

MURILO ARTUR ARAÚJO DA SILVEIRA

REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS: um estudo sob à ótica da
institucionalização da Ciência da Informação no Brasil

Campinas

2008

MURILO ARTUR ARAÚJO DA SILVEIRA

**REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS: um estudo sob à ótica da
institucionalização da Ciência da Informação no Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da PUC-Campinas como requisito acadêmico para a obtenção do Título de Mestre.

Orientador: Prof^o Dr^o Rogério Eduardo Rodrigues Bazi.

Linha de Pesquisa: Produção e Disseminação da Informação.

Campinas

2008

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação - SBI - PUC-Campinas

t020 Silveira, Murilo Artur Araújo da.
S587r Rede de textos científicos: um estudo sob à ótica da institucionalização da Ciência da
Informação no Brasil / Murilo Artur Araújo da Silveira. - Campinas: PUC-Campinas, 2008.
133p.

Orientador: Rogério Eduardo Rodrigues Bazi.
Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências
Sociais Aplicadas, Pós-Graduação em Ciência da Informação.
Inclui anexos e bibliografia.

1. Ciência da Informação. 2. Bibliometria. 3. Periódicos - Avaliação. 4. Periódicos eletrônicos.
5. Pesquisa. I. Bazi, Rogério Eduardo Rodrigues. II. Pontifícia Universidade Católica de
Campinas. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Pós-Graduação em Ciência da Informação.
III. Título.

22.ed.CDD – t020

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Autor (a): SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da

Título: “REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL”

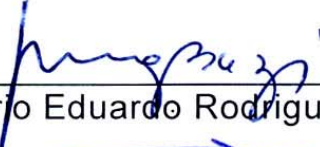
Orientador (a): Prof. Dr. Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação da PUC-Campinas, e aprovada pela Banca Examinadora.

Data: 11/02/2008.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rogério Eduardo Rodrigues Bazi



Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos



Profa. Dra. Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo

Dedico aos meus pais, ao meu irmão,
aos meus amigos e aos meus mestres
que me acompanharam nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade conseguida e pelas experiências proporcionadas ao longo deste percurso.

À minha família pelo apoio incondicional: **PAI** pelo exemplo, apoio e amor incorrigível; **MÃE** pela força, garra e perseverança, pelo incentivo e pelos ensinamentos; **MANO** pelo companheirismo, apoio e paciência. Enfim, agradeço por estarem do meu lado, apesar da distância.

Aos meus amigos de jornada acadêmica: **Leiva Nunes, Mara Oliveira, César Pereira, Naira Silveira, Giovana Maimone, Francisco Lopes, Antônio Augusto, Francisco Bianchi, Patrícia Ravaschio, Janete Gama, Wagner Mello, Dimas Gonçalves, Wanderley Garcia, Paschoal Neto, Edílson Ignácio** e aos demais que me acompanharam nesta caminhada. Muito prazeroso foi compartilhar experiências com vocês. Sentirei muitas saudades de todos!

Aos meus amigos próximos que muito me ajudaram neste período: **Ítalo Emmanuel, Margareth Souza, Fernando Roberto, Cléber Leite, Grasiela Cartesani, Moisés Ferreira, Edson Feitosa, Márcio Ferreira, Luciana Martins** e aos outros amigos que muito me ajudaram. Obrigado mesmo!

Aos meus amigos distantes e próximos: **Andréa Marinho, Carla Vilella, Thiago Rocha, Mônica Pereira, Vânia Ferreira, Roberto II, Marylu Souza, Vildeane Borba, Nádia Ceres, Maria José, Danielle Marques** e aos demais amigos que, mesmo distantes, se fizeram presentes. Obrigado pela força, amizade verdadeira e carinho nos momentos em que precisei.

Aos meus mestres próximos (meus referenciais vivos): **Raimundo Santos** pelo apoio, exemplo, ensinamentos e risadas, meu referencial vivo; **Nair Kobashi** pelo incentivo, confiança, companheirismo, pelas conversas animadas e contribuições ao

meu trabalho. Espero contar e caminhar com vocês por muito tempo, por tão longos ecos.

À **Fátima Tálamo** pela amizade, compreensão, conversas, risadas e pela palavra releve. Espero ter sempre sua amizade e sua ajuda na minha caminhada.

A **Mariângela Zanaga** pelas idéias e sugestões em sala de aula e no exame de qualificação.

Ao meu orientador **Rogério Bazi** pela paciência, compreensão, amizade e incentivo para comigo. Agradeço a dedicação quase que exclusiva nos momentos finais do trabalho e a generosidade nas sugestões e leituras realizadas. Muito bom caminhar com sua ajuda.

Aos meus mestres distantes e próximos: **Anna Elizabeth, Cecília Prysthon, Dora Carvalho, Cristina Oliveira e Ana Ferracin**. Agradeço especialmente às minhas eternas orientadoras **Ângela Moura e Susana Schmidt** pela generosidade, amizade e apoio nos momentos decisivos da minha jornada. Agradeço ainda aos dois amigos mestres que muito me ensinaram no período que estive em Recife: **Marcos Galindo e Fábio Mascarenhas**.

A todos os amigos do **Grupo Scientia** pelas experiências e discussões que tanto me enriqueceram nesse período de convivência.

Ao **CNPq** pelo apoio concedido.

E aos demais **amigos espalhados pelo o Brasil**. Não poderia me esquecer de vocês!

[...] a citação é um lugar de acomodação previamente situada no texto. Ela o integra em um conjunto ou em uma rede de textos, em uma tipologia das competências requeridas para a leitura; ela é reconhecida e não compreendida, ou reconhecida antes de ser compreendida.

Antonie Compagnon

RESUMO

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da Silveira. **Rede de textos científicos: um estudo sob a ótica da institucionalização da Ciência da Informação no Brasil**. Campinas, 2008. 133f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2008.

Análise da institucionalização da pesquisa científica da Ciência da Informação no Brasil através do periódico Ciência da Informação. O objetivo geral da pesquisa é investigar a institucionalização social e cognitiva da Ciência da Informação com base nos artigos científicos do periódico Ciência da Informação em meio eletrônico, no período de 1995 a 2005, com o propósito de fornecer indicadores científicos para compreensão da área. Têm-se como objetivos específicos: mapear a rede de textos científicos formada através do periódico Ciência da Informação, a partir dos artigos de periódicos e suas citações; e destacar as tendências temáticas e a frente de pesquisa em Ciência da Informação, referente aos artigos científicos do periódico Ciência da Informação. Discute as diferenças e relações entre constituição e institucionalização de uma disciplina científica, as operações conceituais e sociais da constituição e as perspectivas cognitiva e social de institucionalização de uma ciência. Apresenta um quadro teórico de referências da Ciência da Informação, enfocando o objeto de estudo, as bases históricas, as características, as relações interdisciplinares e as questões polêmicas e controversas, a partir de textos importantes para a área. Revisa a literatura específica sobre o ciclo de produção, disseminação e uso da informação, dando destaque ao *etos* científico; ao periódico científico e suas funções, características e processo de avaliação; e ao artigo científico e suas funções e categorizações. Aborda a citação e as relações com a construção do conhecimento científico, como também a finalidade dos estudos de citação e a rede de textos científicos que se visualiza através dos mecanismos de citação e referência. Utiliza o método cienciométrico e a análise de citação, a análise de assunto e as representações cartográficas como técnicas. Constitui-se como pesquisa descritiva e exploratória segundo seus objetivos e, segundo os procedimentos metodológicos pela bibliográfica. Os principais resultados da pesquisa são: tendências temáticas voltadas para gestão da informação, mediação, circulação e uso da informação e avaliação da produção científica; concentração de artigos e livros como fontes citadas e o crescimento gradual da página de Internet, a cada ano; e destaque para os autores mais citados por recortes temáticos do campo, através dos grupos de trabalho da ANCIB. Revela-se que do artigo científico e suas citações é possível obter resultados satisfatórios sobre a formação de redes de textos científicos, as tendências temáticas e as contribuições dos atores científicos, assim como visualizar o grau de institucionalização da atividade científica de uma ciência. Portanto, afirma-se que, a partir do periódico Ciência da Informação, a Ciência da Informação no Brasil encontra-se em vias de institucionalização.

Palavras-chave: Institucionalização da pesquisa científica. Ciência da informação. Rede de textos científicos. Periódico ciência da informação. Cienciométrica.

ABSTRACT

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da Silveira. **Rede de textos científicos: um estudo sob a ótica da institucionalização da Ciência da Informação no Brasil.** Campinas, 2008. 133f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2008.

This dissertation studies the scientific research institutionalization of the Information Science in Brazil through the *Ciência da Informação* journal. The general objective of this research is to investigate the social and cognitive institutionalization of the Information Science based on the scientific articles written in the *Ciência da Informação* journal online, from 1995 to 2005, with the purpose to supply scientific indicators to a better understanding of the area. The specific objectives are: to chart the scientific texts network developed through the *Ciência da Informação* journal, from the articles and their citations; and to distinct the thematic tendencies and the research front in Information Science, referring to scientific articles of the *Ciência da Informação* journal. To debate the differences and the relations between constitution and institutionalization of the scientific discipline, the conceptual and social operations of this constitution, and the cognitive and social perspectives of the science institutionalization. It presents a theoretic board of references in Information Science, focusing the object of study, the theoretic basis, the characteristics, the interdisciplinary relations and the polemic and controversial issues, from texts that are very important to the area. It reviews the specific literature about the production, dissemination and use cycle of the information, distincting the scientific ethos, the scientific journal and its function, characteristics and evaluation process, and the scientific article and its functions and categorizations. It also approaches the citation and the relations of the scientific knowledge construction, as well as the finality of the citation studies and the scientific texts network that is visualized through the citation and references mechanisms. It uses the scientometric method and the citation analysis, the subject analysis and the cartographic representations as techniques. It constitutes a descriptive and exploratory research according to its objective and methodological procedures for the bibliographical. The research's main results are: thematic tendencies are directed to the information management, mediation, circulation and use of information, and evaluation of the scientific production; the concentration of books and articles as sources of citations and gradual growth of the Internet webpage, each year; and the distinction of the more citation authors by thematic field, through ANCIB's work groups. It reveals that from the scientific article and its citations it is possible to obtain satisfactory results about the scientific texts network development, the thematic tendencies and the contribution of the scientific authors, as well to visualize the scientific activity institutionalization level. Therefore, it affirms that, from the *Ciência da Informação* journal, the Information Science in Brazil meets in institutionalization ways.

Keywords: Scientific research institutionalization. Information science. Scientific texts network. *Ciência da informação* journal. Scientimetry.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: RANKING DOS DESCRITORES	93
GRÁFICO 2: TEMÁTICAS DOS ARTIGOS SEGUNDO OS GRUPOS DE TRABALHO DA ANCIB	94
GRÁFICO 3: AUTORES MAIS CITADOS	97
GRÁFICO 4: PERIÓDICOS MAIS CITADOS	99
GRÁFICO 5: TIPOLOGIA DOS TRABALHOS CITADOS	101
GRÁFICO 6: AUTORES MAIS CITADOS DO GT1	103
GRÁFICO 7: AUTORES MAIS CITADOS DO GT2	104
GRÁFICO 8: AUTORES MAIS CITADOS DO GT3	106
GRÁFICO 9: AUTORES MAIS CITADOS DO GT4	107
GRÁFICO 10: AUTORES MAIS CITADOS DO GT5	108
GRÁFICO 11: AUTORES MAIS CITADOS DO GT6	109
GRÁFICO 12: AUTORES MAIS CITADOS DO GT7	110
GRÁFICO 13: TIPOLOGIA DOS TRABALHOS CITADOS NOS GTS DA ANCIB	112

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: QUADRO REFERENCIAL DA CONSTITUIÇÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA	41
QUADRO 2: QUADRO REFERENCIAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	56
QUADRO 3: DEFINIÇÃO DOS CAMPOS DA BASE DE DADOS	89
QUADRO 4: GRUPOS DE TRABALHO DA ANCIB	89
QUADRO 5: DESCRIÇÃO DOS DADOS (CAMPO LC)	90

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: RECORTES INTERDISCIPLINARES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	53
FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO DAS CITAÇÕES	82
FIGURA 3: FRENTE DE PESQUISA	83

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	6
ABSTRACT	7
LISTA DE GRÁFICOS	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE FIGURAS	10
INTRODUÇÃO	14
1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA	22
1.1 Constituição da Ciência	25
1.2 Sistema Conceitual da Ciência	29
1.3 Sistema Social da Ciência	33
1.4 Institucionalização da Ciência	36
1.5 Institucionalização Cognitiva e Social da Ciência	39
2 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: quadro teórico de referências	42
3 PRODUÇÃO, DISSEMINAÇÃO E USO DA INFORMAÇÃO	58
3.1 O Periódico Científico	66
3.2 O Artigo Científico	71
4 AS CITAÇÕES E A REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS	75
4.1 Os Estudos de Citações	78
4.2 Rede de Textos Científicos	81

5	<i>CORPUS</i> , MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	85
5.1	<i>Corpus</i> e Método da Pesquisa	86
5.2	Procedimentos Metodológicos	88
6	REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	91
6.1	Tendências Temáticas	92
6.2	Descrição das Citações	96
6.3	As Citações e a Rede de Textos Científicos	102
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
	REFERÊNCIAS	121
	ANEXOS	132



INTRODUÇÃO

Uma disciplina científica¹ é um todo organizado que congrega elementos específicos. A sua constituição se concretiza a partir das formas de operação com os seus objetos, teorias, metodologias, problemas, instrumentos e estruturas formais e informais.

O nível das operações realizadas por uma disciplina determina o grau de institucionalização da pesquisa científica. Whitley (1980) aponta que uma disciplina científica se consolida na particularidade de suas estruturas e realidades. Para Parlemi e Polity (2002, p. 95) a institucionalização “se coloca em termos de processos e se inscreve no eixo diacrônico”. Assim, pode-se entender que a institucionalização de uma disciplina se dá a partir de diálogos e atividades empreendidos pelos atores e instituições em torno das estruturas teórico-metodológicas consensuais que se vinculam à disciplina científica.

Ainda sobre o assunto, Whitley (1974) propõe que a institucionalização da pesquisa científica de um determinado campo pode ser visualizada a partir de duas vertentes: a cognitiva e a social. Em linhas gerais, a institucionalização cognitiva relaciona-se aos aspectos epistemológicos, teóricos e metodológicos das disciplinas científicas. Por sua vez, a institucionalização social pode ser observada pelas formas como a área do conhecimento legitima e desenvolve as instâncias organizacionais que se relacionam a ela.

Um elemento importante na materialização da institucionalização cognitiva e social de um campo é o artigo científico. Mueller (1999) afirma que os periódicos - e por conseguinte, os artigos científicos - podem ser avaliados tendo como premissa a sua representatividade enquanto elemento disseminador de conhecimentos de um dado campo científico. Também aponta que os periódicos, os autores, o artigo, as citações ou referências bibliográficas aos seus artigos ou por ele referidas são unidades de análise relevantes quando se quer avaliar uma ciência e suas contribuições (MUELLER, 1999).

Macias-Chapula (1998) aponta que se deve compreender a ciência como um processo social, sendo uma de suas funções disseminar conhecimentos. Para ele, o artigo científico é “o meio universalmente aceito pelo qual a instituição científica registra e divulga os resultados de suas investigações” (MACIAS-CHAPULA,

¹ Para esta pesquisa, ciência e disciplina científica serão abordadas como termos sinônimos.

1998, p. 136). Assim, o artigo científico assume a condição de um dos veículos materializadores da institucionalização da pesquisa de uma disciplina científica.

Por conseguinte, o artigo científico deve ser estudado, analisado, avaliado, questionado, problematizado e discutido, com vistas ao diagnóstico de causas e conseqüências referentes a comportamentos e dinâmicas da área que se estuda. Particularmente para a Ciência da Informação pesquisas que envolvam os seus instrumentos de comunicação científica são urgentes, uma vez que este campo necessita ser melhor compreendido. O artigo científico é um dos instrumentos de comunicação científica ao qual a maioria dos campos científicos recorre para disseminar os conhecimentos gerados pelas pesquisas, como também sempre foi objeto de estudo que a Ciência da Informação concentrou atenções ao longo do seu desenvolvimento. Então, ao estudá-lo na ótica da Ciência da Informação, poder-se-á entender como acontecem os diálogos produzidos pelos seus atores no processo de produção de conhecimentos e contribuir para o fortalecimento das discussões que ocorrem nos domínios da comunicação científica.

A Ciência da Informação enquanto área do conhecimento encontra-se na fase de amadurecimento do seu estatuto científico, ou seja, ela está buscando desenvolver-se teórica e metodologicamente para oferecer respostas aos problemas de informação (GOMES, 2006; CAPURRO; HJØRLAND, 2003; PINHEIRO; LOUREIRO, 1995; WERSIG, 1993). Nesse contexto, enfatiza-se que as pesquisas devem priorizar as questões de cunho teórico em detrimento de estudos mais práticos, fazendo com que o estatuto científico desta ciência se consolide (BARRETO; MIRANDA, 2000).

Existem inúmeros registros na literatura brasileira que chamam a atenção para a inexistência de trabalhos que evidenciem o estágio atual da Ciência da Informação. As questões mais importantes sobre a fragilidade da área podem ser observadas a partir dos estudos de Gomes, 2006; Oliveira e Santana, 2005; Queiroz e Noronha, 2004 e; Pinheiro, 2005. Esses trabalhos ilustram, simultaneamente, as fragilidades e lacunas teóricas, metodológicas e epistemológicas do campo. Logo, conhecer os diagnósticos produzidos sobre os caminhos percorridos pela área quanto às pesquisas empreendidas pelos pesquisadores, é de vital importância para poder direcionar esforços na proposição de soluções e sugestões.

Eliei (2007) constatou em seu estudo que as pesquisas desenvolvidas pela área têm se concentrado em temáticas ligadas à organização e tratamento da informação, gestão de unidades de informação e mediação e uso da informação. O estudo também apresentou que pouco se pesquisa sobre questões teóricas e epistemológicas, acarretando na fragilidade conceitual e metodológica da área, situação esta mencionada no parágrafo anterior.

No Brasil, pesquisas que envolvem os periódicos científicos e seus artigos, com vistas a entender a área, têm se concentrado em questões pontuais como: produtividade de autores, temas predominantes na literatura, concentração de produção por regiões e idiomas, impacto de periódicos, entre outros. Verifica-se então, a necessidade de estudos mais abrangentes que possibilitem oferecer insumos básicos e específicos do estágio científico alcançado até então.

Quando se refere a estudos mais abrangentes, uma possibilidade surge: os estudos de citação. A citação é o ato remissivo que um documento faz para outro documento, ilustrando os caminhos percorridos pelos pesquisadores ao escrever um texto. Noronha e Ferreira (2003, p. 249) explicam que a "citação é o reconhecimento que um documento recebe do outro", seguindo sempre vinculado à referência, que "é o conhecimento que o documento fornece sobre o outro".

Kobashi e Santos (2006) apontam que desses estudos podem se obter indicadores de produção científica (construídos pela contagem do número de publicações por tipo de documento, instituição, área do conhecimento, etc.), indicadores de citação (construídos pela contagem do número de citações recebidas por um texto) e indicadores de ligação (construídos pela co-ocorrência de autoria, citações e palavras de um texto). Contudo, enfatizam que para a realização de estudos de citação, torna-se necessário possuir um conjunto de dados e informações consistentes e seguras.

Meadows (1999) destaca que os estudos de citação servem para ilustrar a dinâmica de produção e utilização dos estoques informacionais de um campo científico, e também para mostrar a evolução da ciência de uma região, de um país, de um campo específico, entre outras possibilidades. Vanz e Caregnato (2003) verificam que esses tipos de estudos são alvos de críticas, apesar do rigor metodológico e dos resultados que eles apresentam. Apontam também que

os estudos de citações abrangem apenas a parte da comunicação científica denominada formal, efetuada, principalmente, por meio do periódico científico, deixando de analisar aspectos e formas da comunicação informal que refletem importantes aspectos da organização social e do ambiente de pesquisa (p. 255).

Uma importante contribuição sobre os aspectos das citações em textos científicos é obtida pelo estudo de Price (1965). Este autor exprime que as citações e as referências contidas em um trabalho estabelecem uma rede de textos científicos. Ao estudar algumas áreas do conhecimento, Price (1965) analisou o comportamento, a distribuição e a incidência das citações em artigos de periódicos, onde ele afirma que sob o prisma da rede que se constitui através das citações, pode-se obter a frente de pesquisa de campos científicos.

Diante da discussão empreendida até então, destaca-se que esta pesquisa aborda o artigo científico, focando a rede de textos científicos que se forma com base no mecanismo de citação e referência. Um artigo, ao citar um texto e no seu final referenciá-lo, expressa o diálogo entre textos. Esses diálogos representam vínculos que se estabelecem entre temas, teorias, conceitos, metodologias, resultados, entre outros, expressando o grau de contribuição e importância de trabalhos prévios para os que foram desenvolvidos posteriormente.

Assim sendo, o estudo está baseado nas seguintes afirmações:

- Que a institucionalização social e cognitiva da Ciência da Informação pode ser visualizada por meio do artigo científico, sendo este um importante veículo para a comunicação dos resultados de pesquisa como demonstram alguns estudos (MACIAS-CHAPULA, 1998; MUELLER, 1999). Logo, pode-se inferir que tal argumento se sustenta na premissa de que o processo de comunicação científica é revestido por dois aspectos: a) social: porque envolve ações de atores e instituições da área e; b) cognitivo: porque estabelece vínculos semânticos entre teorias e metodologias geradas no universo científico desta área.
- Que a rede de textos científicos se constitui a partir do diálogo entre o artigo citante e os textos citados. A constituição dessa rede envolve aspectos sociais e

cognitivos da comunidade científica e se materializa na produção de textos, tendo como insumos para essa produção, os textos produzidos anteriormente. Essa rede ilustra a formação de grupos temáticos afins, evidencia um conjunto de textos relevantes de uma literatura retrospectiva, e aponta características paradigmáticas do campo que se estuda.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa visa investigar a institucionalização social e cognitiva da Ciência da Informação com base nos artigos científicos do periódico Ciência da Informação em meio eletrônico, no período de 1995 a 2005, com o propósito de fornecer indicadores científicos para compreensão da área. O foco dos objetivos específicos é:

- Mapear a rede de textos científicos formada através do periódico Ciência da Informação, a partir dos artigos de periódicos e suas citações;
- Destacar as tendências temáticas e a frente de pesquisa em Ciência da Informação, referente aos artigos científicos do periódico Ciência da Informação.

Justifica a investigação o fato de a Ciência da Informação no Brasil, carecer de estudos que apontem seu estágio de desenvolvimento. Conhecer o grau de desenvolvimento alcançado por uma disciplina científica é vital não apenas para ela própria, mas também para todos os segmentos envolvidos, pois reorganiza os fragmentos percebidos e esquecidos no caminho percorrido; fornece também, informações para reflexões e as possíveis ações das diversas instâncias acadêmicas e profissionais que se dedicam ao campo científico.

O resgate dos caminhos percorridos pela Ciência da Informação pretende prover elementos básicos e específicos para novas pesquisas, evidenciar os atores e suas contribuições, identificar as tendências temáticas e lançar novos olhares à avaliação e mapeamento do conhecimento científico. Os estudos de mapeamento e avaliação da produção científica descrevem situações, práticas e comportamentos da área, assim como referendam as atividades da comunidade científica e legitimam as atuações e contribuições dos atores envolvidos. Esses estudos são considerados relevantes para dar crédito aos pesquisadores, subsidiar a tomada de

decisão para a aplicação de recursos para novas pesquisas, destacar os trabalhos relevantes para o crescimento consistente da área e registrar as operações sociais e cognitivas desenvolvidas na disseminação dos conhecimentos gerados pelo ato de pesquisar.

Portanto, esta pesquisa será um instrumento de apoio à decisão das instituições científicas (escolas de graduação e pós-graduação, entidades científicas e profissionais) e dos representantes de áreas ligados aos órgãos de fomento do país. Sua contribuição está no conhecimento das particularidades (fragilidades e potencialidades) teóricas, metodológicas e epistemológicas da Ciência da Informação, para assim ajudar os atores desta ciência a empreender esforços na promoção da institucionalização das atividades de pesquisa de forma sólida.

Assim, a questão da institucionalização, como este processo acontece e os principais elementos envolvidos são discorridos no capítulo 1. Nesta parte, discutem-se as particularidades e as distinções entre constituição e institucionalização de uma disciplina científica, assim como os pontos sociais e cognitivos para a constituição e institucionalização de uma disciplina científica. Essas questões se apóiam nos estudos de Bunge (1980) e Whitley (1974; 1980). Depois da discussão, apresenta-se um quadro de referência.

O capítulo 2 discute os principais pontos em torno da Ciência da Informação, incluindo os seguintes tópicos: objeto de estudo, bases históricas, características e recortes interdisciplinares. Tal discussão não pretende ser exaustiva, pois quer obter um consenso, com respaldo dos textos tidos como importantes para a área. Ao final da discussão, é apresentado um quadro referencial da área, que norteou os caminhos da pesquisa, tendo em vista os objetivos propostos.

O capítulo 3 aborda o ciclo “produção, comunicação e uso da informação”, na ótica da Ciência da Informação. Neste capítulo, são debatidos os processos, os instrumentos e os elementos sociais, os atores envolvidos e os valores simbólicos. No entanto, dá-se ênfase aos processos editoriais de revistas científicas e aos processos de produção e uso da informação. Apresenta ainda, uma discussão

em torno do periódico e do artigo científico, apontando as principais características relacionadas aos objetivos deste estudo.

O capítulo 4 aborda os mecanismos de citação e referência e suas influências na formação de redes de textos científicos. Destaca o compromisso da citação com a construção do conhecimento, assim como suas funções. Em seguida, enfatiza a importância dos estudos de citações, apresenta um panorama das investigações realizadas no âmbito da Ciência da Informação e descreve a formação da rede de textos científicos, a partir da citação e referência, tendo por base o estudo de Price (1965).

