indexação
 tesouro
 texto científico
 tratamento temático da informação