O método, os procedimentos metodológicos e as unidades de análise compõem o capítulo 5. São apresentados neste capítulo, o método cienciométrico, as técnicas de análise e o detalhamento dos caminhos metodológicos trilhados pela pesquisa.

O capítulo 6 apresenta a análise e discussão dos dados, tendo em vista o quadro referencial construído ao longo do trabalho. Os resultados são ilustrados por meio das representações cartográficas, com interpretações baseadas na revisão de literatura sobre as questões ligadas à Ciência da Informação.

O capítulo 7 descreve as considerações finais em torno das questões implícitas e explícitas no percurso da pesquisa.

Registra-se ainda que, todos os dados coletados pela pesquisa compõem os anexos, em CD-Rom.



A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA

A ciência pode ser considerada como um sistema de teorias, leis e métodos científicos que explicam certos fenômenos do mundo real; apresenta objetos e objetivos claros que demonstram sincronia com o fundo de conhecimento a que pertencem; dotada de estruturas formais e informais que permitam disseminar os conhecimentos produzidos. Uma disciplina científica, para reivindicar essa condição, portanto, necessita possuir um conjunto de componentes claros, definidos e organizados. Esses componentes são construídos e delimitados por meio de processos que se validam, em larga medida, pelo compartilhamento das informações produzidas. Enfim, uma ciência deve congrega de forma coesa e coerente, todos estes componentes para se constituir e se institucionalizar.

Na visão de Alfonso-Goldfarb e Ferraz (2002), o ensino, a pesquisa, a divulgação e a aplicação do conhecimento são os quatro elementos fundamentais para uma disciplina científica se consolidar. Dentre os quatro elementos, a pesquisa é o que desempenha o papel principal, pois na visão de Demo (1983) ela é atividade básica da ciência e que as outras atividades são subseqüentes, acreditando que a função fundamental da ciência é a geração do conhecimento. Ela representa o propósito da descoberta, da atualização e da evolução do conhecimento, além de proporcionar o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação (BUNGE, 1980; WHITLEY, 1980). A pesquisa é assim entendida como “a construção de conhecimento original de acordo com certas exigências científicas. Para que seu estudo seja considerado científico você deve obedecer aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação” (SILVA; MENEZES, 2001, p.22).

Do início ao término de uma pesquisa, o conhecimento se amplia e se renova, influenciando os outros elementos e a si mesmo. O ensino se beneficia dos resultados de pesquisa na medida em que novas teorias e práticas se incorporam ao conhecimento. A aplicação do conhecimento, por sua vez, possibilita a ampliação e diversificação de técnicas, produtos e serviços. A pesquisa desse modo se fortalece, lançando novos horizontes de busca de conhecimentos e influencia a agenda de investigações. Nesse processo, a comunicação reafirma-se como ação vital para a disseminação de conhecimentos.

Contudo, antes de iniciar a discussão de um dos principais tópicos deste capítulo, faz-se necessário fazer uma ressalva que versa sobre a distinção entre a constituição e a institucionalização de uma disciplina científica. Na revisão de literatura realizada, não foi encontrado nenhum documento que trabalhasse as diferenças e os limites entre os conceitos. Assim, a distinção que este trabalho propõe resulta de trabalho interpretativo sobre as idéias de Bunge (1980) e de Whitley (1974; 1980).

Bunge (1980) entende a ciência como um sistema de idéias e ações que se forma por processos. Esses processos determinam o que ele denomina de sistema conceitual (objetos conceituais) e sistema social (atores sociais) que se consolida pelas atividades desenvolvidas, atribuindo-lhe o devido reconhecimento. Na visão de Whitley (1974) a ciência pode ser visualizada por duas vertentes: a cognitiva e a social. Para o autor, essas vertentes ilustram as estruturas conceituais e sociais que formam o sistema, a partir da clareza e da organização dessas estruturas. Destaca ainda, que uma ciência se oficializa pelo reconhecimento atribuído pela sua comunidade e por outras comunidades científicas (WHITLEY, 1980).

Percebe-se então, que a perspectiva trabalhada por Bunge (1980) refere-se à formação e ao desenvolvimento dos componentes de uma ciência, e que o reconhecimento dessa ciência é realizado pela sua comunidade. Já a perspectiva trabalhada por Whitley (1974; 1980) está ligada à clareza e à organização das estruturas dos componentes da disciplina científica, que conferem maturidade científica do seu *corpus* teórico-epistemológico, ocasionando o reconhecimento dessa disciplina pela sua comunidade e por outras comunidades (oficialização). Logo, verifica-se que os dois pontos de vista apresentam semelhanças, mas também fica evidente que as diferenças se apresentam de forma bastante sutil.

Assim, este estudo sugere a distinção entre os pontos de vista de Bunge (1980) e o de Whitley (1974; 1980), para constituição e institucionalização das ciências, respectivamente.

A constituição de uma disciplina científica refere-se à formação e ao desenvolvimento consistente dos sistemas conceitual (sistema de idéias) e social (sistema de atores) reconhecidos por sua comunidade. Envolve processos e

mecanismos que se constroem e se legitimam no seu espaço de atuação, pelos atores, possibilitando que a ciência em questão adquira o seu estatuto científico.

A institucionalização de uma disciplina científica refere-se à clareza e à organização das estruturas formais e informais dos componentes conceituais e sociais que são reconhecidos por sua e por outras comunidades. Envolve operações e atividades consolidadas internamente pela ciência, onde as outras ciências reconhecem sua condição como tal e a convidam para se incorporar ao conjunto das ciências.

Para aprofundar as discussões em torno do assunto, os próximos tópicos deste capítulo demarcam os espaços dos componentes conceituais e sociais que formam o estatuto científico de uma ciência, como também as perspectivas cognitiva e social que conferem à institucionalização de uma ciência. Em seguida, apresenta quadros de referência sobre a constituição e a institucionalização, tendo como roteiro os trabalhos desenvolvidos por Bunge (1980) e Whitley (1974; 1980).

1.1 Constituição da Ciência

Antes de se abordar o modo pelo qual uma ciência se constitui, é importante destacar que existem diversas concepções sobre a ciência. A mais antiga concepção que se tem é a visão clássica, em que todos os seus componentes são bem delimitados e objetivos. Essa visão se apoiou na racionalidade das operações com os objetos e com os problemas de pesquisa, voltados para uma abordagem sistemática de apreensão da realidade (FRANCELIN, 2004).

Entre os séculos XV e XVI, com surgimento do Renascimento, a concepção clássica de ciência entra em crise paradigmática, propiciando o florescer da visão moderna do conhecimento científico. A concepção moderna de ciência rompeu com o dogmatismo e o pensamento autoritário da visão clássica de ciência (SANTOS, 1996). Na modernidade, os componentes da ciência também são bem delineados e revestidos de objetividade, porém em relação à visão clássica, o

que difere no conceito atual de ciência é a flexibilidade e a liberdade de opções de observação e compreensão dos fatos e dos fenômenos (STOKES, 2005), - o que não implica dizer que sistematização e rigidez não estivessem presentes nas atividades de pesquisa (SANTOS, 1996).

A matemática, a física, a química, a biologia, a astronomia são bons exemplos de ciências clássicas, pois possuem objetos e objetivos definidos, conseguem explicar a realidade por meio de teorias abrangentes, através de métodos e técnicas operacionalizáveis. A sociologia, a antropologia, a economia e a geografia também possuem os mesmos componentes das ciências citadas acima, com algumas ressalvas e exceções. Contudo, as últimas se diferenciam das primeiras no que se refere às formas de observação, manipulação e compreensão das coisas do mundo que pretendem explicar, e configuram-se como ciências de abordagem moderna.

A concepção pós-moderna de ciência, conforme Santos (1996), surge para buscar uma compreensão de mundo mais satisfatória, não dada pelas concepções clássica e moderna de conhecimento científico. Apresenta-se flexível e plural, na medida em que reconhece a importância de qualquer tipo de conhecimento (científico ou não), para tentar prover respostas para as perguntas originadas dos complexos contextos que surgiram (STOKES, 2005).

A concepção pós-moderna está baseada em abordagens científicas que levam em consideração as especificidades do problema, mergulhando-o nas estruturas temáticas que melhor possam explicá-los, sem necessariamente resolvê-los. Verifica-se assim que, nestas condições, a ciência não busca necessariamente diagnosticar problemas, explicar a realidade e propor soluções, mas também descrever situações, traduzir contextos, determinar relações complexas e distantes, ampliar noções e experimentar novas possibilidades de investigações (SANTOS, 2000).

Diante das particularidades da visão pós-moderna em relação às outras visões de ciência, fica evidente que o que se modifica são as formas de operação com os componentes, tendo em vista a noção que se tem do indivíduo e sua coletividade, bem como o conjunto de coletividades, situadas no tempo e no espaço. Nesses termos, a ciência torna-se social, assumindo-se analógica, a “que

conhece o que conhece pior através do que conhece melhor” (SANTOS, 1996, p. 44); torna-se local e total, revelando-se tradutora, incentivando o compartilhamento de conceitos, teorias e experiências desenvolvidas num local para outros espaços cognitivos semelhantes e/ou diferentes; torna-se auto-conhecimento, configurando-se autobiográfica, onde ele não descobre, ele cria, e o ato criativo é protagonizado pelos pesquisadores e sua comunidade; e busca tornar-se senso comum, apresentando-se interativa, dialogando com outras formas de conhecimento (científico ou não), deixando-se penetrar por elas (SANTOS, 1996).

Considerando as diferentes concepções que se têm sobre ciência, serão evocados os principais componentes que a fazem se constituir.

Para se constituir (formar-se, desenvolver-se), uma disciplina deve possuir os componentes necessários que determinem o seu estatuto científico. Bunge (1980) diz que esses componentes são concebidos como um sistema de idéias, representados por:

- uma base filosófica ou **visão geral** constituída por suposições gerais acerca do mundo, do conhecimento e da boa conduta;
- uma base formal formada por teorias lógicas, matemáticas e explicativas;
- uma base específica formada por teorias, hipóteses e dados obtidos de outros campos de pesquisa;
- um **fundo de conhecimento** representado pelo corpo de conhecimentos obtidos pelo campo em outras épocas;
- um **domínio** formado por objetos claros e precisos que se referem ao fundo de conhecimento;
- a **problemática** formada pelo conjunto de problemas abordados pelo fundo de conhecimento;
- o **objetivo** ou seja, o conjunto de metas de pesquisa; e
- a **metódica** ou os métodos regulares utilizados na abordagem dos problemas e objetos, à luz dos objetivos.

O autor também destaca que uma ciência necessita ainda de pessoas e instrumentos que possibilitem disseminar para outras audiências, os componentes

conceituais desenvolvidos, e assim promover o avanço dos conhecimentos gerados pela ciência. Enfatiza que essas pessoas se organizam em comunidades e as relações entre elas são estabelecidas por relações diretas, ou interpessoais (através de pesquisas) e indiretas (através de publicações).

Os componentes sociais da ciência são representados por:

- cursos de graduação e pós-graduação;
- entidades profissionais e/ou acadêmicas;
- agências de fomento;
- periódicos científicos especializados;
- eventos profissionais e científicos;
- colégios invisíveis; e
- frentes de pesquisa;

Bunge (1980) afirma ainda que, caso uma ciência não possua qualquer um destes elementos, ela é considerada pelo conjunto das ciências como uma pseudo-ciência. Também distingue que as ciências podem ser básica e/ou aplicada. Ambas utilizam o rigor metodológico, se diferenciando nos seguintes aspectos: “enquanto o pesquisador de ciência básica trabalha com problemas que interessam só a ele (por motivos cognoscitivos), o pesquisador de ciência aplicada estuda somente os problemas de possível interesse social” (p. 28). Portanto, a ciência básica tem como objetivo prover teorias e métodos para a geração de novos conhecimentos (básicos e/ou aplicados); e a ciência aplicada tem o propósito de prover trabalhos de repercussão social que influenciem o cotidiano do indivíduo.

Logo, a segunda e a terceira parte deste capítulo discutirá sobre os sistemas conceitual e social, respectivamente, com o propósito de demarcar suas diferenças e dependências, no que se refere à constituição de uma disciplina científica.

1.2 Sistema Conceitual da Ciência

Seguindo o modelo de ciência proposto por Bunge (1980), verifica-se que a ciência necessita possuir um arcabouço teórico, metodológico e temático definido. Este arcabouço deve orientar as atividades de pesquisa, uma vez que ele representa os fundamentos e os limites territoriais e temporais da ciência, possibilitando que ela se institucionalize. É o que Bunge (1980) denomina de visão geral, base formal e base específica, ou seja, o *corpus* de fundamentos teórico e metodológico, de problemas, de objetos e objetivos, de assuntos nucleares, de temas paralelos e de diálogos interdisciplinares, que revelam a natureza ontológica e epistemológica da ciência em questão.

Por estar em constante reformulação e evolução, o conjunto de conhecimentos de uma disciplina oferece um arsenal de possibilidades para novas pesquisas. As possibilidades advêm de tópicos convergentes, divergentes, deficientes, polêmicos e transversais que os que fazem a ciência possuem, originando assim, os problemas de pesquisa (BUNGE, 1980).

Ao iniciar uma pesquisa, espera-se que o pesquisador possua um problema. O problema de pesquisa evidencia o entendimento dos limites epistemológicos da área que se estuda, em torno de um tópico específico. A tarefa de identificar um problema resulta na determinação de uma questão, tendo em vista as relações que se estabelecem com as outras questões (LALANDE, 1999). Questões essas que pertencem ou não ao fundo de conhecimento, podem ser de ordem prática ou especulativa, uma vez que o problema não foi explicado pelo conjunto de conhecimentos disponíveis.

Na determinação de um problema de pesquisa, destaca-se um elemento importante: o objeto (ou objetos) de pesquisa. Para Lalande (1999), o objeto é aquilo que possui uma existência em si, independente do conhecimento ou idéia que os seres pensantes disso possam ter. Trata-se de um componente que proporciona o entendimento do problema proposto pelo pesquisador dentro do domínio que ele se dispôs a abordá-lo. Para Marconi e Lakatos (2000), o objeto é um dos principais elementos da ciência e se subdivide em: objeto material e objeto

formal. O primeiro é algo real, concreto que se pretende estudar e/ou analisar, e o segundo, é o enfoque especial do objeto material, desenvolvido no âmbito nuclear da área.

Do problema e do objeto de pesquisa, o pesquisador estabelece os objetivos. Os objetivos são metas que se pretendem alcançar no final de uma pesquisa, independentemente dos caminhos e obstáculos. Busca-se descobrir leis, sistematizar hipóteses e refinar métodos do domínio científico (BUNGE, 1980; MARCONI; LAKATOS, 2000). Devem ser explicitados de forma clara e precisa, podendo ou não ter desdobramentos (objetivo geral e específicos).

Outro elemento que deve existir, tendo em vista a delimitação do problema, do objeto e dos objetivos, é a hipótese. Este elemento é considerado como uma proposição que é lançada para responder um problema. Gil (1996) fala que a hipótese é uma proposição testável que pode ser a solução do problema de pesquisa. O autor também aponta que a hipótese é o marco da pesquisa, pois simboliza dois pontos distintos: as questões problemáticas e suas possíveis soluções. Marconi e Lakatos consideram a hipótese como um “enunciado geral das relações entre variáveis (fatos, fenômenos)” (p. 139), que é:

- a) formulado como solução provisória para determinado problema;
- b) apresentando caráter ou explicativo ou preditivo;
- c) compatível com o conhecimento científico (coerência externa) e revelando consistência lógica (coerência interna);
- d) sendo passível de verificação empírica em suas conseqüências.

Os mesmos autores apontam que para se elaborar hipóteses não são necessárias regras ou normas fixas, e sim fontes que podem originá-las, tais como: conhecimento familiar, observação, comparação com outros estudos, dedução lógica de uma teoria, a cultura geral na qual a ciência se desenvolve, analogias, experiência pessoal e casos discrepantes em teorias. Também indicam que as hipóteses devem apresentar as seguintes características: consistência lógica, verificabilidade, simplicidade, relevância, apoio teórico, especificidade, clareza, plausibilidade, profundidade, fertilidade e originalidade.

Tomando as palavras de Hegenberg (1976), destaca-se que: “o linguajar comum coloca, em ordem crescente de complexidade, as ‘hipóteses’, as ‘leis’ e as ‘teorias’” (p. 74). Apesar da referência ao linguajar comum, a afirmação possui fundamento, pois acredita-se que das hipóteses pode-se chegar às teorias, uma vez que todo o conjunto de conhecimento de uma disciplina científica é provisório. Para ilustrar a situação, Gewandsznajder (1989) destaca que as leis são classes especiais de hipóteses “de caráter geral que foram corroboradas experimentalmente, o que não quer dizer que sejam verdadeiras” (p. 77). Expressa também que as teorias científicas se constituem da “reunião de leis, hipóteses, conceitos e definições interligados e coerentes” (p. 10).

Ainda sobre o assunto, Lalande (1999) discrimina que uma hipótese é o princípio das leis, ou seja, uma conjectura duvidosa, mas verossímil pela qual a imaginação se antecipa ao conhecimento, destinada a ser verificada, podendo atingir o status de uma lei, e assim se instituir numa teoria.

Retomando Hegenberg (1976), hipóteses são “palpites não submetidos à exame, sem fundamento apropriado; a lei é uma hipótese que já “alcançou cidadania na ciência”, transformando-se em “algo sério” em detrimento à “fase juvenil”; e a teoria é a “sabedoria da idade madura” ou o “legislador” (p. 74).

Nessa perspectiva, entende-se por lei a formulação de relações constantes observadas entre fenômenos com caráter explicativo e preditivo (MORA, 1998). A estruturação das uniformidades e regularidades explicadas e corroboradas pelas leis, a partir de um sistema conceitual amplo e coerente que relaciona e sistematiza tais pontos, é o que caracteriza uma teoria (MARCONI; LAKATOS, 2000).

Em termos operacionais, uma pesquisa necessita de um método para produzir resultados. Lalande (1999) coloca que etimologicamente, método significa demanda e, por conseguinte, esforço para atingir um fim. Expõe o método como um programa que regula a seqüência de operações a executar e que assinala os erros a se evitar, com vistas ao alcance dos objetivos de uma pesquisa, através de procedimentos lógicos e sistemáticos. Logo, pode-se entender o método científico como a reunião organizada de procedimentos racionais utilizados para investigar fatos e fenômenos.

No entanto, costuma-se confundir método com metodologia e técnica. Ackoff citado por Hegenberg (1976) estabelece as diferenças entre técnica e método: “enquanto as técnicas utilizadas por um cientista são fruto de suas ‘decisões’, o modo pelo qual tais decisões são tomadas depende de suas ‘regras’ de decisão. Métodos são regras de escolha; técnicas são as próprias escolhas” (p. 116). Sobre a diferença entre método e metodologia, Lalande (1999) explica que a segunda é uma subdivisão da Lógica, que tem por objeto o estudo *a posteriori* dos métodos, e em específico dos métodos científicos.

Todos os componentes da ciência até agora levantados formam um conjunto de unidades conceituais e terminológicas específicas. Os termos e os conceitos são peças capitais para a formação de vocabulários especializados no universo científico. Entendendo a ciência como um segmento social específico e especializado, a linguagem é utilizada para compreender e compartilhar a natureza de uma realidade.

A realidade de uma ciência é, assim representada, pelo emprego de suas unidades constituintes (termos) e os significados que carregam (conceitos), expressando uma abstração criada por impressões e percepções, a partir de um quadro de referência. Os termos e os conceitos têm como funções: a) organizar a realidade; b) guiar a investigação; c) designar por abstração; d) ajudar a prever outros problemas; e e) facilitar a comunicação (MARCONI, LAKATOS, 2000).

Nesse sentido, uma disciplina científica deve empreender esforços para criar termos que representem o sistema conceitual de sua realidade, elaborando linguagens de especialidade, na tentativa de contribuir no entendimento entre os pesquisadores.

A realidade de uma disciplina é conhecida como um sistema social, que exerce e sofre, ao mesmo tempo, influências do sistema conceitual (BUNGE, 1980; ZIMAN, 1979, GEWANDSZNAJDER, 1989). Desse modo, torna-se evidente que o sistema social força e limita o sistema conceitual, pois as questões conceituais desenvolvidas pela ciência estão condicionadas às atividades dos pesquisadores, o sistema social da ciência. Dito isto, a próxima parte versa sobre a discussão dos componentes estruturais que demarcam o sistema social de uma disciplina científica.

1.3 Sistema Social da Ciência

Uma ciência para se tornar visível necessita transmitir os conhecimentos sedimentados que já foram produzidos, e comunicar os novos conhecimentos que surgem. Contudo, para que isso aconteça, a ciência necessita de espaços e veículos institucionais para operacionalizar tais atos comunicativos. Esses atos garantem a circulação, a preservação e o registro dos conhecimentos científicos gerados por uma comunidade científica, possibilitando o desenvolvimento consistente das atividades de pesquisa. Os cursos universitários, as sociedades profissionais, as sociedades acadêmicas, as agências de fomento, assim como os periódicos científicos e os eventos científicos são considerados como estruturas formais que fornecem os componentes sociais que uma disciplina científica precisa para possuir uma identidade.

Os cursos de graduação e pós-graduação são importantes espaços institucionais que garantem a transmissão dos conhecimentos já produzidos e em fase de produção (ZIMAN, 1979). Nos dias atuais, estes cursos são elaborados tendo como premissa, não somente a transmissão de conteúdos, mas também a produção, introduzindo e fortalecendo a concepção da atividade de pesquisa entre os alunos que se iniciam no universo científico através da graduação, ou daqueles alunos que prosseguem seus estudos na pós-graduação (GUIMARÃES, 2002). Esses cursos conferem títulos que indicam a maturidade científica construída pelo pesquisador no universo da pesquisa. Para a obtenção do título (bacharel, especialista, mestre e doutor), é exigido um documento (monografia, dissertação ou tese) que demonstre a capacidade de sistematização, de domínio do tema, da literatura e dos métodos científicos, além de planejamento e organização na condução do trabalho (CAMPELLO, 2003a).

Existem outras instituições consideradas importantes na circulação, preservação e registro do conhecimento, diferentes dos cursos universitários que visam a questão da formação do pesquisador. Essas entidades buscam orientar e

incentivar atuações, solidificar temas e contribuições internas e externas e salvaguardar os conhecimentos incorporados à base da disciplina científica. Ziman (1979) conta que essas entidades “organizam conferências, publicam revistas, aprovam resoluções, distribuem prêmios e discutem problemas de educação e de ética profissional, de maneira conscienciosa e inteiramente digna de louvor” (p. 141). Geralmente, essas instituições são intituladas como entidades profissionais e/ou acadêmicas.

Uma instituição independente, mas que se relaciona com todas as disciplinas científicas de um modo geral, é conhecida como agência de fomento. Tem como objetivo principal subsidiar o desenvolvimento científico e tecnológico de uma região, priorizando as atividades de pesquisa, a partir de subvenções financeiras, humanas e de infra-estrutura. Essas agências são incumbidas pelo Estado para a formulação e aplicação de políticas científicas e tecnológicas que apoiem o desenvolvimento da pesquisa, a formação e absorção de recursos humanos, a provisão de recursos materiais e tecnológicos, através do financiamento de projetos de pesquisa que contribuam para o aumento da produção de conhecimento e na geração de novas oportunidades de crescimento para a nação (MUELLER, 2004). As ações das agências de fomento se concretizam pelo lançamento de editais gerais e específicos, que convocam as diversas comunidades para submeterem seus projetos que, depois de aceitos, recebem ajuda financeira ou de outro tipo, para serem executados.

Outro componente social de destaque que contribui na comunicação dos conhecimentos produzidos por uma ciência é o periódico científico². Meadows (1999) comenta que o termo designa coletânea de artigos científicos de autorias diversas, que são reunidos em intervalos de tempo regulares (ou não) e distribuídos sob um título único. Tanto na versão impressa quanto na versão eletrônica, a função dos periódicos científicos para com o desenvolvimento da ciência quase não foi alterada (MUELLER, 2003). Tem como propósito essencial, a divulgação de resultados de pesquisa, fazendo com que os outros pesquisadores da comunidade saibam sobre os progressos da disciplina científica que se dedicam (MEADOWS, 1999). Mueller (2003) aponta ainda que o periódico científico é importante também para a preservação do conhecimento registrado, para o estabelecimento da

² Este componente da ciência será aprofundado no próximo capítulo.

propriedade intelectual e para a manutenção do padrão da qualidade da ciência. Nesses termos, o periódico assim se constitui não só como o veículo essencial da ciência, mas também como o arquivo desta, preservando e registrando as contribuições efetuadas pelos atores científicos.

Uma outra possibilidade de comunicação de resultados de pesquisa pode acontecer pelos eventos científicos. São encontros entre pesquisadores em um único local, “que reúnem um número significativo de membros de uma comunidade científica, ampliando a comunicação pessoal” (CAMPELLO, 2003b). É o ambiente onde os pesquisadores comunicam seus resultados de pesquisa, suas experiências advindas do cotidiano, suas inquietações, críticas e comentários, envolvendo os outros num processo de avaliação que constitui o cerne da atividade de pesquisa. Silveira, Pereira e Oliveira (2006) apontam que os eventos científicos

promovem palestras, apresentações de trabalhos, reuniões de grupos específicos, debates, entre outros. Suas nomenclaturas variam de acordo com sua abrangência, podendo ser congressos, conferências, simpósios, encontros, fóruns, etc., e, na maioria deles, possuem periodicidade definida (p. 2).

Da maioria destes eventos são originados documentos conhecidos como anais de eventos. É uma publicação que reúne documentos emanados pela organização do evento, comunicações para a comunidade, trabalhos apresentados, palestras proferidas e outras informações importantes (MELLO, 1996).

Todos os componentes apresentados até então, revelam a importância das instituições e dos veículos de comunicação na transmissão, divulgação, registro e preservação dos conhecimentos produzidos por um segmento social científico. São elementos sociais da ciência do tipo formal, pois se formalizam pelas suas características singulares nas formas e processos de produção e comunicação de conhecimentos, e legitimados pelo aval da comunidade em questão. Todavia, existem outros elementos sociais não formalizados e que se legitimam de forma bastante peculiar. Dentre esses elementos, destacam-se os colégios invisíveis e as frentes de pesquisa, constituindo-se como elementos sociais da ciência do tipo informal. Existem outros elementos deste tipo, mas para se destacar perante a

comunidade, devem trazer alguma contribuição consensual efetiva para o desenvolvimento da disciplina.

Sobre colégios invisíveis, Ziman (1979) fala que são grupos que se interessam por um assunto específico e puramente intelectual, onde não existem regras escritas que regulamentem sua constituição, nem normas pré-estabelecidas para sua manutenção. Aponta ainda que para se “filiar ao clã” (ZIMAN, 1979), é necessário se interessar pelos assuntos discutidos e ser apadrinhado por algum dos membros. Trata-se de um conglomerado que se organiza por afinidades temáticas para discutir as pesquisas em andamento e/ou as pesquisadas divulgadas pelos membros do grupo nos diversos veículos de comunicação científica.

Por sua vez, entende-se por frente de pesquisa, o conglomerado formado por autores/pesquisadores que publicaram textos no passado próximo (últimos cinco anos), sendo esses textos bastante influentes nas idéias de outros pesquisadores, assim como nos seus textos, tanto no presente quanto no futuro (BRAGA, 1973). Logo, o grupo se destaca pelas suas idéias e contribuições ao fundo de conhecimento, com repercussões temporais significativas no desenvolvimento de uma disciplina.

Assim, os componentes sociais da ciência, tanto do tipo formal quanto do tipo informal são delimitados pela atuação dos membros da comunidade, e se revestem de aspectos simbólicos que são construídos no fazer-ciência desta ciência. Portanto, alguns componentes podem ser mais importantes para uma comunidade do que para outra, assim como alguns deles podem estar mais formalizados e legitimados pela sua contribuição no desenvolvimento dos conhecimentos que são gerados.

1.4 Institucionalização da Ciência

Para uma disciplina científica se institucionalizar (oficializar-se, estabelecer-se), o seu estatuto científico deve possuir um alto grau de maturidade,

confirmando sua vocação na atividade de pesquisa. Whitley (1974) aponta que a institucionalização acontece por meio de processos, determinados pela clareza e pela organização dos seus componentes conceituais e sociais.

O trabalho de Whitley (1974) foi desenvolvido nos domínios da Sociologia da Ciência, onde o mesmo propõe um modelo para análise para a institucionalização de uma ciência. Para este autor, a institucionalização é a constituição de um campo científico e como ele se formaliza e se incorpora ao conjunto das ciências, tendo em vista suas práticas, seus processos, seus instrumentos e seus arcabouços teórico e metodológico. Estabelece ainda, duas perspectivas para a institucionalização de uma disciplina: a perspectiva cognitiva e a perspectiva social.

As duas perspectivas demarcam as estruturas dos sistemas conceitual e social de um campo científico. Essas estruturas, para Whitley (1974) são dependentes e as dependências são estabelecidas por meio de trocas sensíveis, de fácil e complexa percepção que definem as atitudes de pesquisa de uma disciplina. A sistematização proposta pelo autor delimita os territórios de atuação das duas perspectivas: a perspectiva cognitiva responde pela clareza dos componentes do sistema conceitual de uma ciência; a perspectiva social repercute na organização das estruturas formais e informais que orientam e legitimam as atividades de pesquisa.

A perspectiva cognitiva sofre e exerce influências sobre a perspectiva social, e vice-versa. Essas influências são o que determinam e norteiam os processos que conduzem o nível das pesquisas, pois: oferecem componentes precisos e satisfatórios que representam as estruturas teóricas; estabelecem percursos seguros de pesquisas, com o propósito de evitar perda de tempo dos pesquisadores; destacam novos horizontes temáticos de pesquisa, com a intenção de alterar a agenda de investigação quando necessário; atualizam e modificam o repasse dos novos conhecimentos produzidos, por meio do ensino e dos instrumentos de divulgação; e propiciam a emergência de produtos e serviços que aumentem o bem estar do indivíduo na sociedade (WHITLEY, 1980).

As questões teóricas, epistemológicas, metodológicas e interdisciplinares são domínios da institucionalização cognitiva (WHITLEY, 1974). Neste processo,

discute-se como os atores da ciência entendem e desenvolvem o arcabouço que sua ciência se insere. Suas etapas dedicam-se a estabelecer à clareza dos conceitos, das leis, das teorias, dos problemas, das soluções, das metodologias, das técnicas e das fronteiras que um determinado campo científico consolidou como suas unidades de análise, a partir de um consenso. Os termos e os conceitos são fundamentais para a elaboração de linguagens de especialidade que, sustentadas pelas ações dos atores da disciplina científica, vão possibilitar que esta se incorpore ao conjunto das ciências. Assim, a institucionalização cognitiva é a determinação consensual dos elementos cognitivos de uma ciência, legitimados por suas práticas e que norteiam e delimitam seus espaços semânticos e paradigmáticos.

A institucionalização social refere-se às estruturas formais que uma área do conhecimento necessita para tornar-se visível. As estruturas formais são: o grau de organização interna e externa, os instrumentos de divulgação e as estruturas políticas e institucionais da área que promovem a sua identidade social. Dedicam-se aos veículos de comunicação científica (periódicos científicos e eventos científicos), às estruturas sociais que regulam o estatuto científico (entidades profissionais, científicas e governamentais), aos conglomerados temáticos (colégios invisíveis, frente de pesquisa) e às contribuições sociais da atividade de pesquisa de uma determinada ciência. Então, os aspectos sociais que identificam, delimitam e legitimam uma disciplina científica no processo de fazer ciência, são estudados pela institucionalização social (WHITLEY, 1974).

Whitley (1974) também aponta que as duas perspectivas institucionais da ciência estabelecem relações entre seus elementos, mas que não podem ser eliminadas ou mudadas. Assim, tornam-se dependentes uma da outra: o avanço de uma perspectiva proporciona o avanço da outra; a estagnação de uma perspectiva significa o acompanhamento também da outra.

1.5 Institucionalização Cognitiva e Social da Ciência

A discussão empreendida até então, por este capítulo, traz ao bojo central desta pesquisa, algumas questões relevantes que merecem destaque, no que se refere à constituição e à institucionalização de uma disciplina científica.

A primeira questão reside na distinção sugerida entre constituição e institucionalização de uma ciência. A constituição se refere à formação e ao desenvolvimento do estatuto científico de uma disciplina, enquanto que a institucionalização se refere à clareza e à organização do estatuto científico de uma disciplina. Alia-se a esta questão, o reconhecimento que é atribuído à ciência, tanto na constituição quanto na institucionalização.

Para se constituir, uma disciplina não necessita estar institucionalizada. Contudo, para se institucionalizar, a disciplina deve estar constituída. Logo, o que se percebe é que a institucionalização representa a evolução da ciência que está constituída. A institucionalização opera com dois conceitos importantes: organização e reconhecimento de uma ciência constituída. A organização proporciona percepções nítidas e sistematizadas das ações e dos produtos desenvolvidos pelos atores da ciência. Já o reconhecimento confere visibilidade ao acento científico que mostra maturidade de suas atividades e impacto no desenvolvimento científico e tecnológico. Portanto, quando uma ciência constituída se institucionaliza, ela se incorpora ao conjunto total das ciências, pelo grau de organização interna e externa, como também pelo reconhecimento da consistência e importância do seu estatuto científico.

A segunda questão remete ao relacionamento da institucionalização cognitiva com a clareza do sistema conceitual, e ao da institucionalização social com a organização do sistema social de uma ciência. Outros autores salientam que uma disciplina científica é formada pelos sistemas conceitual e social, o que sustenta o argumento que se quer construir.

Ziman (1979) salienta que uma ciência é formada por sistemas e subsistemas, destacando as questões cognitivas e sociais. Explica que os tópicos

cognitivos diferenciam uma ciência das outras, enquanto que os tópicos sociais identificam a singularidade da ciência entre as demais. Conforme Bourdieu (1998), o sistema social é constituído por objetos simbólicos que representam as estruturas objetivas, ou seja, estruturas que estruturam um segmento social (estruturas estruturadas). Por sua vez, o sistema conceitual é constituído por formas simbólicas que representam as estruturas subjetivas, estruturas que estruturam os componentes do conhecimento (estruturas estruturantes). Portanto, percebe-se que a clareza do sistema conceitual e a organização do sistema social são fatores importantes que condicionam a institucionalização de uma ciência constituída.

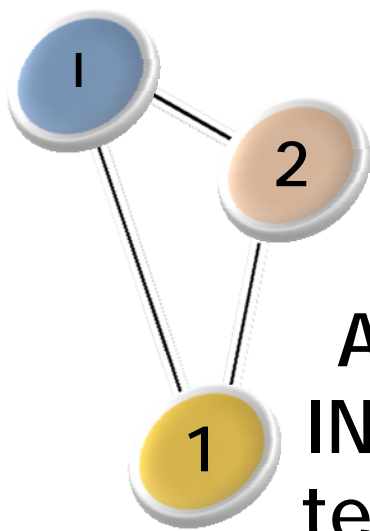
A última questão volta-se para as relações de dependência entre a institucionalização cognitiva com a institucionalização social. Uma importante contribuição sobre essa questão foi verificada por Parlemiti e Polity (2002), que analisaram um conjunto de teses e dissertações em Ciência da Informação francesas, no período de 1974 a 1994. O estudo das autoras, que também se baseou teoricamente pelo estudo de Whitley (1974), revelou que a institucionalização cognitiva e social da Ciência da Informação, naquele país, estabelece dependências significativas em níveis de equivalência. Portanto, pode-se inferir que o alto ou o baixo grau de institucionalização cognitiva de uma ciência é diretamente proporcional ao alto ou ao baixo grau de institucionalização social, e vice-versa.

Diante do proposto, será apresentado um quadro que sistematiza toda a discussão empreendida até então, no que se refere à constituição e institucionalização de disciplinas científicas. Eis o Quadro 1:

QUADRO REFERENCIAL DA CONSTITUIÇÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA

CONSTITUIÇÃO DA CIÊNCIA				INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA			
PARTICULARIDADES				PARTICULARIDADES			
Refere-se à formação e ao desenvolvimento do estatuto científico da ciência		É reconhecida por sua comunidade (reconhecimento interno)		Refere-se à clareza e à organização da constituição do estatuto científico da ciência		É reconhecida por sua e outras comunidades científicas (reconhecimento interno e externo)	
PERSPECTIVAS DA CONSTITUIÇÃO				PERSPECTIVAS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO			
Sistema Conceitual		Sistema Social		Perspectiva Cognitiva		Perspectiva Social	
Base Filosófica	Base Formal	Cursos de Graduação e Pós-graduação	Entidades Profissionais	Trabalha com a clareza das questões teóricas, epistemológicas, metodológicas e interdisciplinares		Trabalha com a organização interna e externa, dos instrumentos de divulgação e das estruturas políticas e institucionais da área que promovem a sua identidade social	
Base Específica	Fundo de Conhecimento	Agências de Fomento	Entidades Acadêmicas				
Domínio (Objetos)	Problemáticas	Periódicos Científicos Especializados	Eventos Profissionais e Científicos;	Perspectiva Cognitiva	↔	Perspectiva Social	
Objetivos	Métodos	Frente de Pesquisa	Colégios Invisíveis				
Institucionalização Cognitiva		Institucionalização Social		Alto Grau de Institucionalização Cognitiva		Baixo Grau de Institucionalização Cognitiva	
↓		↓		↓		↓	
Sistema Conceitual		Sistema Social		Alto Grau de Institucionalização Social		Baixo Grau de Institucionalização Social	

QUADRO 1: QUADRO REFERENCIAL DA CONSTITUIÇÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA



**A CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO: quadro
teórico de referências**

A Ciência da Informação se caracteriza por ter um objeto de estudo de caráter polissêmico. Sua base histórica é sustentada pela Biblioteconomia e pela Documentação. É uma ciência pós-moderna e se orienta por problemas. Busca resolver os problemas informacionais que a sociedade lhe apresenta e é influenciada pela tecnologia. A interdisciplinaridade é parte constituinte e determinante de sua gênese. Sua consolidação como campo científico é relativamente recente. Carrega consigo problemas crônicos de ordem terminológica, teórica, epistemológica e metodológica.

As características e particularidades apresentadas sobre essa ciência são as mais frequentes na literatura, existindo outras também importantes. Contudo, o presente estudo busca revisar os textos tidos como importantes para a área, destacando as principais categorias de análise da Ciência da Informação, ilustrando como as atividades de pesquisa se orientam e se configuram. Este olhar permitirá saber o que se pesquisa e como se pesquisa.

Inicia-se a discussão pelo objeto desta ciência: a informação. Le Coadic (2004, p. 4) afirma que informação “é um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte”. Robredo (2003, p. 1) em sua importante obra para a área, traz uma definição de um compêndio inglês, em que a informação é “um conjunto de dados organizados de forma compreensível, registrado em papel ou em outro meio e suscetível de ser comunicado”. Buckland (1991) admite a “informação como coisa”, isto é, define informação como algo tangível, capaz de ser expresso, descrito ou representado.

Diante das conceituações apresentadas, pode-se dizer que informação é conhecimento registrado. Estes conceitos e tantos outros existentes levantam questões polêmicas que, no entanto, mostram haver um conceito sedimentado na área.

Na tentativa de evidenciar essas questões, Capurro e HjØrland (2003) investigaram o processo de constituição do termo informação, suas origens e seus usos. No estudo, os autores apontam que o conceito de informação tem origens latinas e gregas e que seu uso se referia a contextos biológico, pedagógico, moral, epistemológico e ontológico. No período histórico contemplado pelo estudo, a informação representava a “objetividade do mundo”, a partir da união de estrutura

e forma (sustentada pela Teoria de Shannon e Weaver), em que a informação existe independente do pensamento humano. Com a modernidade, a informação passa a ser fragmentada, onde a consciência e a situação se destacam. O que era união passa a ser unidade, o que era forma torna-se substância.

Diante desta evidente fragmentação, Capurro e Hjørland (2003) reivindicam uma “Teoria Unificada da Informação” que leve em consideração os contextos culturais, a etimologia e a epistemologia. Defendem uma relação mais próxima com conceitos como sinais, textos e conhecimento como alternativa de prover estruturas conceitualmente mais satisfatórias. Todavia, não se sabe se ela é viável, pois como se configura a teoria proposta pelos autores, as categorias que eles elencam como essenciais para sustentá-la são complexas.

Assim, ao admitir informação como conhecimento registrado, admite-se que o que é informação é o “valor informativo” que está inscrito num suporte. Este valor informativo ou significante, ao se relacionar com ordem e redução de incerteza, assume papel de destaque na atualidade. Essa relação e os seus benefícios para o indivíduo e para a sociedade é conhecida como “fenômeno da informação”. Para Barreto (2005), este fenômeno se dá no processo de transferência de um conteúdo, que se efetiva entre emissor e o receptor e pode gerar conhecimento. Afirma que “as definições de informação quando relacionadas ao emissor e ao receptor reforçam a intenção de passagem, adjetivando o conceito com o significado da mensagem, seu uso efetivo e a ação resultante da sua distribuição”.

Nas palavras de Wiener citado por McGarry (1999, p. 3), “informação é o termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior ao ajustar-nos a ele, e que faz com que nosso ajustamento seja nele percebido. Viver de fato é viver com informação”. Barreto (2005) diz que a informação é a referência do homem e de seu destino, mesmo antes dele nascer, pois ela ajuda-o a percorrer sua odisséia individual no espaço e no tempo.


A essas idéias, acrescenta-se a de Araújo (1999):

No contexto das práticas sociais, a informação é um elemento de fundamental importância, pois é por meio do intercâmbio

informacional que os sujeitos sociais se comunicam e tomam conhecimento de seus direitos e deveres e, a partir deste momento, tomam decisões sobre suas vidas, seja de forma individual, seja de forma coletiva (p. 155).

Diante do exposto, pode-se considerar que a informação, ou valor informativo, pode ocasionar mudanças no estado de conhecimento. Concorda-se com Le Coadic (2004) quando ele afirma que o “estado anômalo de conhecimento” se dissipa por via da assimilação da informação. Para que essa assimilação aconteça, a informação deve conter “estruturas simbolicamente significantes” (BARRETO, 2005), um elemento “surpresa [...] que constitui novidade” (McGARRY, 1999, p. 5), ou seja, uma “informação incremental” (CAPURRO; HJØRLAND, 2003, p. 382) capaz de proporcionar a mudança no estado de conhecimento do homem em suas práticas sociais. A equação fundamental da informação cunhada por Brookes (1980) expressa a seguir, procura formalizar tais processos:

$$K(S) + \delta K = K(S + \delta S)$$



δI

A equação formulada por Brookes (1980) exprime a passagem de um estado de conhecimento $K(S)$ para um novo estado $K(S + \delta S)$ devido a contribuição de um novo conhecimento δK , extraído de uma informação δI , sendo δS o efeito da assimilação que modifica o estado inicial do conhecimento (estado anômalo de conhecimento) (ARAÚJO, 2002; ROBREDO, 2003).

Uma importante abordagem que contempla o objeto da Ciência da Informação é proposta por Kobashi e Tálamo (2003). As autoras apontam que a informação é um bem simbólico que se constrói e se organiza a partir da linguagem. Adotando a perspectiva da pós-modernidade para o campo, dois objetos

são apresentados: o objeto material e o objeto formal. O primeiro é a informação registrada, isto é, os documentos nos diferentes suportes, e o segundo, os processos de estruturação da informação registrada para o fluxo e a apropriação desta. Também indicam que a operação da Ciência da Informação com o seu objeto acontece pela adoção de dois paradigmas, em princípio opostos: “a Teoria da Informação para lidar com sua dimensão formal (como estrutura e como sinal) e a Teoria da Comunicação para dar conta da mensagem e sua recepção (como significado)” (p. 13).

Essa abordagem contempla as atividades de pesquisa da área, pois verifica-se na literatura especializada trabalhos que focam os documentos e suas manifestações, dimensões e tipologias, assim como os processos de seleção, produção, representação, disseminação, recuperação e uso da informação documentada.

A dimensão social da informação, assim como suas conseqüências no ser humano e na sua realidade é, para muitos, a parte da Ciência da Informação mais instigante. É a partir da informação que as pessoas podem modificar suas vidas, controlar suas inseguranças e frustrações, se situar no tempo e no espaço, evoluir mental e espiritualmente e ajudar a melhorar a vida de seus semelhantes. Então é neste terreno, o social, que a Ciência da Informação atinge o status de ciência social aplicada. Ao afirmar que ela é uma ciência de aplicação social, torna-se necessário entender como se deu o seu processo histórico.

Para montar a história da constituição da Ciência Informação, Shera (1980), Rayward (1997), Pinheiro (1999) e Ortega (2004) são os autores de referência nesse tópico. Para os autores mencionados, a Ciência da Informação sofre influência da Biblioteconomia, da Bibliografia, da Documentação, além de outros campos científicos, mas é na Recuperação da Informação que ela se desenvolve. Para Ortega (2004), as escolas americanas e européias de Biblioteconomia e Documentação exercem influências importantes, mas não determinantes. Apesar das divergências entre as duas disciplinas, houve um benefício mútuo de técnicas e preceitos. As disputas entre documentalistas e bibliotecários foram fundamentais porque possibilitou o desenvolvimento de novas

práticas e o aperfeiçoamento de antigas, influenciando a Recuperação da Informação (SHERA, 1980).

O modelo de biblioteca pública desenvolvido pelos Estados Unidos é um dos pilares da base histórica da Ciência da Informação. É nele que se solidificam os princípios elementares de organização e tratamento da informação, além da segmentação de públicos para o atendimento de necessidades específicas de informação. É neste período que surge a Classificação Decimal de Dewey, os princípios fundamentais de catalogação e a distinção de classes de usuários. Tal desenvolvimento foi importante porque ela institui um postulado básico de instrumentos, técnicas e preceitos. É diante deste estágio que surge a Documentação.

As idéias de Paul Otlet, materializadas na Documentação, propõem um novo olhar sobre o fazer da Biblioteconomia. Ele começa ampliando a noção que se tinha de documento. Imagens, objetos, pessoas e outros tipos de registro do conhecimento passam a compreender o conjunto denominado “documento”. Aperfeiçoou os instrumentos e as práticas de organização, tratamento e disseminação da informação - a concepção da Classificação Decimal Universal (CDU), o Repertório Bibliográfico Universal (RBU), além da concepção inicial do que hoje se entende por Sistemas de Informação, hipertexto e hipermídia -, instituindo assim, a Documentação como campo científico. Fundou o Instituto Internacional de Bibliografia (hoje conhecido como Fundação Internacional de Informação e Documentação) e idealizou o Mundaneum (um robusto sistema de informação que centralizasse informações sobre todos os assuntos produzidos pelo mundo). Para Otlet, o Mundaneum representava um instrumento de democratização da informação que poderia promover a paz mundial (RAYWARD, 1997).

Outro ponto importante que merece destaque é a Bibliografia. Não a bibliografia como produto, mas como princípio da Documentação. Ortega (2004) explica que a Bibliografia (como princípio da Documentação) “esteve unida à Biblioteconomia desde o século XV até fins do século XIX, quando Otlet e La Fontaine sistematizaram e desenvolveram a Documentação enquanto disciplina distinta da Biblioteconomia”. Em seguida, aquela autora afirma que no contexto propiciado pela Segunda Guerra Mundial, a Bibliografia influenciou (com tentativas

rudimentares) a recuperação mecânica da informação. Para Pinheiro (1999, p. 155), as raízes da Ciência da Informação, “em princípio, vêm da bifurcação da Documentação/Bibliografia e da Recuperação da Informação”.

A partir dos autores citados até então, verifica-se que existem consensos e dissensos das áreas científicas mencionadas no processo de formação da Ciência da Informação. Alguns consideram a Biblioteconomia como fundamental, outros evidenciam a Documentação, o que pode levar a inferir que não há consenso nas raízes da área. Mesmo assim, arrisca-se dizer que há um consenso em relação às disciplinas elencadas que influenciaram nas origens da Ciência da Informação. Este “consenso” é decorrente dos pontos divergentes, convergentes e paralelos que elas (as disciplinas) possuem e que se construíram ao longo do tempo. É o que nos apresenta Ortega (2004): “a história da Ciência da Informação apresenta menos dados factuais, mas muita discussão sobre sua mal resolvida identidade e controvertida constituição como área do conhecimento”.

Para analisar a história da Ciência da Informação é necessário contextualizá-la, ou seja, situá-la no tempo e no espaço como forma de entender sua constituição enquanto disciplina científica. Para tanto, esta pesquisa se baseará em dois autores brasileiros que fala dos “tempos da Ciência da Informação” para contar a história desta disciplina. Barreto (2002) indica que os tempos dessa ciência são três:

- Tempo da Gerência da Informação: de 1945 a 1980;
- Tempo da Relação Informação e Conhecimento: de 1980 a 1995;
- Tempo do Conhecimento Interativo: de 1995 aos dias atuais.

Para Barreto (2002), o primeiro tempo buscou resolver o problema da explosão da informação, que se acentuou com o período do pós-guerra. O tempo da gestão desenvolveu metodologias de ordenação, organização, controle, tratamento, circulação e recuperação da informação, no mesmo instante que propôs um “aparato próprio” conhecido como Memex (BUSH, 1945). O dispositivo proposto por Bush, é o que ele denominou de “arquivos e biblioteca privados mecanizados” que armazena todos os tipos de documentos, podendo ser

consultados com grande velocidade e flexibilidade. No entanto, para que isso ocorra, seria necessária a adoção de processos que otimizassem as práticas rudimentares da Biblioteconomia e Documentação. Nesse horizonte, o Memex seria o que hoje se tem idéia de um sistema de informação, porém um sistema mecânico cheio de botões e alavancas. Todavia, Barreto (2002, p. 72) salienta que esse tempo trouxe o “esplendor das classificações, indexações, tesouros, medidas de eficiência na recuperação do documento como: *recall* e *precision*”. Também exprime que a questão técnica e produtivista dessa época foram muito fortes e dominam o campo até os dias atuais.

O tempo da Informação e Conhecimento desenvolveu o que hoje se entende por fenômeno da informação. É neste período que a questão social da Ciência da Informação ganha força, com apoio das Ciências Cognitivas e do aparato tecnológico que se desenvolvia. Portanto, verifica-se a mudança de ênfase que antes era dada aos aspectos gerenciais dos estoques de informação para a ação da informação na sociedade. O indivíduo torna-se o centro da questão e os estudos se voltam para os fluxos de informação: “ela [a informação] só se explica se é aceita como tal e o conhecimento só se realiza na consciência dos receptores da informação” (BARRETO, 2002, p. 72).

A Internet, seus alcances e possibilidades inauguram o terceiro tempo da Ciência da Informação. Nesse tempo, o conhecimento assumiu novo *status*, onde a realidade em rede modificou as relações de tempo e espaço e, conseqüentemente, a elaboração do conhecimento na subjetividade do indivíduo. A interatividade acontece com “os estoques de itens de informação, as memórias, os meios de transferência e a realidade de convívio dos receptores de informação” (BARRETO, 2002, p. 73). Verifica-se assim, que este período potencializa as ações de informação do período anterior, graças às benesses das ferramentas tecnológicas e das modificações trazidas por estas duas noções e repercussões de tempo e território.

Outra importante contribuição dos tempos da Ciência da Informação vem de Robredo (2003) quando, ao revisitar a Ciência da Informação, apresenta os fatos mais relevantes da consolidação da área, organizados em cinco tempos:

- Dos Pioneiros da Documentação à Guerra Mundial de 1914-1918;
- O Período Compreendido entre 1919 e a Segunda Guerra Mundial (1939-1945);
- Do Pós-guerra à Conferência Internacional sobre Informação Científica, em 1958;
- De 1960 à década de 80;
- Da década de 90 aos dias atuais.

Os dois primeiros tempos apresentados pelo autor são os embriões do que viria a ser a Ciência da Informação, que se inicia e se desenvolve a partir do movimento da documentação, pela ação de Paul Otlet e Henri La Fontaine, dois advogados belgas. O movimento da documentação representa uma mudança de paradigma. A ênfase anterior era dada ao documento e agora ao conteúdo do documento. Nesse período, surgem várias instituições especializadas tanto em Biblioteconomia quanto em Documentação; acontecem vários eventos como o 3º Congresso Internacional de Documentação, em Copenhague (1935); o *Traité de Documentation* é lançado e o Instituto Internacional de Bibliografia é fundado.

O livro de autoria de Otlet (1934) expõe as noções relativas ao livro e ao documento, os princípios básicos de tratamento de documentos e de centro de documentação, inaugurando assim, “o ponto de partida da Documentação como ciência da informação científica e origem de toda a bibliografia posterior sobre o tema da Ciência da Documentação” (LÓPES YEPES, 1989 citado por ROBREDO, 2003).

O terceiro período indicado por Robredo (2003) é um período de transição da Documentação para a Ciência da Informação. É neste tempo que surge a Recuperação da Informação, apoiada no fenômeno da explosão da informação, nos primeiros computadores e no aperfeiçoamento das técnicas documentárias. Estabelecendo comparações desse tempo com o primeiro tempo da cronologia proposta por Barreto (2002), verifica-se que a Ciência da Informação começa a surgir no período que compreende o período pós-guerra. Também fica evidente que a cobertura cronológica dos respectivos autores varia de acordo com o foco que eles percebem sobre os aspectos ligados aos eventos. A transição da Documentação

para a Ciência da Informação e o desenvolvimento dos primeiros sistemas de informação são os eventos que diferenciam a visão dos dois autores.

Os dois últimos tempos propostos por Robredo (2003) indicam a constituição da Ciência da Informação como disciplina científica. Na década de 60, há uma mudança paradigmática: a ênfase passa a ser a informação. É também nesse período que surgem os primeiros fundamentos do que seria a Ciência da Informação e de seu objeto de estudo. Nos anos 70, surgem os cursos, as associações acadêmicas e profissionais e os eventos especializados sobre o tema. Na década de 80, o campo sinaliza amadurecimento conceitual e novas abordagens são propostas quanto à natureza do seu objeto. Da década de 90 aos dias atuais, o campo se relaciona fortemente com as tecnologias da informação e com a Sociedade da Informação e o seu estatuto passa a ser questionado (falta de consenso da consolidação da área enquanto disciplina científica) pela comunidade.

Ao evidenciar as origens da Ciência da Informação, pretende-se apresentar suas características para compreender sua definição como área do conhecimento. Wersig (1993) mostra que ela é uma ciência pós-moderna orientada para prover soluções aos problemas oriundos da sociedade. Ao se falar de pós-modernidade deve-se considerar a fragmentação, admitindo as unidades, as substâncias e os impulsos. Com a condição pós-moderna, não há mais lugar para a estrutura, para a forma e para a objetividade. Ao olhar a Ciência da Informação por esta perspectiva, verifica-se que a forma com que ela lida com o conhecimento produzido também é pós-moderno. Voltando a Wersig (1993), percebe-se logo no título de seu famoso artigo que a Ciência da Informação estuda o “uso pós-moderno do conhecimento”. Esta definição pós-moderna, para ele, é que acarreta o não reconhecimento da Ciência da Informação como ciência, pois o seu objeto de estudo não é aceito e seu método é indefinido, fazendo com que ocorram os recortes interdisciplinares. Como alternativa para a resolução deste impasse, ele propõe uma abordagem científica para o problema, levando as soluções cientificamente derivadas de problemas subjacentes (WERSIG, 1993).

Definida como ciência pós-moderna, a Ciência da Informação possui três características gerais que são sua razão de existência: a interdisciplinaridade, a sua forte ligação com a tecnologia da informação e a sua dimensão social (SARACEVIC,

1995). Segundo Saracevic (1995), a interdisciplinaridade é marcante desde a sua constituição e prega que esta característica está longe de acabar. Também afirma que o aspecto tecnológico que envolve a área, força e limita a sua evolução, assim como a evolução da Sociedade da Informação.

As relações interdisciplinares que envolvem a área se movimentam e se ampliam de forma impressionante, uma vez que muitas áreas se apresentam com questões potenciais para estabelecer diálogos com a Ciência da Informação. Muitos textos apontam campos científicos que conversam com a área, alguns com mais intensidade que outros, revelando a perspectiva da Ciência da Informação como uma interdisciplina. Sobre esse tópico, Kobashi e Tálamo (2003) descrevem que uma disciplina estabelece relações interdisciplinares com outras disciplinas por meio de diálogos e de empréstimos de fundamentos dessas, para que ela construa os seus próprios fundamentos. Dentro dessa ótica, afirmam que a Ciência da Informação não é uma interdisciplina e sim, uma disciplina científica autônoma, pois ela toma de empréstimos de outras e reformula no seu interior, o que pegou de empréstimo.

Os campos que estabelecem relações com a Ciência da Informação são muitos e, alguns deles tidos como os mais próximos serão elencados, tendo como referências, os estudos de Saracevic (1995) e Pinheiro e Loureiro (1995).

Para Saracevic (1995), todas as disciplinas têm o que oferecer à Ciência da Informação, umas mais que outras e que essa variedade é que sustenta a interdisciplinaridade da Ciência da Informação. Entre essas disciplinas, o autor concentra seus estudos em quatro: Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva e Comunicação.

Ao falar sobre interdisciplinaridade, Pinheiro (1999) explica que essa característica do campo é, de certo, estudada por muitos de forma equivocada. Afirma que se deve diferenciar inter-relação de aplicação, pois estes conceitos se mesclam e ocasionam distorções e explicitações sem fundamentação teórica que as justifique. Em referência a um artigo escrito pela mesma com colaboração de Loureiro, em 1995, ela aponta o equívoco realizado por eles na diferenciação entre aplicação e interdisciplinaridade. O artigo de Pinheiro e Loureiro (1995) indica os traçados e limites da Ciência da Informação, trazendo conceitos deste campo,

reconstruindo sua história e apontando suas características. Sobre a questão que interessa aqui, a interdisciplinaridade, os autores ilustram os diálogos estabelecidos pela Ciência da Informação com os outros campos, através da Figura 1.



Fonte: PINHEIRO, Lena Van

FIGURA 1: RECORTES INTERDISCIPLINARES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Fonte: PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, 1995.

Após a exposição empreendida até o momento, serão retomados alguns conceitos relevantes sobre a Ciência da Informação, em particular os que se referem às suas características, seu objeto de estudo e seus efeitos e aspectos de sua história.

Para Borko (1968), ela é a

disciplina que investiga as propriedades e os comportamentos da informação, as forças que governam o fluxo de informação e os meios de processamento da informação para ótima acessibilidade e usabilidade. Ela se preocupa com o corpo de conhecimento relacionado com a origem, coleção, organização, armazenagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação [...] Ela possui tanto componentes de ciência pura, que recai no contexto sem se ligar a suas aplicações, e um componente de ciência aplicada, que desenvolve serviços e produtos.

Segundo Saracevic (1996, p. 47) a Ciência da Informação

é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais.

Na caracterização proposta por Le Coadic (2004, p. 55), a Ciência da Informação estuda as “propriedades gerais (natureza, gênese e efeitos) dos processos e sistemas de construção, comunicação e uso da informação”.

Percebe-se que as três definições são convergentes. As escolhas foram feitas com o propósito de mostrar as diversas possibilidades de conceituação da Ciência da Informação, embora sejam muitas as possibilidades de caracterização. Capurro e Hjørland (2003, p. 348) registram que Schrader estudou 700 definições de Ciência da Informação e seus antecedentes de 1900 a 1981, apontando que a literatura é caracterizada pelo caos conceitual, resultado da variedade de definições para a Ciência da Informação. Tal situação aponta para um problema terminológico conhecido na área. Esse problema é reflexo do processo histórico de constituição do conceito de informação, que foi desenvolvido por outras ciências e apropriado pela Ciência da Informação. A apropriação de conceitos na área é, para

Capurro e Hjørland (2003), sinal de uma certa incapacidade crítica da área, que não costuma levar em consideração os contextos e os usos do termo, o que ocasiona, ao final, os problemas de ordem ontológica e epistemológica.

Estes autores acreditam e defendem uma Teoria Unificada da Informação, pois partem da idéia de que os termos fundamentais de uma área devem estar sustentados nas teorias criadas pela especialidade científica. O problema teórico, por sua vez, acaba refletindo na metodologia como mostra Wersig (1993, p. 232):

Ciência da Informação não tem um objeto único porque quase todos os objetos possíveis do mundo foram apropriados por outras disciplinas e ninguém aceita “informação” como um objeto, porque ninguém realmente sabe o que ela é (se alguém sabe parece ser um tema de alguma disciplina já existente). Ela não pode desenvolver um método específico por causa da obscuridade do suposto tema.

Feita esta breve discussão em torno da Ciência da Informação, bem como das categorias de análise deste capítulo baseado na revisão dos textos tidos como clássicos para área, será apresentado um quadro de referência das questões nucleares dessa ciência. Como evidenciado no início do capítulo, a intenção é destacar as categorias de análise do campo como forma de demonstrar como as pesquisas realizadas pelos pesquisadores se orientam e se configuram.

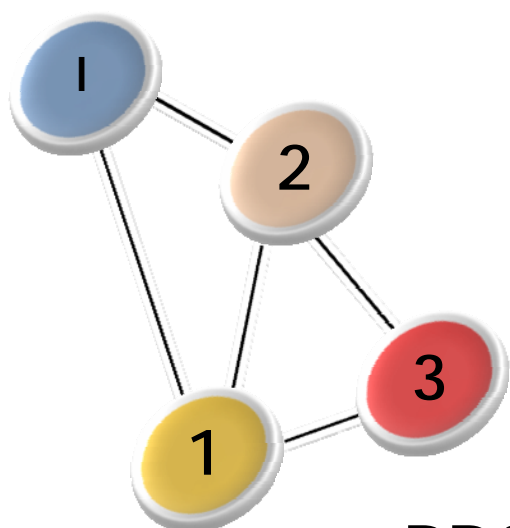
O quadro a ser apresentado servirá para evidenciar o estado da arte da Ciência da Informação, no que se refere às questões teórico-epistemológicas, com o propósito de verificar o nível de institucionalização da área no país, através da análise dos artigos de periódicos nacionais. Para tanto, o Quadro 2, à luz da interpretação, se deterá nos seguintes pontos: objeto de estudo, bases históricas, características, recortes interdisciplinares e questões polêmicas e problemáticas.

QUADRO REFERENCIAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

OBJETO DE ESTUDO	BASES HISTÓRICAS	RECORTES INTERDISCIPLINARES			QUESTÕES POLÊMICAS E PROBLEMÁTICAS
OBJETO MATERIAL	Biblioteconomia	DISCIPLINAS			Questionamento quanto ao objeto único
Informação Registrada (Documentos)	Documentação	Biblioteconomia	Ciência da Linguagem (Linguística)		Indefinição do Método
	Bibliografia	Comunicação	Sociologia	Estatística	Variação Terminológica
OBJETO FORMAL	Recuperação da Informação	Ciências Cognitivas	Ciência da Computação		Ciência Clássica X Ciência Pós-moderna
Seleção da Informação		Administração	Educação	Filosofia	Pesquisa Teórica X Pesquisa Empírica
Produção da Informação		Economia	História	Antropologia	Gênese e Evolução
Representação da Informação	CARACTERÍSTICAS				Questionamento do Estatuto Científico
Disseminação da Informação	Interdisciplinaridade	DISCIPLINAS APLICADAS			
Recuperação da Informação	Tecnologia da Informação	Sociologia da Ciência	História da Ciência		CONTEXTO
Uso da Informação (Estudos Métricos da Informação)	Aspectos Sociais	Filosofia da Ciência	Epistemologia		Sociedade da Informação
		Jornalismo Científico			

QUADRO 2: QUADRO REFERENCIAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Todas as referências registradas no Quadro 2, evidenciam as principais questões abordadas na revisão dos textos relevantes da área. No entanto, tais referências não pretendem ser o retrato definitivo da área, mas sim servir de parâmetro para analisar as atividades de pesquisa no que se refere à institucionalização da Ciência da Informação.



**PRODUÇÃO,
DISSEMINAÇÃO E USO
DA INFORMAÇÃO**

A consolidação da ciência se dá através de uma atividade importante: a comunicação. Essa atividade, no âmbito da ciência, é conhecida como comunicação científica e se refere ao fluxo contínuo das informações produzidas. Ziman (1979) coloca que a comunicação científica é um processo inerente ao universo científico e que se concretiza pelas trocas de informações estabelecidas entre os cientistas. Meadows (1999) expressa que a comunicação está situada no coração da ciência,

pois a esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares. Isso exige, necessariamente, que seja comunicada. [...] Qualquer que seja o ângulo pelo qual a examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica (p. viii).

Para Stumpf (2000) comunicar a ciência é transferir conhecimentos gerados pela investigação científica, no qual a informação veiculada assume a condição de fonte de informação para estimular outras pesquisas e processar novas informações entre os pesquisadores. Destaca que o sistema de comunicação científica é formado por três elementos distintos: “o emissor, o canal que transmite a mensagem e o receptor” (p. 109). Esclarece que esses elementos no sistema têm as seguintes características:

o emissor e o receptor são os próprios cientistas que ora produzem, ora utilizam o conhecimento, invertendo, constantemente, seus papéis, num modelo circular, contínuo e regenerativo. E os canais são os meios pelos quais passa o conhecimento produzido pelos cientistas, constituindo-se tanto como produto para disseminar o fruto do seu trabalho, quanto fonte para novas descobertas (p. 109).

A comunicação científica, entendida como fluxo de informações entre os cientistas, inclui todas as atividades associadas com a produção, disseminação e uso das informações (GARVEY, 1979 citado por MUELLER, 1995). Trata-se de processos continuados e dependentes que se iniciam através da idéia de um

pesquisador até a publicação dos resultados da pesquisa, podendo ter continuidade dependendo do caso. Mueller (2000) apresenta um modelo proposto por Garvey e Griffith em 1972, que demonstra como os cientistas da área de psicologia comunicam os resultados de suas pesquisas. Comenta que tal modelo, depois de apresentado pelos autores, foi adaptado para todas as áreas do conhecimento. Reforça ainda que com o surgimento das novas tecnologias o fluxo de informações se modificou sensivelmente, trazendo algumas alternativas inovadoras.

O modelo destaca as diferentes atividades que um pesquisador cumpre dentro do sistema de comunicação científica. Trata-se de processos sucessivos e continuados que se materializam em diversos produtos científicos: relatórios de pesquisa, anais de eventos, artigos de periódicos, citações em publicações, entre outros. Dessa forma, pode-se afirmar que o sistema de comunicação científica³ é composto pelos conhecimentos científicos, pela comunidade científica, pela literatura científica, além das questões comportamentais que governam as atividades de uma ciência.

Os conhecimentos científicos são os componentes teóricos e metodológicos que definem o campo científico. A comunidade científica é constituída pelos atores e instituições que se dedicam à ciência. A literatura científica são os instrumentos e os produtos científicos (periódicos, anais de eventos, teses, dissertações, etc.). O *etos* científico é representado pelas regras de conduta criadas e referendadas pela comunidade como legitimadoras das atitudes e atividades científicas (MUELLER, 1995; MUELLER, 2003; TARGINO; CORREIA; CARVALHO, 2003).

Os produtos científicos, no sistema de comunicação científica, são categorizados em dois blocos distintos: canais de comunicação formal e informal. Todavia, essas distinções não são consensuais entre os teóricos da temática por não se considerar as especificidades dos diversos campos científicos (TARGINO, 2000).

Os canais formais de comunicação científica são aqueles que permitem acesso amplo, como também armazenagem e recuperação confiáveis dos conhecimentos produzidos por uma ciência. Esses conhecimentos são elaborados com alto rigor teórico-metodológico, utilizando-se de linguagem apropriada e

³ Neste capítulo, a discussão se deterá à literatura científica e ao *etos* científico.

específica, que busca convencer a comunidade científica através de critérios particulares de avaliação (revisão pelos pares) como válidos, para assim se incorporar ao estoque de conhecimentos da disciplina científica (MUELLER, 2003; TARGINO, 2000). São considerados canais formais de comunicação da ciência: livros, periódicos, obras de referência, anais de eventos, teses, dissertações, bibliografias, patentes, normas técnicas, entre outros.

Os canais informais de comunicação científica são aqueles nos quais o acesso é restrito e limitado, de armazenagem e recuperação comprometidos por sua efemeridade e direcionados para públicos específicos. Os conhecimentos são, na maioria das vezes, transmitidos através de contatos interpessoais (orais e escritos), sem formalismos metodológicos e lingüísticos que não precisam do aval da comunidade (MUELLER, 2003; TARGINO, 2000). Assim, as trocas públicas e privadas de informações - congressos, conferências e eventos congêneres, conversas, telefonemas, cartas, e-mail, listas de discussão, relatórios de pesquisa, entre outros - são considerados os canais informais de comunicação científica.

Os documentos produzidos ao longo do processo de pesquisa podem ser classificados, segundo Grogan (1992 citado por CUNHA, 2001; MUELLER, 2003), como primários, secundários e terciários.

Os documentos primários são aqueles que contêm novas informações ou interpretações de fatos e idéias com interferência direta do autor da pesquisa. Em geral, essas fontes são dispersas, desorganizadas e de difícil recuperação. Os livros, os periódicos, as teses, as dissertações, as normas técnicas, as patentes, os anais de eventos, entre outros, são considerados documentos primários (CUNHA, 2001; MUELLER, 2003). As fontes secundárias são aquelas que contêm informações sobre os documentos primários e são elaborados com um arranjo definido pela finalidade das informações. Enquadram-se como documentos secundários as enciclopédias, os manuais, as revisões de literatura, os anuários e outros (CUNHA, 2001; MUELLER, 2003). Já os documentos que têm a função de guia das fontes primárias e secundárias são categorizados como terciários. São documentos organizados e de fácil recuperação, tendo como bons exemplos as bibliografias, as bibliografias de bibliografias, os serviços de resumo, os catálogos coletivos, os índices de citação (CUNHA, 2001; MUELLER, 2003).

As regras de conduta que norteiam e regulam o comportamento dos cientistas é conhecido como *etos* científico. Ou seja, um conjunto de normas e padrões de comportamento peculiares à comunidade, como forma de distingui-los das demais comunidades. Essas regras são, na maioria das vezes,

expressas sob a forma de prescrições, proscricões, preferências e permissões, legitimadas em consonância com os valores institucionais vigentes, [...] transmitidas através de exemplos e reforçadas por sanções, internalizadas em diferentes níveis pelos cientistas, moldando assim sua consciência profissional (TARGINO; CORREIA; CARVALHO, 2003, p. 22).

Esses princípios científicos foram estudados por Merton (1977) como um complexo *corpus* de valores e normas que moldam as atitudes e atividades científicas. São eles: universalidade, compartilhamento, desapego material e ceticismo sistemático.

O princípio da universalidade versa sobre os critérios rigorosos, objetivos e impessoais do conhecimento científico. Tal princípio estabelece que as generalizações científicas devem estar pautadas em fundamentos e evidências confiáveis, buscando a objetividade, a impessoalidade e a imparcialidade (MERTON, 1977). Ziman (1999) coloca que as contribuições à ciência devem ser avaliadas pelo seu mérito e não pelos atributos e credenciais dos pesquisadores, destacando que não há fonte privilegiada do saber.

O princípio de compartilhamento propõe a universalidade dos conhecimentos produzidos, cabendo apenas ao pesquisador, o reconhecimento da autoria. Segundo Merton (1977), a única forma que um cientista tem para receber os créditos de um trabalho relevante é tornando-o disponível para os seus pares. Ao comunicar o seu trabalho, o cientista cumpre seu papel social com a ciência, no mesmo instante que vincula seu nome à descoberta, conquistando visibilidade perante seus pares. Por sua vez, o trabalho comunicado pode ser utilizado por outros pesquisadores interessados, e assim promover o avanço da ciência (MUELLER, 1995).

O desapego material é o princípio que proclama o progresso da ciência como o desejo maior dos pesquisadores, em detrimento de ganhos materiais diretos e indiretos. Nessa questão, Merton (1977) coloca que o “amor à ciência” é o elemento fundamental que deve nortear todas as atividades científicas, regulando os possíveis desvios de conduta. No entanto, Mueller (1995) faz um importante contraponto: essa é a norma mais controversa, pois não reflete o trabalho dos pesquisadores nos dias de hoje, em que consultorias e outras atividades são práticas corriqueiras.

O ceticismo sistemático como norma mertoniana prega a desconfiança no conjunto de conhecimentos disponíveis. Protege a atividade científica através da avaliação crítica e contínua dos pares perante as contribuições dos cientistas (MERTON, 1977). Cria o ambiente favorável para o debate de idéias, para a crítica fundamentada em argumentos válidos, para o estabelecimento de disciplina intelectual, incentivando os pesquisadores a possuírem responsabilidade social com a pesquisa científica (ZIMAN, 1979).

Estes princípios geram críticas, discussões e interpretações diversas na comunidade científica, e estão longe de serem consensuais. Isto porque envolvem questões voltadas para o cotidiano científico que se confrontam com aspectos da vida pessoal e social, suscitando polêmicas nas diversas comunidades existentes (ZIMAN, 1979). Portanto, coloca-se o *etos* científico como o conjunto de normas diretivas ligadas ao comportamento dos pesquisadores, que buscam fortalecer os aspectos éticos e morais que envolvem a ciência.

Diante da discussão realizada até o momento será dado destaque a um importante produto da ciência: o periódico científico. A próxima parte deste capítulo discutirá o periódico científico diante da sua importância na atualidade, abordando as principais questões que o tema envolve.

3.1 O Periódico Científico

O periódico científico é um veículo de comunicação científica do tipo formal, categorizado como documento primário e produto simbólico que materializa o *etos* científico. Tem a função de disseminar informações produzidas pelos pesquisadores, funcionando como instrumento de registro e circulação das idéias científicas e também de arquivo da ciência. É o meio de divulgação tradicional e preferencial da maioria dos cientistas, pois confere credibilidade, proporciona visibilidade, causa impacto e assegura qualidade científica. Sofre e exerce influências importantes no processo de constituição e institucionalização de uma disciplina científica, trilhando um percurso árduo para se estabelecer e se consolidar.

Muita discussão sobre os periódicos científicos pode ser encontrada na literatura, cabendo uma seleção rigorosa e atualizada por parte deste estudo. Os aspectos que o tema envolve e que serão debatidos aqui são: conceitos, características e funções, categorias e avaliação.

Barbalho (2005) conceitua periódico científico como canal de divulgação científica que reúne artigos de autores diversos, que são publicados em períodos de tempo predefinidos. Já Stumpf (1998) coloca que o periódico enquadra-se na categoria de publicação seriada, apresentando-se em partes ou fascículos sucessivos e regulares, numerados progressiva e cronologicamente, sob um título comum e definido através de um plano que evidencia um planejamento prévio. Constata também que há distorções no uso de palavras como revistas, publicações periódicas, entre outras, ocasionando problemas terminológicos. Meadows (1999) comenta que o emprego de palavras advém de traduções equivocadas que outras línguas efetuam do inglês⁴. Assim, verifica-se que o termo privilegiado pela literatura é periódico científico.

A originalidade, a atualidade e a qualidade são características marcantes dos periódicos científicos. Como aponta Meadows (1999), os periódicos se situam na

⁴ Revistas (*magazines* em inglês) são publicações seriadas de divulgação de informações não científicas. Periódico (*periodical* em inglês) é o mesmo que publicação seriada (Meadows, 1999).

fronteira da ciência, pois os textos veiculados por eles são elaborados com alto rigor teórico-metodológico e avaliados pelos pares por sua contribuição e seu ineditismo. A originalidade versa sobre as novas contribuições que são oferecidas ao conjunto de conhecimentos de uma ciência. A atualidade se relaciona com a periodicidade de apresentação das contribuições, que geralmente costuma ser programada buscando intervalos mínimos de um fascículo para o outro. A avaliação crítica dos pares sobre as contribuições é que garante a qualidade dos periódicos, assegurando os critérios de cientificidade definidos pela comunidade.

Como veículo formal de disseminação de conhecimentos, o periódico científico tem funções específicas. Mueller (2003) aponta as seguintes:

- Comunicação formal dos resultados da pesquisa original para a comunidade e demais interessados;
- Preservação do conhecimento registrado;
- Estabelecimento da propriedade intelectual;
- Manutenção do padrão da qualidade da ciência (p. 75-76).

O trabalho de Barbalho (2005) também apresenta as funções do periódico científico, e complementa as funções elencadas por Mueller (2003). São elas:

- Registrar publicamente o conhecimento, permitindo que a informação flua tanto a partir do produtor quanto do consumidor;
- Aprovar os novos conhecimentos produzidos pelos integrantes da comunidade científica do periódico, viabilizando o intercâmbio de informações e fortalecendo a geração de saberes;
- Atuar como indicador da *performance* do pesquisador, de modo a permitir o seu reconhecimento;
- Fomentar a integração entre autores, editores, *referees*, assinantes, pesquisadores, enfim, entre todos os envolvidos no processo e disseminação do conhecimento científico;
- Constituir-se em canal de comunicação que viabilize o projeto de desenvolvimento científico da área e do país onde se insere;

- Disseminar o conhecimento científico, representando o espaço para interlocução entre os diversos atores que compõem a comunidade;
- Compor a memória científica nacional (p. 129-130).

Adami e Marchiori (2005) acrescentam a estas funções, outras duas: definir e legitimar novas disciplinas e campos de estudo, através de atividades de pesquisas realizadas pelos cientistas; e indicar o andamento de pesquisas realizadas por instituições e pesquisadores.

Como se observa, o periódico científico possui funções variadas e se posiciona como instrumento que possibilita que os processos de produção e disseminação da informação se concretizem. Ressalta-se ainda que com o surgimento das novas tecnologias da informação, as funções dos periódicos científicos se potencializam, algumas dificuldades são superadas e outras surgem, assumindo-se plural e decisivo no processo de produção e disseminação de conhecimentos. Destaca-se portanto, que sua essência não se modifica, confirmando sua importância para o progresso da ciência.

Sobre a categorização dos periódicos científicos, verifica-se que tal sistematização pode ser feita através de três aspectos: conteúdo, critérios editoriais e abrangência (BARBALHO, 2005).

Sob o ponto de vista do conteúdo, os trabalhos de Targino (2002); Barbalho (2005) e Dias (2006) servem de parâmetro para afirmar que os periódicos científicos podem ser:

- Científicos: são aqueles que mais de 50% de seu conteúdo é composto de trabalhos originados de pesquisa científica;
- Técnicos: são aqueles que mais de 50% de seu conteúdo é composto de comentários, opiniões, pontos de vista, etc;
- Técnico-científicos: são aqueles que 50% de seu conteúdo é formado por textos resultantes de investigação científica e os outros 50% emitem comentários, opiniões e pontos de vistas;
- Divulgação: são aqueles que veiculam, essencialmente, notícias curtas, informes, comunicações e outras informações similares;

- Acadêmicos: são aqueles que seu conteúdo é constituído de textos provenientes de pesquisas científicas, como também de resenhas, comentários, notas científicas, relatos de experiência, entre outros.

Barbalho (2005) ainda acrescenta a estas categorias, os portais e páginas da internet especializadas em áreas específicas que veiculam artigos de cunho científico.

Quanto à abrangência podem ser categorizados como:

- Locais: periódicos que veiculam resultados de pesquisa de uma instituição ou comunidade científica, a fim de assegurar a memória institucional;
- Nacionais: periódicos que publicam resultados de pesquisa de interesse nacional e regional;
- Internacionais: periódicos que divulgam trabalhos científicos que interessam a comunidade científica internacional (BARBALHO, 2005).

Segundo critérios editoriais, os periódicos científicos podem ser classificados como:

- Periódicos de edição universitária;
- Periódicos comerciais;
- Periódicos de centros de pesquisas;
- Periódicos de organizações não governamentais;
- Periódicos de instituições não acadêmicas;
- Periódicos de associações profissionais (ZIMAN, 1979; BARBALHO, 2005).

A avaliação que se realiza em torno das contribuições submetidas aos periódicos científicos é efetuada por processos rígidos e imparciais, conhecido como avaliação pelos pares. É uma prática que existe desde o surgimento dos primeiros periódicos e a previsão é de que continue a existir, devido as suas características de crédito e reconhecimento (STUMPF, 2005). Esses processos são estabelecidos por um fluxograma de atividades que refletem as exigências de uma

política editorial, materializados pela crítica. Avaliação prévia do original, envio do original para membros do conselho editorial e para revisores são alguns destes processos. Ainda sobre o processo de avaliação pelos pares, Stumpf (2005) revela que existem muitos estudos sobre a temática, mas que a grande maioria contemplam análises mais amplas, necessitando assim, de estudos pontuais em áreas específicas que destaquem as diferenças entre elas.

Entretanto, verifica-se na literatura que não é exclusividade das contribuições serem avaliadas, pois como comentam Miranda e Pereira (1996), o periódico também pode ser avaliado. O sistema de avaliação por pares, a política editorial, os procedimentos e normas para submissão, a composição dos membros do conselho editorial e dos pareceristas, ISSN, periodicidade e outros, são os itens que são avaliados (MIRANDA; PEREIRA, 1996; BARBALHO, 2005). Contudo, esse tópico não será discutido aqui por não se tratar dos objetivos desta pesquisa.

No processo avaliativo das contribuições científicas, diversos atores científicos se destacam por suas atribuições. Matoso (2004) coloca que esses atores desempenham funções específicas e que ao longo dos últimos 300 anos, houve o surgimento de outros. Para a autora, os atores que compõem o corpo editorial de um periódico são: Editor, Editor Associado, Editor Gerente/Executivo, Revisor Científico, Comissão Editorial, e outros (p. 16).

O editor é o indivíduo responsável pelo planejamento e cumprimento da política editorial e pelo conteúdo científico do periódico. O editor associado é o pesquisador que auxilia o editor científico nas questões referentes à publicação. O editor executivo é a pessoa (física ou jurídica) responsável pela gestão administrativa e outros assuntos não científicos do periódico. O revisor científico (ou *referee*) é um membro da comunidade requisitado para avaliar as contribuições de forma anônima, recomendando sua aceitação ou rejeição. A comissão editorial, também conhecida como conselho editorial, é a equipe de cientistas formada pelo editor científico e editores associados que discutem e definem a política editorial, com o intuito de destacar o periódico entre os demais do domínio científico (MATOSO, 2004; STUMPF, 2005).

Segundo Stumpf (2005), o processo de avaliação de originais envolve aspectos que legitimam e consolidam o sistema de avaliação pelos pares como o

mais presente no universo científico. Primordialmente, esses aspectos estão voltados para os revisores científicos, salientando suas funções no processo e com a ciência.

Para a autora, a escolha dos avaliadores e a quantidade deles são aspectos sensíveis no sistema. Os parâmetros utilizados para a escolha de *referees* devem ser claros e envolver a comissão editorial. A escolha deve ser pautada na competência e representatividade do pesquisador no campo, e dele se espera ponderação e equilíbrio nos comentários e críticas, assim como disciplina no cumprimento dos prazos (ZIMAN, 1979; MEADOWS, 1999; STUMPF, 2005). Quanto ao número de avaliadores, Stump (2005) coloca que o número de dois avaliadores é o mais comum, solicitando-se um terceiro para eliminar discordâncias de opiniões.

Outros dois pontos fundamentais são o tempo de avaliação e as instruções aos avaliadores. O processo de publicação é constituído de várias etapas, sendo o tempo uma variável que pode comprometer o cronograma do periódico. Logo, o pesquisador ao aceitar analisar um trabalho deve fazê-lo em tempo hábil para não interferir nas etapas seguintes. Uma possibilidade de avaliar um trabalho no tempo solicitado pelo editor é seguir instruções. Alguns periódicos possuem um formulário de avaliação para facilitar o trabalho de quem avalia, focando-se, geralmente, nos seguintes pontos: originalidade, correção, importância da pesquisa, estilo e apresentação (MEADOWS, 1999). No entanto, Stumpf (2005) expõe que muitas revistas enviam formulários para os avaliadores, mas também não dispensa o parecer conclusivo que justifica seu ponto de vista.

O anonimato e a recompensa são aspectos importantes no processo e mostra ligação entre revisores e autores. A avaliação pelos pares é um processo que se utiliza do anonimato dos autores sobre os revisores de seu trabalho, e vice-versa. Conhecido como avaliação cega (ou *blind review*), esta técnica busca evitar constrangimentos públicos entre revisor e autor, assegurando assim a legitimidade do sistema avaliativo. Tais procedimentos proporcionam agilidade e fluidez na comunicação entre revisores e autores e facilita o trabalho do editor (STUMPF, 2005). Por sua vez, a recompensa é o reconhecimento atribuído pela comunidade no papel que o revisor e/ou o autor exerce no processo. O reconhecimento é conferido por competência científica e acontece pelo registro do nome na lista de

revisores do fascículo do periódico (no caso dos revisores) e pelas críticas e sugestões sobre a contribuição realizada à ciência (no caso dos autores). Trata-se, portanto, de uma das mais importantes contribuições sociais que os pesquisadores possuem com a ciência (ZIMAN, 1979; MEADOWS, 1999).

Contudo, Stumpf (2005) aponta que o sistema de avaliação pelos pares possui fragilidades de ordem subjetiva que se dirigem aos critérios de avaliação. Expressa que, apesar das críticas destinadas a esse sistema de avaliação, ele é o sistema de avaliação mais difundido e tradicional. A autora também destaca que críticas como elitismo, conservadorismo e plágio são as mais frequentes na literatura, pois a subjetividade de revisores sobre assuntos como originalidade e contribuição para a ciência revela desequilíbrio nos parâmetros de avaliação, comprometendo o sistema.

Apesar da importância do periódico científico para o progresso da ciência, verifica-se que muitos problemas são relatados sobre edição regular. Mueller (1999) ao descrever a situação brasileira e de outros países subdesenvolvidos, salienta que muitos desses periódicos são vítimas da síndrome dos três fascículos. Periodicidade irregular, acúmulo de fascículos em um volume, períodos de ausência de volumes, falta de recursos humanos em atividades administrativas e distribuição de periódicos são algumas das situações que afetam boa parte dos periódicos científicos. Aquela autora afirma ainda que a política de financiamento de periódicos no Brasil apresenta dificuldades de recursos necessários que atendam a maioria das solicitações. Dessa forma, como bem lembra Miranda e Pereira (1995), os periódicos científicos que conseguem se consolidar e manter níveis de regularidade são dignos de louvor.

A próxima parte discutirá as contribuições que são veiculadas pelo periódico científico, focando o artigo científico. A estrutura e os elementos constitutivos do artigo científico serão os aspectos debatidos no presente estudo.

3.2 O Artigo Científico

As contribuições científicas que compõem o *corpus* de conhecimentos de uma disciplina são disseminadas em diversos meios de comunicação, para públicos específicos. A escolha do canal de comunicação apropriado é uma preocupação que todo autor tem, pois reconhecimento gera prestígio, “e prestígio é moeda forte na comunidade científica” (MUELLER, 1999).

A diversidade de categorias sobre as contribuições científicas revela que cada uma delas possui finalidade específica. O público e o tipo de informação são duas variáveis que determinam a estrutura das contribuições científicas. Algumas categorias mais encontradas na literatura são expressas a seguir:

- Artigos originais e de pesquisa;
- Comunicações breves;
- Artigos de revisão;
- Artigos de atualização;
- Relatos de experiência;
- Cartas aos editores;
- Resenhas;
- Ensaio;
- Debates;
- Notas de pesquisa e;
- Depoimentos e entrevistas (KRZYŻANOWSKI; FERREIRA; MEDEIROS, 2005, p. 63-65).

No entanto, as autoras colocam que há uma diversidade de termos utilizados pelos periódicos científicos, sugerindo que os autores se familiarizem com as *instruções para os autores*⁵ da revista onde pretendem publicar.

⁵ Normas e procedimentos para submissão de trabalhos científicos utilizados por periódicos científicos para ajudar os autores.

Diante da variedade de categorias ilustradas, o presente estudo abordará o artigo científico. Contudo, faz-se uma importante ressalva: baseando-se nas categorias apresentadas, esta pesquisa entenderá como artigo científico, os artigos originais, de revisão, de atualização e os relatos de experiência. Tal compreensão se sustenta nas estruturas que estas contribuições possuem. Krzyzanowski, Ferreira e Medeiros (2005) comentam que estes trabalhos trazem contribuições inéditas e relevantes para o estoque de conhecimentos existentes (originais e de pesquisa), críticas sistematizadas da literatura sobre determinado tema (de revisão), descrições e interpretações fundamentadas em literatura recente sobre um assunto (de atualização), e observações acompanhadas de análise e discussão, apoiadas em revisão de literatura (relatos de experiência). Então, para efeito da pesquisa, o artigo científico compreenderá estes tipos de contribuições pela proximidade literária e científica que eles possuem.

Assim, entende-se por artigo científico uma contribuição científica destinada a disseminar conhecimentos originais ou não, sobre uma temática específica sustentada pelo estoque informacional disponível, veiculada por um periódico ou evento científico. Deve apresentar conteúdo completo da contribuição, mas em formato reduzido, variando de 5 a 20 páginas, de 1.500 a 5.000 palavras, de um tema que não se constitui em matéria de um livro (MARCONI; LAKATOS, 2005; KRZYZANOWSKI; FERREIRA; MEDEIROS, 2005; LOPES, 2006).

Compreendendo o artigo científico como uma construção lógica entre os elementos básicos de um assunto, ele deve possuir uma estrutura básica. Marconi e Lakatos (2005) colocam que o artigo científico deve ter a mesma estrutura de um trabalho científico, dividindo-se em quatro partes distintas: preliminares, sinopse, corpo do artigo e parte referencial. Já França e Vasconcellos (2007) apresentam três partes: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

A estrutura proposta por França e Vasconcellos se mostra pertinente ao propósito do trabalho, pelo fato de contemplar todos os possíveis elementos constitutivos de um artigo científico. As partes e os elementos propostos pelas autoras são assim descritos:

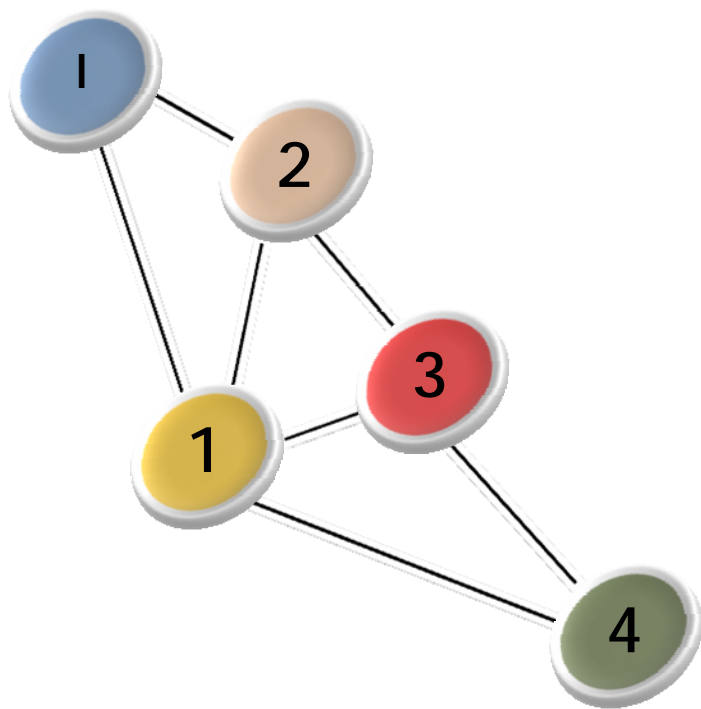
- Elementos pré-textuais: título, subtítulo, nome do(s) autor(es), resumo na língua do texto e palavras-chave na língua do texto;
- Elementos textuais: introdução (revisão de literatura), desenvolvimento (metodologia e resultados e discussão) e conclusão;
- Elementos pós-textuais: título e subtítulo em língua estrangeira, resumo em língua estrangeira, palavras-chave em língua estrangeira, notas explicativas, referências, glossário, anexos, apêndices, agradecimentos e data de entrega (p. 71).

Dependendo da finalidade do artigo científico, como também da abordagem escolhida pelo autor, outros elementos constitutivos são necessários para a apresentação das idéias. Registra-se ainda que existem variações terminológicas entre esses elementos, de acordo com as especificidades de cada ciência. Assim, conforme registro na literatura, os autores devem estar cientes dos termos utilizados pela comunidade científica e da finalidade e características inerentes de sua contribuição.

Conforme a variedade de elementos que compõem um artigo científico, alguns deles serão destacados para o propósito da pesquisa. Tal destaque leva em consideração a importância desses elementos para os estudos desenvolvidos em Ciência da Informação, onde muitos deles são objetos de investigação. A autoria, o título, o resumo, as palavras-chave e as referências são os elementos mais contemplados pelos trabalhos da área.

A autoria de um artigo científico deve ser expressa por extenso, evitando-se abreviaturas, seguida de credenciais que apresentem sua qualificação e *locus* profissional e de endereços postal e eletrônico. O título deve ser claro e objetivo, complementado por um subtítulo quando necessário. O resumo deve ser redigido em língua vernácula e possuir extensão de até 250 palavras, informando sobre o conteúdo das principais partes do texto. As palavras-chave devem indicar o conteúdo do artigo por palavras significativas, para facilitar a recuperação do texto posteriormente. As referências são as fontes de informações utilizadas (citações) pelo autor ao longo do artigo, registradas no final em uma lista organizada em ordem alfabética (FRANÇA; VASCONCELLOS, 2007).

Os elementos constitutivos apresentados no parágrafo anterior serão os abordados por este estudo, focando nas citações e referências. Por sua representatividade no universo científico, esses elementos serão discutidos no próximo capítulo, tendo como referência o ciclo da informação que se constitui pelos processos de produção, disseminação e uso da informação.



AS CITAÇÕES E A REDE DE TEXTOS CIENTÍFICOS

A frase proferida por Isaac Newton: “se enxerguei mais longe, foi porque me apoiei nos ombros de gigantes” (MEADOWS, 1999, p. 8) descreve a dinâmica do ciclo da informação no universo científico. Como expresso anteriormente, os pesquisadores são produtores e consumidores de conhecimentos disseminados, mostrando que a ciência é cumulativa e derivativa. Assim, a citação enquanto recurso científico é a unidade que representa os processos de produção, disseminação e uso da informação.

O ato de citar representa o movimento que um pesquisador realiza na construção do conhecimento, recorrendo a outros estudos para construir o seu. É uma prática que se refere à apropriação de conteúdos que se situam no arquivo científico. Esse movimento revela e ratifica os valores e as tradições que um campo científico construiu ao longo de sua constituição, confirmando sua relevância para o progresso da ciência.

A citação é o ato remissivo realizado por um texto para outros textos (MEADOWS, 1999), ilustrando os caminhos percorridos pelos pesquisadores na construção do conhecimento. Exibe as conexões entre o trabalho atual e tudo o que já foi produzido relacionado ao tema. Expressa o conhecimento da literatura retrospectiva relevante, para fins de registro da ajuda oferecida pelos cientistas ao *corpus* teórico-metodológico do campo científico até então. Destaca a importância dos outros estudos que serviram de inspiração, contribuição e comparação (ZIMAN, 1979).

Logo, a citação concretiza a reutilização do conhecimento, tornando evidente que uma contribuição científica é uma construção coletiva de caráter vanguardista; representa o conhecimento do estoque teórico e metodológico de uma ciência, como também o reconhecimento de contribuições realizadas em épocas passadas; e demonstra os diálogos dos atores científicos sobre os conteúdos científicos, desempenhando papéis semânticos e sociais na construção do conhecimento.

As citações representam vínculos semânticos que se estabelecem com as idéias, pensamentos, conceitos, metodologias, resultados, etc., expressando o grau de contribuição e relevância de trabalhos existentes com os que estão sendo desenvolvidos. É “um tipo de ‘metabolismo humanístico’, onde é preciso digerir

tudo o que já foi produzido, amadurecer o conhecimento adquirido para então se produzir novos textos [...]” (VANZ; CAREGNATO, 2003, p. 297).

Mostafa e Máximo (2003, p. 97), a partir de uma abordagem histórico-cultural, falam que “as citações devem ser compreendidas como unidade de análise por representarem a ‘visita’ ou a ‘consulta’ ou o ‘*detour*’ que todo pesquisador faz ao produzir conhecimento”. Em seguida, exprimem:

o outro na dialética hegeliana seria a negação momentânea de si para o reencontro em si com o outro no caminho de volta. O outro nos acompanha no caminho de volta sempre que o citamos em nossas referências (bibliográficas). Nós nos referimos ao outro para produzir conhecimento, no mesmo movimento em que nos oferecemos a ele (p. 97).

Ao revisar a literatura sobre o tema, Vanz e Caregnato (2003) identificaram quinze funções das citações:

identificar metodologia, equipamento etc.; oferecer leitura básica; retificar o próprio trabalho; retificar o trabalho dos outros; analisar trabalhos anteriores; sustentar declarações; informar os pesquisadores de trabalhos futuros; dar destaque a trabalhos pouco disseminados, inadequadamente indexados ou desconhecidos (não citados); validar dados e categorias de constantes físicas e de fatos etc.; identificar publicações originais nas quais uma idéia ou um conceito são discutidos; identificar publicações originais que descrevam conceitos ou termos epônimos, ou seja, descobertas que receberam o nome do pesquisador responsável, por exemplo, Doença de Chagas; contestar trabalhos ou idéias de outros; debater a primazia das declarações de outros (p. 298).

Diante do exposto, o próximo tópico deste capítulo focará sua discussão sobre o panorama dos estudos de citação, assim como em suas possibilidades, dificuldades, limitações e nos debates realizados pela Ciência da Informação.

4.1 Os Estudos de Citação

Enquanto recurso semântico e social da ciência, a citação é estudada pela Comunicação Científica. É neste domínio do conhecimento que ela se torna objeto e unidade de análise, propiciando uma gama de estudos de citações. A Comunicação Científica é um domínio da ciência que dialoga com várias disciplinas científicas. O seu diálogo com a Ciência da Informação concentra-se, basicamente, no estudo de periódicos e seus elementos constitutivos, nos estudos quantitativos e qualitativos, e nos estudos teóricos e metodológicos dos processos de produção, comunicação e uso da informação (LE COADIC, 2004). Estabelece conexões com a Filosofia da Ciência e a Sociologia da Ciência para subsidiar novas pesquisas, amplia seus horizontes de atuação, principalmente no que se refere ao acesso à informação, e se modifica frente aos paradigmas que se constituíram com o avanço das novas tecnologias da informação.

Entende-se por estudos de citação as análises realizadas em fontes documentadas sobre os registros citados e referenciados, através de métodos e técnicas quali-quantitativas. Essencialmente, esses estudos buscam medir e avaliar o núcleo e a dispersão da produção técnico-científica, revelando informações sobre autoria, qualificação profissional, produtividade de pesquisadores e/ou instituições de pesquisa, tendências temáticas, produção em períodos de tempo, comportamentos de comunidades, concentração de produção por regiões e idiomas, impacto de periódicos, entre outras possibilidades.

Todavia, os estudos de citação não trabalham com a citação mas com a referência da citação. Segundo Noronha e Ferreira (2003), a citação é o reconhecimento que um documento recebe do outro, sendo a referência o conhecimento que um documento fornece sobre o outro, tornando-se assim a unidade de análise que os estudos de citação necessitam para produzir informações. A citação é o registro da idéia, enquanto que a referência é o registro da fonte da idéia. Tais mecanismos demonstram as relações existentes entre “as partes ou o todo do documento citado e a parte ou o todo do documento que o está

citando" (NORONHA; FERREIRA, 2003, p. 249). Logo, coloca-se que a unidade de análise dos estudos de citação são, na verdade, em sua maioria, as referências bibliográficas arroladas no final de uma contribuição científica.

Muitas pesquisas sobre a temática em diferentes períodos de tempo são encontradas na literatura nacional. Os primeiros trabalhos sobre o assunto foram temas de pesquisa na pós-graduação brasileira, utilizando-se dos recursos oferecidos pela bibliometria para entender as relações internas na produção e comunicação da informação (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984).

O Curso de Mestrado em Ciência da Informação oferecido no início dos anos 70 pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) foi o pioneiro no país e contou com a participação de professores estrangeiros. As dissertações orientadas por esses professores se voltaram para pontos referentes à produção e ao uso de literatura científica, com predominância do método quantitativo. Tais pesquisas possibilitaram analisar e descrever práticas, particularidades e características de alguns campos científicos (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984).

A partir dos primeiros estudos realizados no âmbito do curso da UFRJ-IBICT, outras pesquisas foram desenvolvidas. Sobre estudos de citação, as principais contribuições são de Braga, 1973; Carvalho, 1975; Carvalho, 1976; Lima, 1984; Cunha, 1985; Foresti, 1990; Pittella, 1991. Estes textos ofereceram resultados satisfatórios face ao panorama e ao estágio de desenvolvimento da Ciência da Informação à época. No entanto, observou-se que eles se concentraram em questões pontuais, carecendo de uma abordagem crítico-analítica.

Alguns trabalhos mais recentes como os de Noronha, 1998; Targino; Garcia, 2000; Ohira; Prado; Cunha, 2002; Mostafa; Máximo, 2003; Bohn, 2003, são bons exemplos de estudos contextualizados nas áreas que se detêm, através de uma análise crítica focalizando questões pontuais. Tal situação reflete um novo olhar por parte dos pesquisadores na condução de pesquisas de ordem quali-quantitativas.

Apesar das benesses que oferecem os estudos de citação, eles ainda são alvos de críticas. Uma das mais presentes na literatura é com relação aos motivos e as formas que os pesquisadores citam. Sabe-se que o ato de citar é um rito seguido

pela maioria das disciplinas científicas, pois representa o registro e o conhecimento de idéias apreendidas. Contudo, alguns autores não são cuidadosos, objetivos e conscientes em suas citações, contribuindo assim para a debate (CARVALHO, 1975). Na tentativa de amenizar essa discussão, Alvarenga (1998) esclarece que o ato de citar é cercado por uma série de questões psicológicas, sociológicas, políticas, históricas, além de práticas como o narcisismo (autocitações), a adesão a paradigmas vigentes. Poucos estudos sobre esse tema foram realizados sendo o trabalho de Brambilla, Vanz e Stumpf (2005), o único encontrado. A pesquisa das autoras mapeou as razões das citações de um artigo produzido por um pesquisador na UFRGS, identificando que todas as citações ao artigo foram utilizadas para fins metodológicos.

O debate quantidade *versus* qualidade que envolve os estudos de citação suscita muitas controvérsias. Oliveira (2003) aponta que as discussões das metodologias quantitativas e qualitativas geraram indagações de ordem epistemológica para a Ciência da Informação, ao colocar que os benefícios e os resultados trazidos por uma abordagem são melhores e mais apropriados que a outra, e vice-versa. No entanto, a percepção que se tem é que este debate está ultrapassado, uma vez que as duas metodologias se complementam, como salientam Kobashi e Santos (2006): “um conhecimento qualitativo não elimina a quantidade, mas procura-se tomar a medida como meio para compreender e explicar, de modo a quebrar a clivagem entre o modo quantitativo e o modo qualitativo de analisar objetos” (p. 3).

Outro relevante registro referente à crítica aos estudos de citação é com relação à validade desses tipos de trabalho. Há uma corrente que enfatiza que os estudos de citação não refletem o panorama que eles expressam em seus resultados, apontando inconsistências teóricas e metodológicas no delineamento, no desenvolvimento e nas conclusões que os estudos revelam. Entretanto, ressalta-se que novas abordagens surgem, ampliando os horizontes de pesquisas e originando novos aportes teóricos e metodológicos (KOBASHI; SANTOS, 2006). Como consequência, os resultados desses trabalhos apresentam uma multiplicidade de possibilidades, tais como: identificação de *clusters* de autoria e co-autoria, representações cartográficas, formação de redes sociais, entre outras.

Todas as críticas mencionadas se voltam para os resultados dos estudos de citação: hábitos de citação, discussão quantidade-qualidade, validade dos resultados. Esse panorama ilustra situações e problemas de ordem teórica e metodológica, tendo em vista os movimentos de subjetividade realizados pelos autores em suas menções. Com o intuito de contribuir na provisão de possíveis soluções, a próxima parte deste capítulo discutirá a citação sob a perspectiva de rede.

4.2 Rede de Textos Científicos

O registro de uma contribuição científica e de sua fonte caracteriza dois procedimentos regulares na produção de textos científicos, conhecidos como citação e referência, respectivamente. Tais procedimentos destacam diálogos estabelecidos entre o texto atual (nova contribuição) e os textos anteriores (contribuições antigas), revelando que a construção do conhecimento se realiza coletivamente por operações de conhecimento e reconhecimento. Evidencia a literatura científica pertinente e retrospectiva sobre uma temática e destaca as contribuições efetuadas pela comunidade científica.

Ao analisar a citação e a referência sob essa abordagem, vislumbra-se a formação de uma rede. Os textos que citam e os textos que são citados se conectam através de vínculos semânticos (idéias) e sociais (autores), determinados por aproximações e afinidades científicas construídas ao longo da constituição e institucionalização de uma ciência. Dessa forma, o que se visualiza é uma rede de textos científicos formada por referências a autores e suas contribuições.

Antes de iniciar a discussão sobre o assunto, cabe salientar que a noção de rede neste trabalho está baseada nos processos de produção, disseminação e uso da informação e suas implicações. Nessa perspectiva, a citação será observada e discutida sob a ótica dos aportes teóricos relacionados aos fluxos de informação científica. Logo, ressalta-se que as potencialidades e os níveis de operações

proporcionados pelo trabalho em rede não serão contemplados aqui.

Um importante trabalho sobre rede de textos científicos foi escrito por Price em 1965. O referido texto aborda a rede de artigos científicos que se formou através das citações em artigos periódicos de áreas do conhecimento distintas. Dessa análise, o autor formulou um postulado de situações comportamentais das citações, exemplificadas a seguir por figuras construídas a luz da interpretação para facilitar a compreensão.

- A distribuição das citações por artigos não é regular;
- Cada artigo possui 15 citações, em média;
- Das 15 citações que cada artigo possui, 12 destes itens também são artigos, em média;

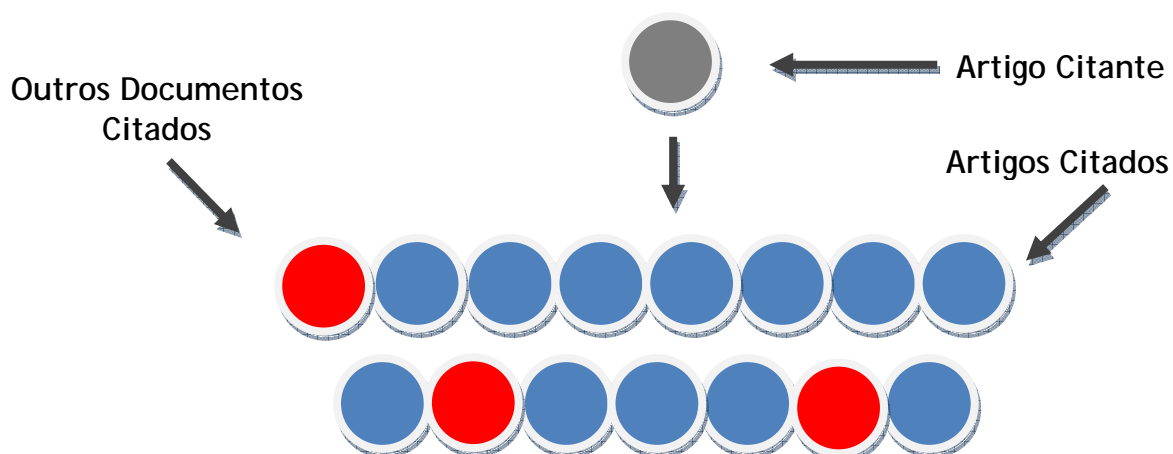


FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO DAS CITAÇÕES

- Em qualquer tipo de população (periódicos, artigos, autores) há uma ativa frente de pesquisa e um grupo de elite que dá origem aos colégios invisíveis.

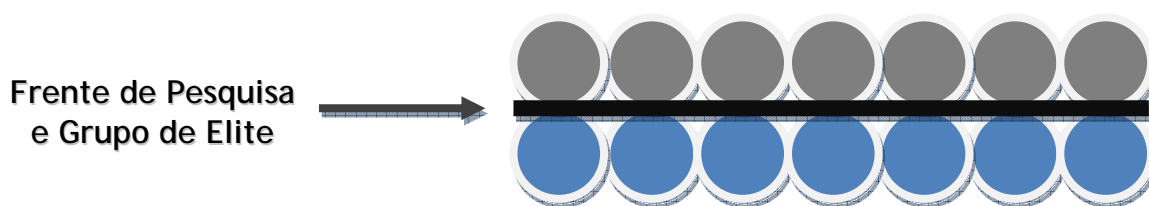


FIGURA 3: FRENTE DE PESQUISA

O trabalho de Price (1965) influenciou as primeiras investigações no Curso de Mestrado em Ciência da Informação da UFRJ-IBICT, como se verifica em Braga (1973) e Foresti (1990). A pesquisa de Braga (1973) trabalhou com as relações entre frente de pesquisa da Ciência da Informação e as revisões de literatura, através do método bibliométrico. Por sua vez, o estudo de Foresti (1990) levantou as distribuições bibliométricas das citações nos principais periódicos da Ciência da Informação.

Entretanto, pôde-se constatar na revisão de literatura que pesquisas sobre o tema, a partir do texto de Price (1965), não foi mais desenvolvido. O período dos trabalhos encontrados converge para o que Barreto e Miranda (2000) chamam de “época das ‘leis’”, referindo-se às leis bibliométricas, tendo em vista que o último trabalho encontrado foi o de Pittella (1991). No início dos anos 90, as temáticas perderam o fôlego e as pesquisas de abordagem qualitativa se sobressaem. A retomada das discussões sobre esses temas acontece com a publicação do volume 27, número 2 da revista Ciência da Informação de 1998, impulsionado pelo surgimento do Projeto SciELO. Contudo, o referido texto de Price (1965) não subsidiou as novas investigações que surgiram.

Portanto, a presente pesquisa se propõe a resgatar essa importante contribuição como forma de oferecer novas perspectivas para análise de citações de literaturas técnico-científicas. Não se busca originalidade nem tampouco ineditismo, mas sim contribuir no entendimento de questões voltadas aos processos de produção, disseminação e uso da informação, mediante o recurso da citação. Dessa forma, retomar esse texto é destacar e atribuir créditos as contribuições desse autor que ficaram esquecidas, no mesmo instante que as introduz nas discussões contemporâneas sobre o assunto.

Diante do panorama, tem-se a citação e a referência como os elementos centrais e de ligação da rede de textos científicos. No entanto, observa-se que se podem visualizar outros tipos de rede, tendo em vista a representatividade da literatura científica e suas especificidades, sendo a rede social a mais encontrada em textos da área.

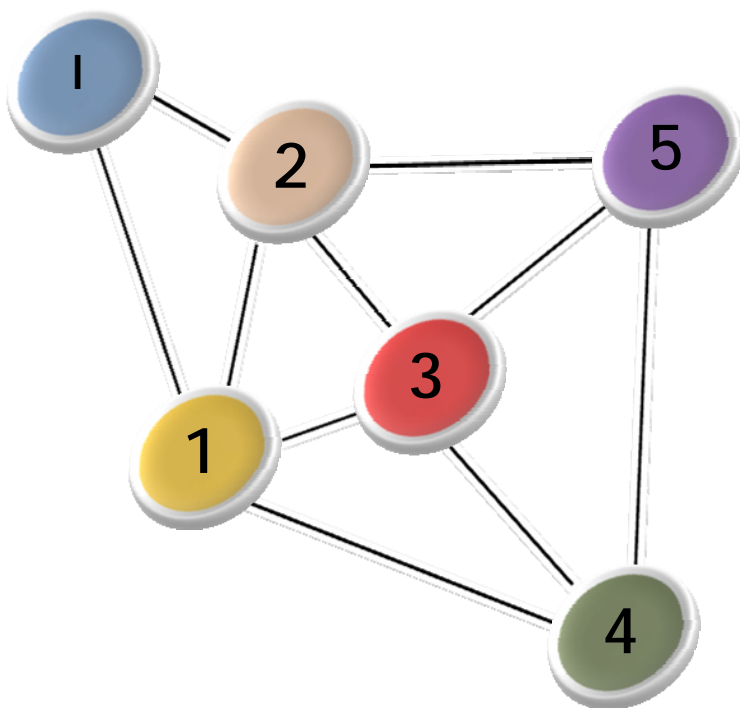
Uma rede social é um conjunto finito de pessoas e eventos e as relações estabelecidas entre eles (WASSERMAN; FAUST, 1999 citado por PARREIRAS et al, 2006). Configura-se tanto como uma teoria fundamentada quanto um método de análise para compreensão das ligações e as formas de interação entre os atores que compõem a rede (PARREIRAS et al, 2006; CHIARA et al, 2006). As unidades de análise nos estudos de rede sociais podem ser “uma pessoa, ou um conjunto discreto de pessoas, agregados em uma unidade social coletiva, como subgrupos, organizações e outras coletividades” (PARREIRAS et al, 2006, p. 303).

Como se observa, os estudos sobre redes sociais só contemplam os atores em sua individualidade e/ou coletivamente. Todavia, registra-se que dos estudos de redes sociais também se pode visualizar relações semânticas. Um bom exemplo vem de Chiara et al (2006) que, além de apresentar a rede social que se formou através de um texto e as citações recebidas por ele, apontou as áreas de atuação dos textos que citaram o referido texto.

Outras possibilidades de caráter semântico podem ser vislumbradas a partir de análises de redes sociais: relações entre atores e temáticas e ligações entre assuntos, como também os níveis de intensidade de relações. Nesse contexto, coloca-se a citação e a referência como unidades de análise para se obter essas relações. Portanto, pode-se inferir que dos mecanismos de citação e referência é possível apresentar as redes sociais e semânticas que se formam em textos técnico-científicos.

Para visualizar toda a discussão realizada por este e pelos capítulos anteriores, o próximo capítulo descreverá o *corpus*, o método e os procedimentos metodológicos da pesquisa.

CORPUS, MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS



A apresentação e discussão sobre o método, as técnicas de análise, o *corpus* da pesquisa e os procedimentos adotados por este trabalho são descritos em três partes. A primeira contempla as unidades de análise, o método e as técnicas utilizadas. A última parte detalha os procedimentos adotados ao longo do percurso da investigação.

5.1 *Corpus* e Método da Pesquisa

O *corpus* desta pesquisa é composto pelos artigos científicos publicados no periódico Ciência da Informação de 1995 a 2005, disponíveis em meio eletrônico; as referências bibliográficas contidas no final dos artigos contemplados e; as indicações de autoria, título, palavras-chave e resumo dos artigos.

O período escolhido para análise dos objetos mencionados foi determinado por três razões:

1. Pela representatividade do período para a Ciência da Informação (principalmente no Brasil), devido ao desenvolvimento e difusão das tecnologias da informação, que afetaram o referido campo, consideravelmente, a partir dos primeiros anos da década de 90;
2. Pela facilidade de acesso às informações em formato digital, disponibilizadas na página eletrônica do periódico; e
3. Pela ausência de estudos desta amplitude, ora conhecido através de revisão da literatura (BRAGA, 1973; CARVALHO, 1975; CARVALHO, 1976; LIMA, 1984; CUNHA, 1985; FORESTI, 1990; PITTELLA, 1991).

O periódico Ciência da Informação foi escolhido com base em estudos anteriores que apontam a representatividade dele para o campo. Alia-se a esta justificativa o fato deste periódico possuir mais de 25 anos de atividades ininterruptos, colocando-se assim como um dos periódicos de maior visibilidade e

impacto da Ciência da Informação. Martyn (1979, p. 69 citado por TARGINO; GARCIA, 2000, p, 106) afirma que “a essência da ciência está num número muito pequeno de periódicos, e a maioria dos periódicos representa, de fato, a minoria da literatura científica”. Os trabalhos de Cunha (1985), Foresti (1990) e Silveira e Moura (2006) mostram um panorama da época sobre a área, e confirmam a posição de destaque que o periódico Ciência da Informação possui perante a comunidade científica brasileira.

Para o desenvolvimento da pesquisa, será adotado o método cientométrico⁶, a partir da análise de citações, da análise de assunto e de representações cartográficas.

O método cientométrico para Macias-Chapula (1998, p. 134) “é o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A cientometria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas [...]”. Bufrem e Prates (2005) conceituam cientometria como o método quantitativo utilizado no estudo de atividades científicas e/ou técnicas, do ponto de vista de sua produção ou comunicação. “Tenta medir os incrementos de produção e produtividade de uma disciplina, de um grupo de pesquisadores de uma área, a fim de delimitar o crescimento de determinado ramo do conhecimento” (TAGUE-SUTICKFFE citado por VANTI, 2002, p. 154).

Portanto, considera-se pertinente a escolha deste método para a realização do estudo, tendo em vista que os objetivos dos estudos cientométricos e da referida pesquisa encontram-se em convergência.

Optou-se pela pesquisa descritiva e exploratória segundo seus objetivos e, segundo os procedimentos metodológicos pela bibliográfica. Constitui-se em técnicas de quantificação e análise do conjunto de registros (autoria, título, tema, palavras-chave, resumo e referências bibliográficas) presentes nos artigos de periódicos.

⁶ Cientimetria ou Cientometria. Cientimetria é mais comumente usado na literatura especializada em português e espanhol. Cientometria é o termo traduzido do neologismo inglês scientometrics. No contexto desta pesquisa, será adotado o termo cientimetria. (BUFREM; PRATES, 2005).

5.2 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos utilizados por esta pesquisa são descritos a seguir:

Elaboração do Quadro Referencial

- Identificação e leitura dos textos considerados como importantes para a área, selecionados no programa da disciplina Conceitos e Métodos em Ciência da Informação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da PUC-Campinas;
- Sistematização das unidades de análise escolhidas para composição do quadro referencial;
- Elaboração do quadro referencial, evidenciando as categorias de análise da área, separadas por objeto (formal e material), bases históricas, características, recortes interdisciplinares (disciplinas e disciplinas aplicadas), questões polêmicas e problemáticas e o contexto da Ciência da Informação.

Levantamento dos artigos pertinentes à Pesquisa

- Identificação dos volumes e dos números do período de 1995 a 2005 do periódico Ciência da Informação;
- Criação de pastas a partir da identificação dos volumes e números do período coberto pela pesquisa;
- Captura dos arquivos em formato .pdf disponibilizados na página do periódico nas respectivas pastas.

Formatação da Base de Dados e Inclusão dos Dados Bibliográficos

- Definição dos campos e de suas estruturas para a obtenção dos objetivos esperados;

- O total de campos definidos foram 8, apresentados pelo Quadro 3.

Campo	Descrição do Campo	Sinal de Separação
AU	Autoria do Artigo	;
TI	Título do Artigo	;
PY	Ano de Publicação do Artigo	\$
DE	Descritores do Artigo	;
MA	Grupos de Trabalho da ANCIB	\$
RB	Autores Citados	;
PC	Periódicos Citados	;
LC	Tipologia do Trabalho Citado	;

QUADRO 3: DEFINIÇÃO DOS CAMPOS DA BASE DE DADOS

- Formatação da base de dados no software Microsoft Word, seguindo a definição dos campos, os sinais de separação entre as unidades de análise (ver Quadro 3) e a forma de descrição de cada dado a ser inserido nos respectivos campos;
- Alimentação da base a partir dos dados extraídos dos arquivos em formato .pdf, e inserindo os sinais de separação entre os elementos e outros dados quando necessários;
 - Na ocasião de alimentação do campo DE, outros descritores foram atribuídos com o propósito de controlar as entradas, e assim evitar a dispersão dos termos;
 - No campo MA, as informações fornecidas se basearam nos títulos dos grupos de trabalho da ANCIB, mostrados a seguir pelo Quadro 4.

Grupo	Descrição do Grupo
GT 1	Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação
GT 2	Organização e Representação do Conhecimento
GT 3	Mediação, Circulação e Uso da Informação
GT 4	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
GT 5	Política e Economia da Informação
GT 6	Informação, Educação e Trabalho
GT 7	Produção e Comunicação da Informação em CT&I

QUADRO 4: GRUPOS DE TRABALHO DA ANCIB

Fonte: Portal da ANCIB (www.ancib.org.br)

- A definição das formas de descrição dos dados no campo LC obedeceu a convenção que se observa no Quadro 5.

Sigla do Tipo de Documento Citado	Descrição do Tipo de Documento Citado
AI	Artigo Internacional
AJ	Artigo de Jornal e Revista Semanais
AN	Artigo Nacional
CD	Compact Disc
DI	Dissertação
EI	Artigo de Evento Internacional
EN	Artigo de Evento Nacional
LI	Livro e Capítulo de Livro Internacional
LN	Livro e Capítulo de Livro Nacional
MIMEO	Textos Didáticos em Folhas
MONO	Monografia e TCC
NI	Item não Identificado
NT	Norma Técnica
OR	Obra de Referência
OU	Outros Documentos
PG	Publicação Governamental
PI	Página de Internet
PRELO	Textos não Publicados
TE	Tese

QUADRO 5: DESCRIÇÃO DOS DADOS (CAMPO LC)

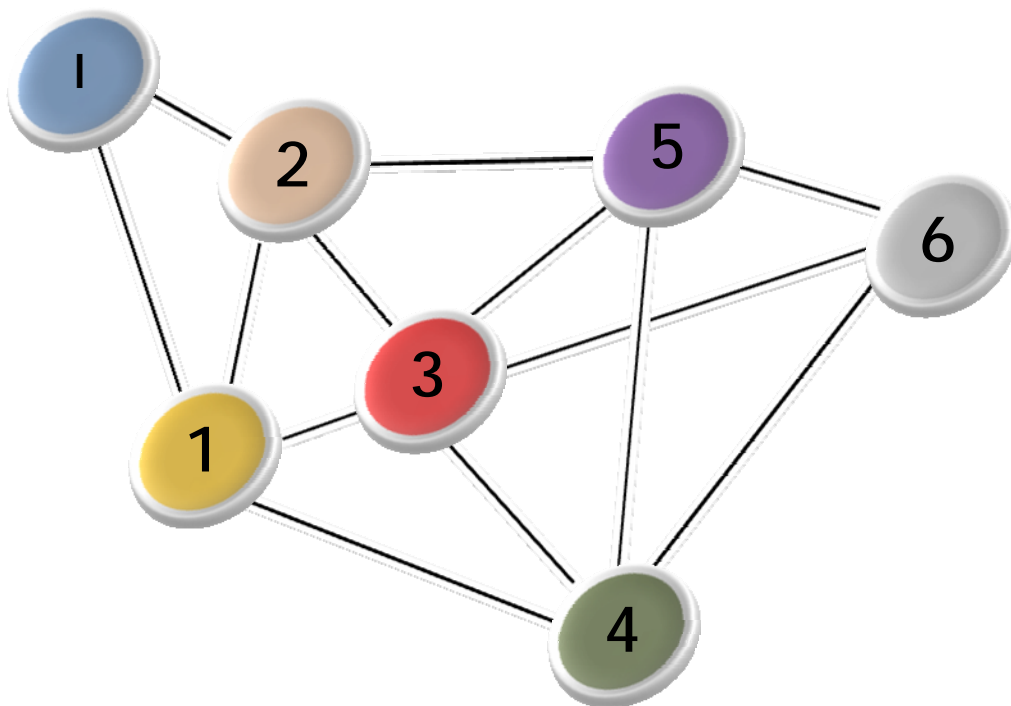
Análise dos Dados

- Eliminação das inconsistências dos dados e dos erros de digitação, através da função Substituir do software Microsoft Word;
- Edição e contagem dos dados presentes nos campos DE e MA, através do software Dataview.;
- Edição e cruzamento das variáveis ligadas às citações (campos RB, PC e LC) e o campo MA, através do software Dataview.;
- Definição e criação dos gráficos, verificando as variáveis de cada caso para guiar as análises, a partir do software Microsoft Excel.

Discussão dos Resultados

- Discussão dos resultados, tendo por base as representações cartográficas que foram elaboradas.

REDE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO



A apresentação da rede de textos científicos da Ciência da Informação, através do periódico Ciência da Informação será apresentada em três fases. A primeira parte do trabalho exhibe o panorama temático do conjunto de artigos analisados, por descritores e pelos grupos de trabalho da ANCIB. A segunda fase explicita as ocorrências e frequências das citações, através dos autores, periódicos e tipologia de trabalho. Por fim, o terceiro trecho exhibe as relações entre os grupos de trabalho da ANCIB e as frequências de citações.

Antes de mostrar a rede de textos científicos, registra-se alguns dados importantes referentes ao conjunto de artigos analisados. O conjunto de artigos analisados é de 386 artigos, distribuídos de 1995 a 2005 pelo periódico Ciência da Informação. Representam contribuições da comunidade científica na forma de artigos de pesquisa, relatos de experiência e artigos de revisão.

Feito o registro, apresenta-se a próxima parte do trabalho que versa sobre as tendências temáticas.

6.1 Tendências Temáticas

Do conjunto de 386 artigos contemplados pela pesquisa, o número de descritores levantado foi de 659. Para a exibição dos descritores mais representativos do conjunto, o número de frequência de corte foi de 10. O conjunto coberto pelo número de frequência de corte corresponde a 28 descritores, perfazendo 4% do número total de descritores. O Gráfico 1 ilustra a distribuição dos descritores mais representativos.

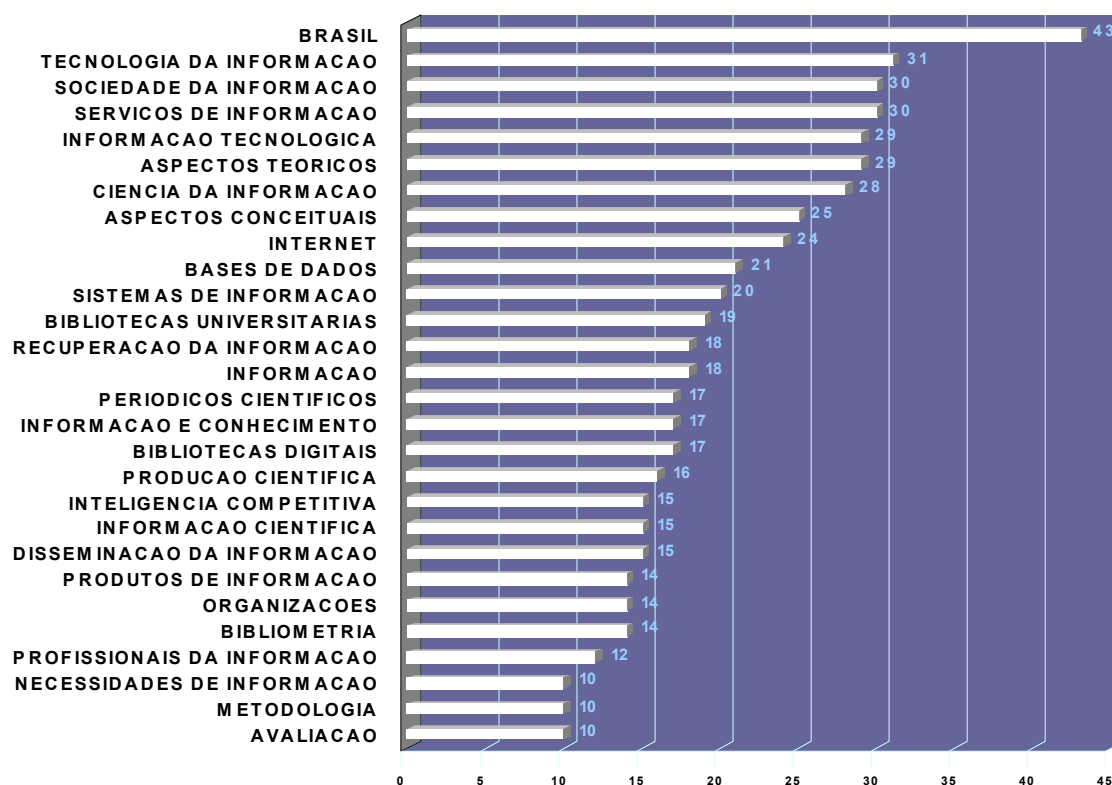


GRÁFICO 1: RANKING DOS DESCRITORES

O Gráfico 1 mostra o ranking dos descritores mais representativos do conjunto formado pelos 386 artigos analisados. Conforme a distribuição, percebe-se a posição de destaque que o descritor Brasil ocupa, aparecendo em seguida, Tecnologia da Informação, Sociedade da Informação e Serviços de Informação, nessa ordem. Tais posições revelam: que as atividades de pesquisas estiveram direcionadas para a realidade brasileira; que as discussões se voltaram para a instrumentalização, a operacionalização e o uso efetivo das tecnologias de informação; e que houveram preocupações frente às implicações sociais, econômicas e culturais trazidas pela emergência da sociedade da informação. Ocupando o quarto lugar, o descritor Serviços de Informação se sobressai pelo fato

do periódico veicular relatos de experiências, em que autores descreveram casos de serviços desenvolvidos em diversas unidades de informação do país. O Gráfico 1 também demonstra que a comunidade científica buscou fortalecer os alicerces teóricos e conceituais da Ciência da Informação, e ainda, evidencia a incidência de temas ligados à tecnologia da informação e de avaliação e comunicação científica.

Para visualizar a totalidade dos assuntos contemplados pelo universo da pesquisa, aqueles foram reagrupados onde cada artigo foi alocado entre os grupos de trabalho da ANCIB, conforme se apresenta no Gráfico 2.

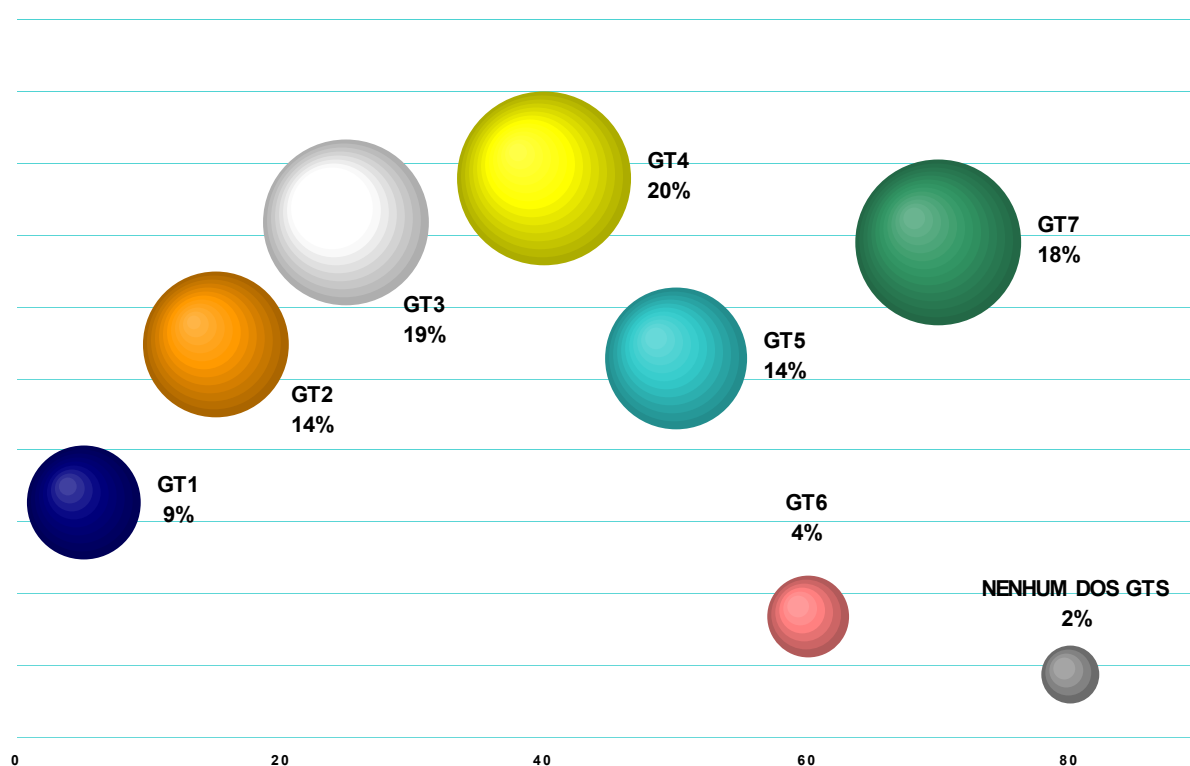


GRÁFICO 2: TEMÁTICAS DOS ARTIGOS SEGUNDO OS GRUPOS DE TRABALHO DA ANCIB

Do Gráfico 2, observa-se que 20% dos artigos se concentram em temáticas do GT4, seguido pelos GT3 e GT7, com os percentuais de 19% e 18%, respectivamente. O GT2 e o GT5 concentram 14% dos assuntos do conjunto de artigos analisados, cada um. Já o GT1 abarcou 9% dos trabalhos e o GT6, 4%. Nove artigos do total não se enquadraram em nenhum dos GTs e representam 2%. Diante dos percentuais, visualiza-se que o periódico Ciência da Informação conseguiu veicular trabalhos de diversos enfoques de forma equilibrada. No entanto, os

estudos de cunho teórico e epistemológico, como também os ligados à formação e ao exercício profissional não conseguiram acompanhar os demais.

Este gráfico ilustra que a produção científica publicada pelo periódico *Ciência da Informação* concentra-se em temáticas ligadas à gestão da informação e de unidades de informação e aos processos de mediação e transferência da informação, com forte incidência do componente tecnológico que se vinculam a estas duas áreas. Os estudos de produção, avaliação e comunicação científica também têm destaque, como também os assuntos de organização, representação e recuperação da informação, revelando assim uma tradição da *Ciência da Informação* brasileira que sempre direcionou esforços nestas duas áreas. As discussões sobre os aspectos sociais, políticos e econômicos da informação também apresentam um volume considerável de artigos, tendo em vista que este domínio da *Ciência da Informação* brasileira sempre figurou entre os mais tímidos em termos de produção científica.

A representação gráfica acima coloca em evidência a abrangência temática dos GT3 e GT4, situação observada por pesquisas anteriores. As ementas dos respectivos grupos cobrem boa parte do fundo de conhecimento desenvolvido pela *Ciência da Informação*, impossibilitando assim, categorizações mais satisfatórias. Outro tópico que merece destaque é o volume de trabalhos voltados à prática em detrimento dos estudos teóricos, salientando um problema epistemológico já conhecido pela comunidade brasileira. Apesar da posição de destaque dos descritores Aspectos Teóricos e Aspectos Conceituais exibido no Gráfico 1, constata-se que foi tímido o avanço nesta questão.

A seguir, apresenta-se a segunda parte do trabalho que versa sobre as citações listadas nos artigos analisados

6.2 Descrição das Citações

A segunda parte deste capítulo se deterá às citações realizadas nos artigos publicados pelo periódico *Ciência da Informação* no período de 1995 a 2005. As unidades de análise desta segunda parte são: autores citados, periódicos citados e a tipologia do trabalho citado. O número de ocorrências de citações foi de 7.516 em 386 artigos, o que corresponde a 19,47 citações por artigos. O número de citações por artigos no periódico *Ciência da Informação* é superior ao preconizado por Price (1965), que aponta que um artigo, em média, tem 15 citações.

Todavia, cabe o registro de que 14 artigos apresentaram suas citações em forma de notas bibliográficas e que 10 não apresentaram a lista de referências. Caso essas situações não tivessem acontecido, é bem provável que a média de citações por artigo do periódico analisado seria maior. No entanto, salienta-se que Price (1965) também menciona que a distribuição das citações é irregular, esclarecendo que as incidências de citações por artigos sofrem variações de acordo com o tipo de contribuição científica que é veiculada nos periódicos.

O número de autores citados no período compreendido pela pesquisa foi de 5.054. Deste total, 3.752 autores foram citados uma vez, 675 autores duas vezes e 254 autores três vezes, totalizando 4.681 autores. Estes 4.681 autores correspondem 92,61% dos autores citados, evidenciando que uma parte muito pequena das citações se concentra em poucos pesquisadores. Tal situação é descrita na pesquisa de Price (1965), em que o autor detectou a existência de um grupo de autores que, por suas idéias e contribuições ao *corpus* de uma disciplina, se destacam recebendo assim, mais citações. O Gráfico 3 ilustra o grupo de autores mais citados nos artigos do periódico *Ciência da Informação*, no período de 1995 a 2005.

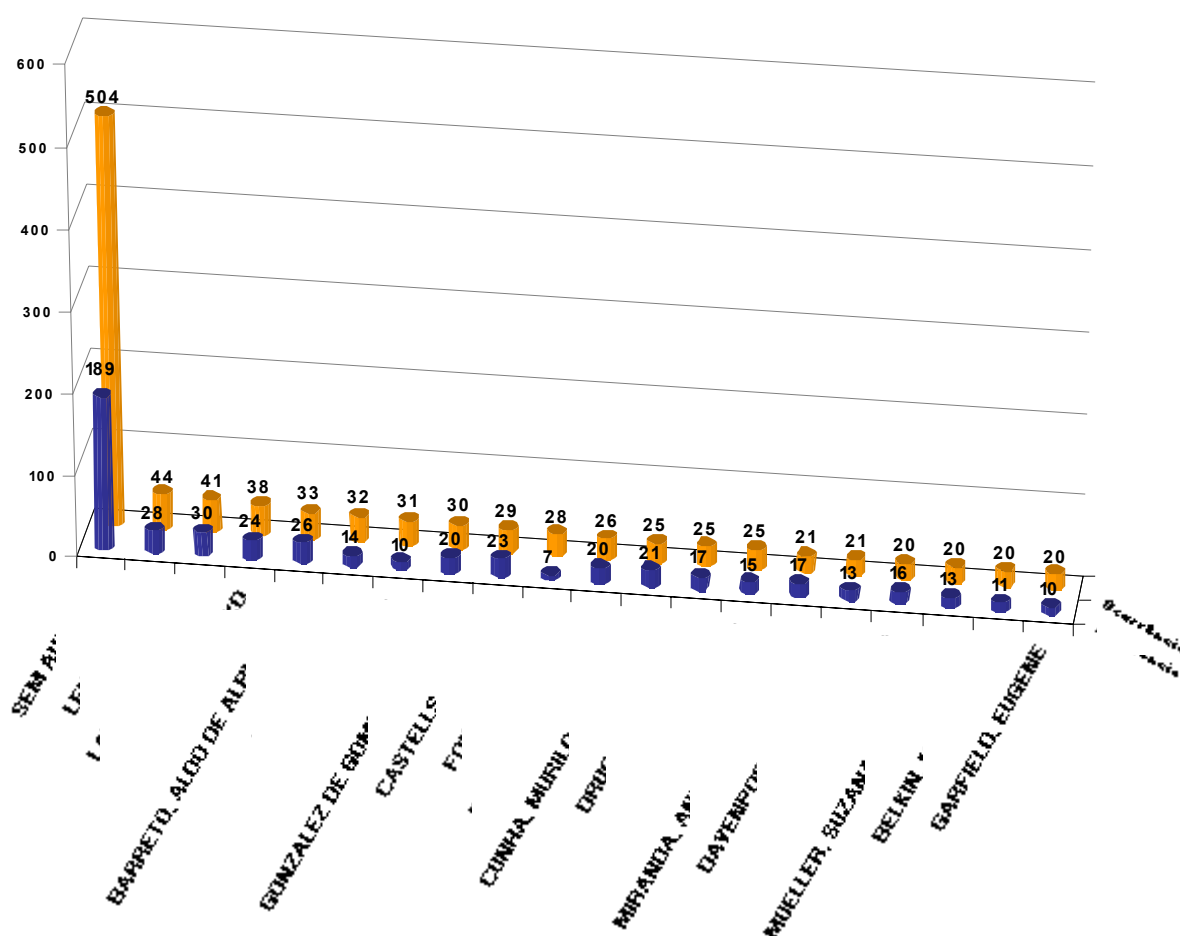


GRÁFICO 3: AUTORES MAIS CITADOS

O Gráfico 3 representa o ranking de ocorrência e frequência dos autores mais citados nos artigos veiculados pelo periódico Ciência da Informação. O valor de ocorrência corresponde ao número de citações recebidas por cada autor. O valor de frequência representa o número isolado de citações efetuadas por artigo para um determinado autor. Assim, um artigo que citou um mesmo autor três vezes, o valor da ocorrência de citação deste autor será três e o de frequência será um.

Desconsiderando o item Sem Autoria, que representa autores desconhecidos, não identificados e outras situações, o autor mais citado no período analisado foi Pierre Levy, com 44 citações por 28 artigos. Em seguida, aparecem F. W. Lancaster e Tefko Saracevic, com 41 e 38 citações por 30 e 24 artigos, respectivamente, para então aparecer o primeiro brasileiro da lista Aldo de Albuquerque Barreto, citado 33 vezes por 26 artigos.

Do elenco de autores citados, verifica-se a presença de autores que não são considerados como personagens científicos da Ciência da Informação, mas que pela universalidade de suas contribuições científicas foram citados, independentemente de qual ciência se dedicam. Nota-se a presença de muitos cientistas estrangeiros e de apenas seis brasileiros ligados a Ciência da Informação. O panorama apontado pela análise salienta a desigualdade quantitativa e qualitativa no número de pesquisas que desenvolvidas em outros países e no Brasil, assim como o prestígio e o reconhecimento que os cientistas estrangeiros possuem. Contudo, cabe ressaltar que todos os pesquisadores brasileiros que estão na lista dos mais citados, também são tão conhecidos quanto aqueles, por suas experiências e suas contribuições à Ciência da Informação brasileira.

Com relação aos periódicos citados nos artigos do periódico Ciência da Informação, o número de periódicos foi de 754 e o número de ocorrências de citações a periódicos foi de 2.879. A número de artigos citados dentre o total de itens citados foi de 7,08, número inferior ao diagnosticado por Price (1965).

Do total de 754 periódicos citados, 470 foram citados uma vez, 112, duas vezes, 49, três vezes, 19, quatro vezes e 20, cinco vezes, representando assim, 88,85% dos periódicos citados.

Registra-se ainda que 72 artigos não apresentaram citações de periódicos no período, e que até o último número de 2000, 54 destes artigos não apresentaram nenhuma citação de periódico.

O Gráfico 4 apresenta os periódicos mais citados nos artigos do periódico Ciência da Informação no período analisado.

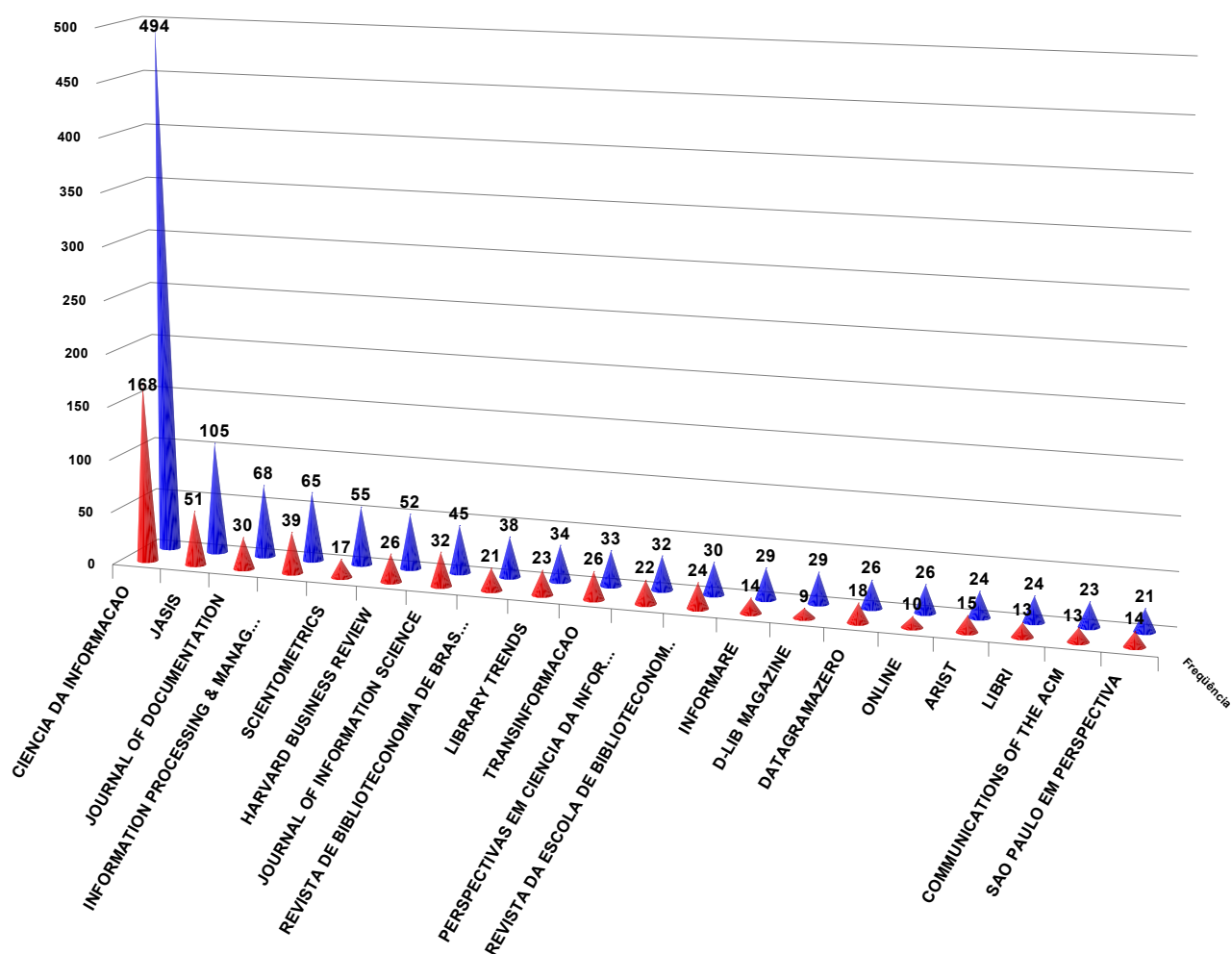


GRÁFICO 4: PERIÓDICOS MAIS CITADOS

O Gráfico 4 exibe os valores de ocorrência e de frequência dos periódicos mais citados nos 386 artigos analisados. O valor de ocorrência corresponde ao número de citações recebidas por cada periódico. O valor de frequência representa o número isolado de citações efetuadas por artigo para um determinado periódico. Logo, um artigo que citou um mesmo periódico cinco vezes, o valor da ocorrência de citação será cinco e o de frequência será um.

O periódico Ciência da Informação é a publicação periódica mais citada por ele mesmo, com 494 citações por 168 artigos. O JASIS ocupa a segunda posição com 105 citações através de 51 artigos e o Journal of Documentation a terceira colocação com 68 menções por 30 artigos.

Dos 20 periódicos presentes na representação gráfica, oito deles são periódicos brasileiros, sendo sete exclusivamente da Ciência da Informação e um de caráter interdisciplinar. Cabe ressaltar que dos sete periódicos da área, dois não são mais editados (Revista de Biblioteconomia de Brasília e Informare) e um mudou de título (Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG). O título de periódico que mudou (Perspectivas em Ciência da Informação) também figura entre os periódicos mais citados pelos artigos analisados.

Destaque ainda para o periódico Datagramazero, que iniciou suas atividades no ano de 1999, no formato eletrônico e com periodicidade bimestral, conseguiu em tão pouco tempo estar no grupo dos mais citados. Já o periódico São Paulo em Perspectiva aparece, pela primeira vez, em estudos de citação de periódicos. Essa publicação é de caráter interdisciplinar e, ao longo dos anos conseguiu atrair autores da Ciência da Informação para publicarem seus resultados de pesquisa, tornando-se importante e citado para o campo, como mostra o gráfico acima.

Dos títulos de periódicos estrangeiros presentes no gráfico, parte deles são títulos americanos. São publicações consagradas e que figuram entre os mais citados em outros estudos do gênero. Alguns são especializados em áreas específicas (Harvard Business Review e o Scientometrics), sendo a maioria deles publicações periódicas mais genéricas (JASIS, ARIST e Journal of Documentation), com grande cobertura temática como o periódico Ciência da Informação. Os periódicos D-LIB Magazine e Communications of the ACM aparecem pela primeira vez em uma lista de periódicos mais citados em estudos brasileiros e mostram que veiculam artigos de qualidade e de impacto na comunidade nacional.

Sobre a tipologia dos trabalhos citados nas listas de referências dos artigos do periódico Ciência da Informação, o número de documentos citados foi de 7.516. Deste total, 37 documentos não puderam ser identificados porque as descrições das referências não seguiu os padrões das normas da ABNT. O Gráfico 5 mostra a distribuição dos tipos de documentos citados nos artigos analisados.

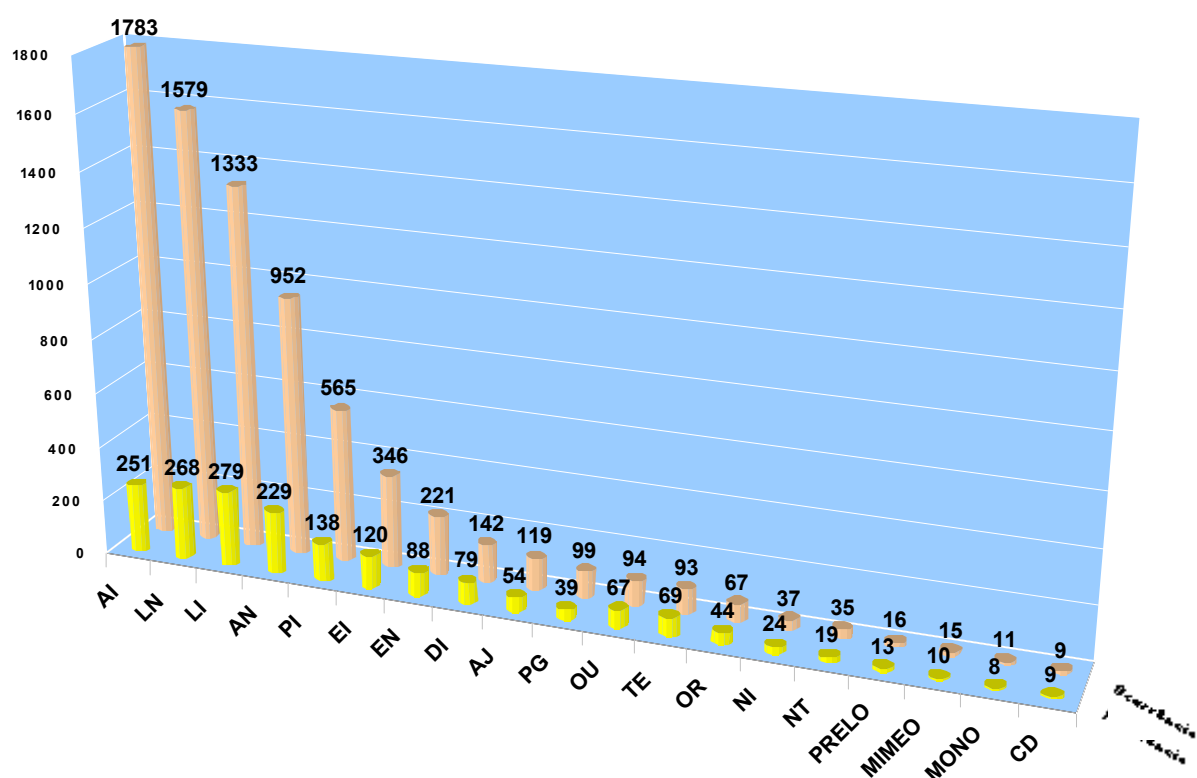


GRÁFICO 5: TIPOLOGIA DOS TRABALHOS CITADOS

Legenda: AI (Artigo Internacional); LN (Livro e Capítulo de Livro Nacional); LI (Livro e Capítulo de Livro Internacional); AN (Artigo Nacional); PI (Página de Internet); EI (Artigo de Evento Internacional); EN (Artigo de Evento Nacional); DI (Dissertação); AJ (Artigo de Jornal e Revista Semanais); PG (Publicação Governamental); OU (Outros Documentos); TE (Tese); OR (Obra de Referência); NI (Item Não Identificado); NT (Norma Técnica); PRELO (Textos não Publicados); MIMEO (Textos Didáticos em Folhas); MONO (Monografia e TCC); CD (Compact Disc).

O Gráfico 5 ilustra a tipologia dos documentos citados nos 386 artigos, em valores de ocorrência e de frequência. O valor de ocorrência corresponde ao número de citações recebido por cada documento. O valor de frequência representa o número isolado de citações efetuadas por artigo para cada documento. Assim, um artigo que citou cinco teses, o valor da ocorrência de citação será cinco e o de frequência será um.

O artigo internacional foi o documento mais utilizado com 1.783 citações por 251 artigos, seguido pelo livro nacional e pelo livro internacional, com 1.579 e 1.333 citações através de 268 e 279 artigos, nessa ordem. Já o artigo nacional ocupa a quarta posição entre os documentos mais mencionados, nas listas de referências de 229 artigos, com 952 citações. Os anais de eventos internacionais e nacionais também aparecem como documentos mais citados pelos artigos, ocupando a sexta e sétima posições, com 346 e 221 citações, respectivamente.

Um documento que se destaca por sua posição é a página de internet, com 565 menções por 138 artigos, ocupando a quinta posição. A presença do documento começa a aparecer timidamente nas listas de referências no ano de 1998 e 1999, mas a partir do ano 2000, sua incidência começa a aumentar. Outro documento que surge e que chama atenção é o não publicado (PRELO). A presença deste tipo de documento pode ser explicada pela divulgação antecipada que os autores fazem com os seus colegas através das tecnologias da informação, ocasionando a menção e o conhecimento de trabalhos relevantes à ciência.

6.3 As Citações e a Rede de Textos Científicos

Nesta fase do capítulo, a análise se concentrará nas relações que estabelecidas entre as temáticas (representadas pelos Grupos de Trabalho da ANCIB) e às citações (autores e tipologia de documentos citados) com o propósito de visualizar as relações sociais e cognitivas que os textos científicos podem proporcionar.

Inicia-se as análises com as relações entre as temáticas e os autores citados. Optou-se por apresentar os autores mais citados por temáticas, tendo como referência os Grupos de Trabalho da ANCIB de forma individualizada. Assim, a primeira representação cartográfica refere-se aos autores mais citados em temáticas ligadas ao GT1, a partir do Gráfico 6.

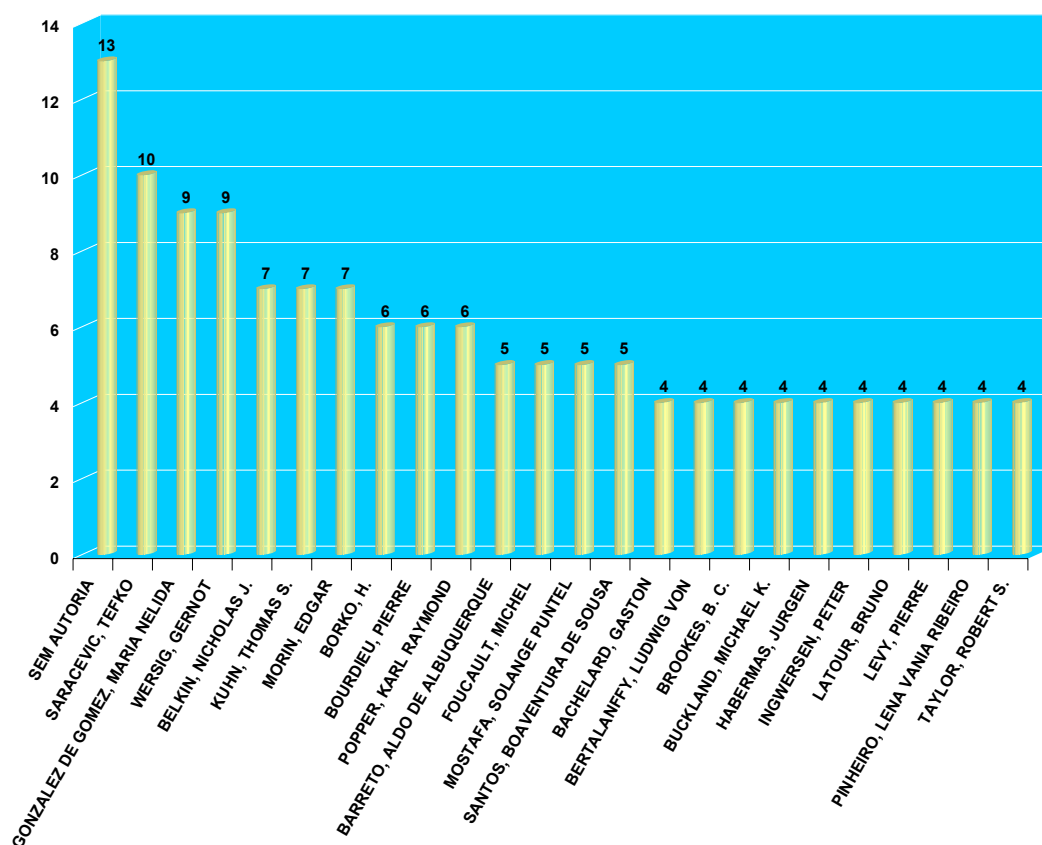


GRÁFICO 6: AUTORES MAIS CITADOS DO GT1

O Gráfico 6 apresenta o grupo de autores mais citados no período de 1995 a 2005, em 386 artigos do periódico *Ciência da Informação*. Os autores se destacam por suas idéias e contribuições que se materializam nas citações em trabalhos científicos. O item Sem Autoria aparece no primeiro lugar deste grupo e descreve uma situação peculiar evidenciada pelo gráfico anterior que se refere às páginas de internet. Ainda, considera-se também os documentos de autoria desconhecida, livros organizados e outros casos. Em segundo lugar surge Tefko Saracevic com dez citações e, em seguida Maria Nélide Gonzalez de Gómez com nove citações. Desse grupo, destacam-se personagens de outros campos científicos como Thomas S. Kuhn, Edgar Morin, Pierre Bourdieu e Jurgen Habermas.

Entre os autores estrangeiros ligados à *Ciência da Informação* têm-se: Gernot Wersig, Nicholas J. Belkin, Michael K. Buckland e Peter Ingwersen. A presença dos autores no grupo pode ser explicada pelo fato que algumas de suas contribuições são consideradas clássicas e de grande repercussão nos cursos de

graduação e pós-graduação brasileiros, versando sobre os aspectos teóricos e epistemológicos da área.

Entre os autores brasileiros da Ciência da Informação, destacam-se Aldo de Albuquerque Barreto, Solange Puntel Mostafa e Lena Vânia Ribeiro Pinheiro. As citações aos atores científicos evidenciam a importância e a autoridade conquistada por eles, devido às suas contribuições e esforços direcionados ao *corpus* de conhecimentos teórico-epistemológicos da Ciência da Informação.

O Gráfico 7 exhibe os autores mais citados pelo Grupo de Trabalho 2 da ANCIB, que trata de temas ligados à organização, tratamento e recuperação da informação.

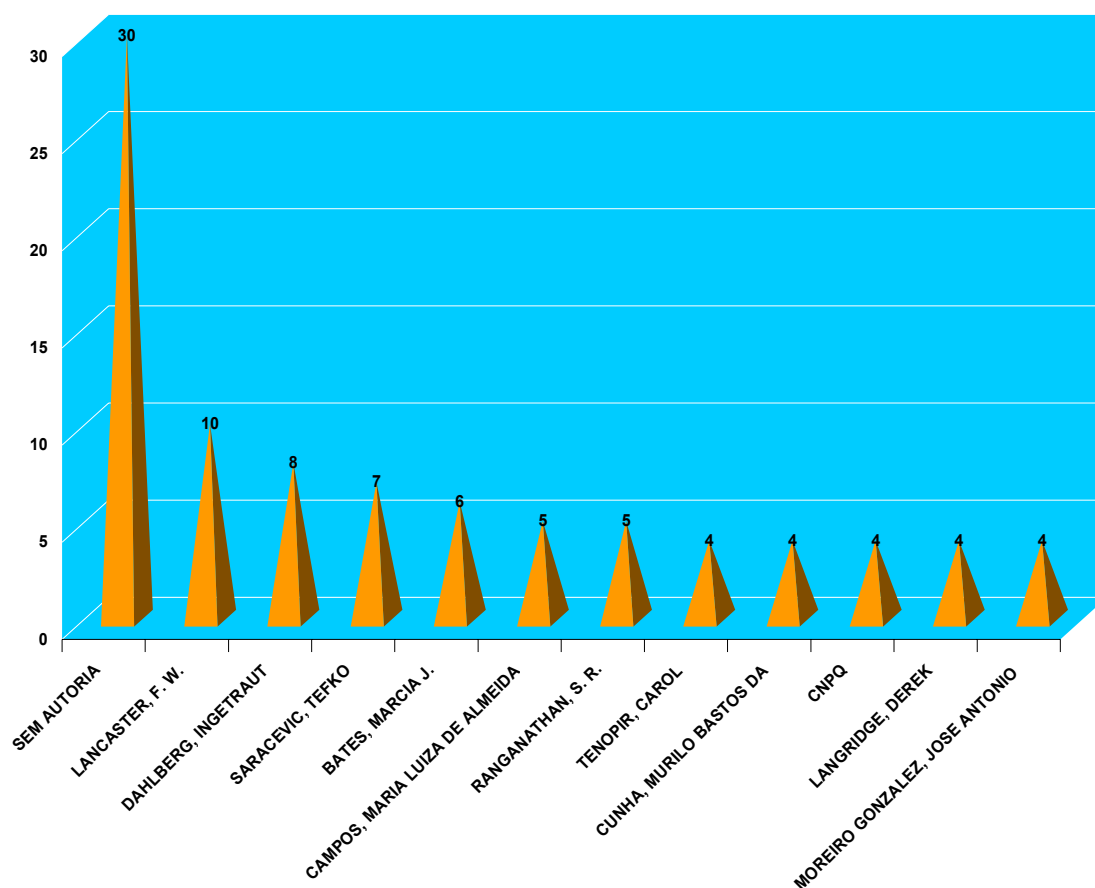


GRÁFICO 7: AUTORES MAIS CITADO DO GT2

O Gráfico 7 coloca em evidência a primeira posição para o item Sem Autoria. Assim como no grupo anterior, este item assume a primeira colocação no grupo de trabalho. O autor F. W. Lancaster surge em segundo lugar com 10

citações, seguido por Ingetraut Dahlberg com 8 citações. Em seguida, Tefko Saracevic com 7 citações. Nota-se que é a segunda ocorrência do autor em dois grupos de trabalho distintos.

A representação cartográfica acima indica que há forte incidência de autores estrangeiros considerados influentes nos processos de organização e tratamento da informação, como S. R. Ranganathan e Derek Langridge. Alia-se a este grupo de autores científicos estrangeiros, Carol Tenopir e José Antonio Moreiro Gonzalez.

Considerando até a frequência de 4 citações, os autores Maria Luiza de Almeida Campos e Murilo Bastos da Cunha são os únicos brasileiros que foram mencionados. A primeira pode ser considerada como uma autora que se dedica aos estudos teóricos de organização e representação da informação, enquanto que o segundo trabalha com questões práticas de organização e gestão de unidades de informação. Destaque ainda para o CNPq enquanto autor citado nos trabalhos deste grupo.

A seguir, destaca-se os autores mais citados no GT3 que focaliza assuntos ligados à mediação, circulação e uso da informação, conforme mostra o Gráfico 8.

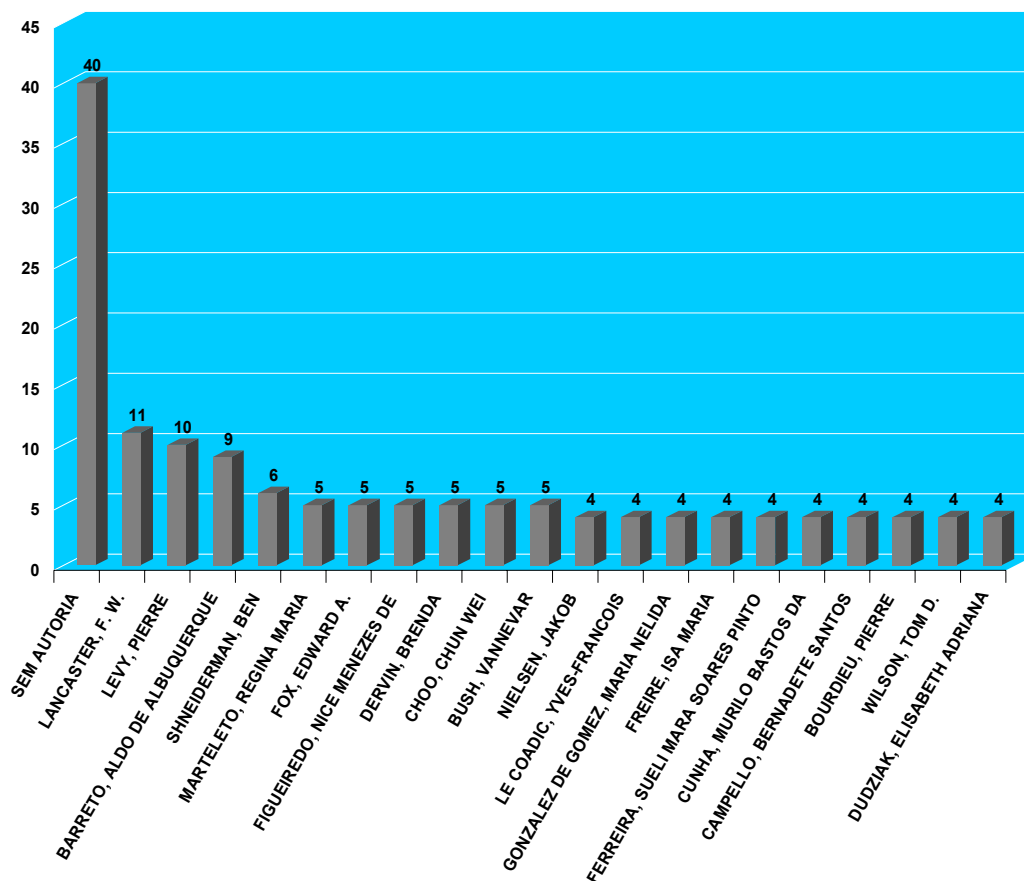


GRÁFICO 8: AUTORES MAIS CITADOS NO GT3

A representação cartográfica acima apresenta o item Sem Autoria na primeira posição com 40 citações neste grupo. Logo em seguida, surge F. W. Lancaster com 11 citações e Pierre Levy com 10 citações. É a segunda ocorrência dos autores nos grupos de trabalhos analisados até então. Na quarta colocação está o primeiro autor nacional com 6 citações, Aldo de Albuquerque Barreto, sendo também sua segunda ocorrência entre os grupos apresentados até o momento.

Desta representação percebe-se uma maior incidência de autores brasileiros em relação aos autores estrangeiros. Do total, 11 são os autores estrangeiros e oito são autores nacionais. Dos autores brasileiros mais citados, destaca-se Regina Maria Marteleto, Nice Menezes de Figueiredo, Isa Maria Freire, Sueli Mara Soares Pinto Ferreira, Bernadete Santos Campello e Elisabeth Adriana Dudziak. Evidencia-se também Maria Nélida Gonzalez de Gómez e Murilo Bastos da Cunha pela segunda ocorrência até então.

Dentre os personagens estrangeiros mais mencionados neste grupo de trabalho, tem-se Ben Shneiderman, Edward A. Fox, Brenda Dervin, Chun Wei Choo, Vannevar Bush, Nielsen Jakob, Pierre Bourdieu e Tom D. Wilson.

O Gráfico 9, expresso a seguir, ilustra os autores mais citados no GT4, que direciona sua atuação aos estudos de gestão da informação e do conhecimento.

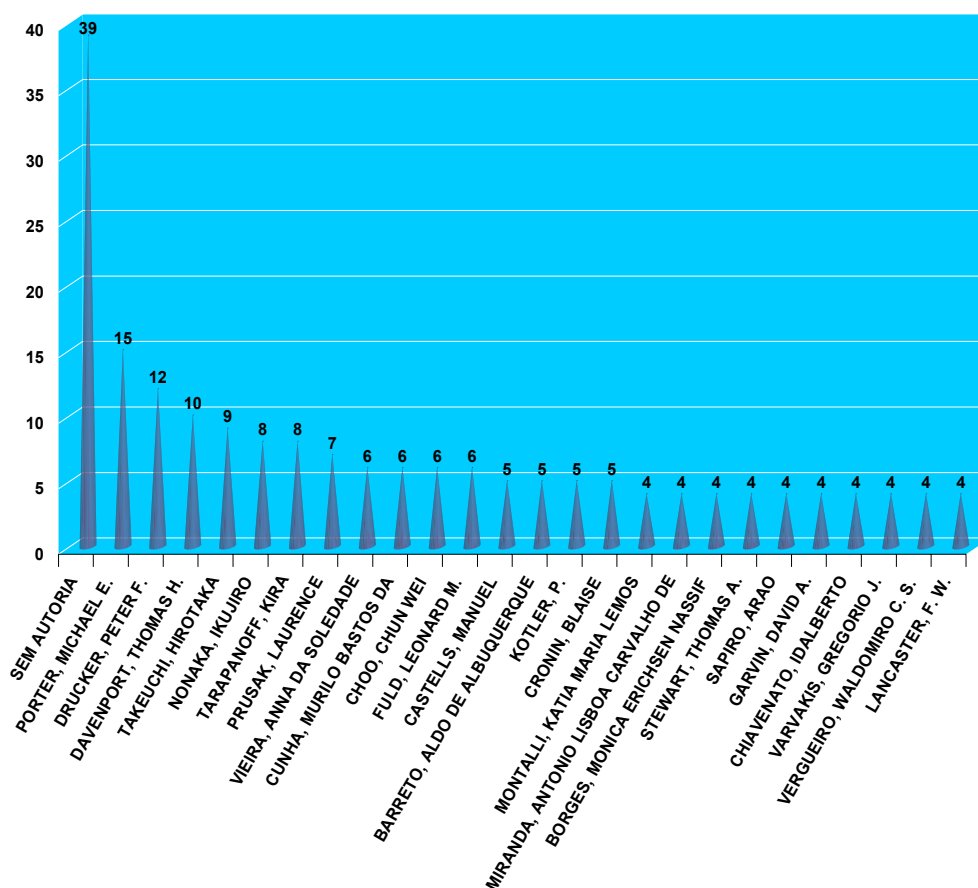


GRÁFICO 9: AUTORES MAIS CITADOS NO GT4

O Gráfico 9 apresenta o ranking dos autores mais citados nos artigos que foram categorizados no GT4 da ANCIB, tem como o item Sem Autoria na primeira colocação. É a quarta ocorrência deste item na primeira posição. Os autores Michael E. Porter e Peter F. Drucker assumem a segunda e terceira posições com 15 e 12 citações, nessa ordem. O autor brasileiro mais bem posicionado no rol dos mais citados é Kira Tarapanoff, com oito citações.

Neste grupo, percebe-se a presença de muitos autores estrangeiros ligados à Ciência da Informação e outras áreas do conhecimento. Coloca-se em

evidência Thomas H. Davenport, Hirotaka Takeuchi, Ikujiro Nonaka, Laurence Prusak, Chun Wei Choo e Manuel Castells. Destaque ainda pra F. W. Lancaster que já figurou em dois grupos anteriores, os GT3 e GT2, apresentando-se portanto, pela terceira vez.

Dos brasileiros citados, registra-se a presença de Anna da Soledade Vieira, Kátia Maria Lemos Montalli, Antonio Lisboa Carvalho de Miranda, Mônica Erichsen Nassif Borges, Gregório J. Varvakis e Waldomiro C. S. Vergueiro. Aldo de Albuquerque Barreto e Murilo Bastos da Cunha aparecem no grupo e contabilizam três ocorrências em quatro grupos de trabalhos analisados.

Os autores que mais receberam menções no grupo de trabalho da ANCIB que se dedica aos estudos dos aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais ligados à informação são apresentados pelo Gráfico 10.

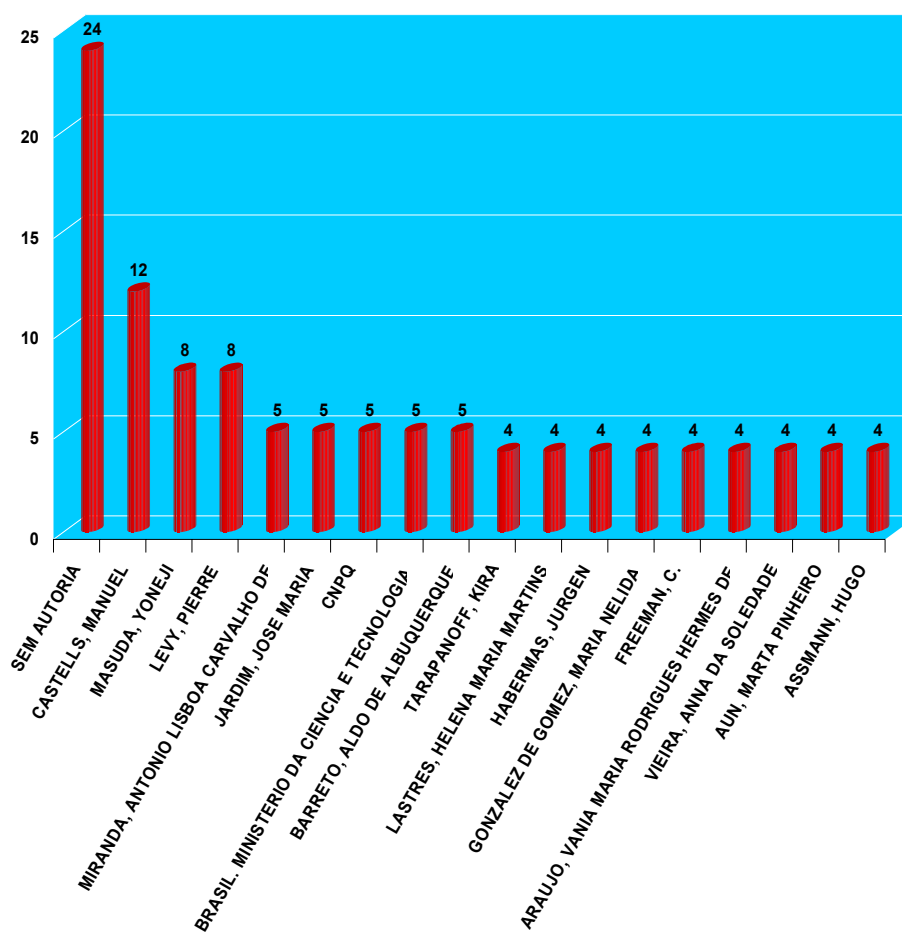


GRÁFICO 10: AUTORES MAIS CITADOS NO GT5

O gráfico 10 ilustra os autores que mais foram citados nos artigos alocados no GT5 da ANCIB, tendo novamente o item Sem Autoria no primeiro lugar. Indica ainda Manuel Castells na segunda posição com 12 citações, e a segunda ocorrência nos cinco grupos analisados até agora. Ioneji Masuda e Pierre Levy que ocupa a terceira e quarta posição, respectivamente, com oito citações cada um, também já tiveram ocorrências em outros grupos verificados.

O primeiro brasileiro da lista dos mais mencionados é Antonio Lisboa Carvalho de Miranda com cinco citações, e registra sua segunda ocorrência até então. Outros personagens nacionais de destaque são José Maria Jardim, Helena Maria Martins Lastres, Vânia Maria Rodrigues Hermes de Araújo e Marta Pinheiro Aun. Já Aldo de Albuquerque Barreto, Kira Tarapanoff, Maria Nélida Gonzalez de Gómez e Anna da Soledade Vieira aparecem entre os mais citados e mais de uma ocorrência entre os cinco grupos evidenciados. O Ministério da Ciência e Tecnologia e o CNPq também figuram como autores citados no grupo.

O Gráfico 11 traz o ranking dos autores mais citados nos artigos categorizados no GT6.

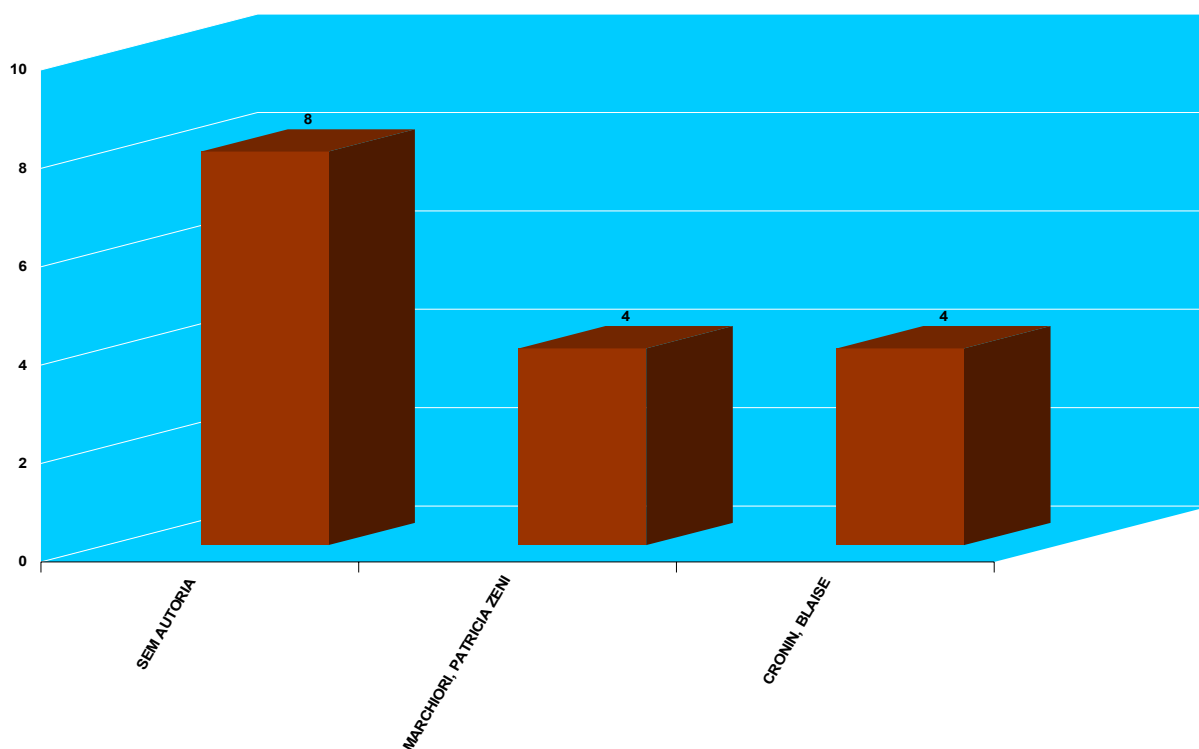


GRÁFICO 11: AUTORES MAIS CITADOS NO GT6

O que se observa no gráfico acima é a presença do item Sem Autoria na primeira posição. Sua presença é visualizada nos seis grupos analisados, sempre ocupando a primeira colocação. A segunda é assumida pela pesquisadora brasileira Patrícia Zeni Marchiori, com 4 citações, como também por Blaise Cronin.

O gráfico apresenta algumas particularidades bem pontuais como a presença de somente duas pesquisadoras como as mais citadas. Uma explicação provável para esta situação é pelo fato deste domínio da Ciência da Informação ainda não possuir um número de pesquisadores razoável e um volume de pesquisas como os demais domínios, gerando muita dispersão de citações a autores.

Tendo em vista as temáticas abarcadas pelo GT7, o Gráfico 12 exhibe os autores mais citados por este domínio da Ciência da Informação.

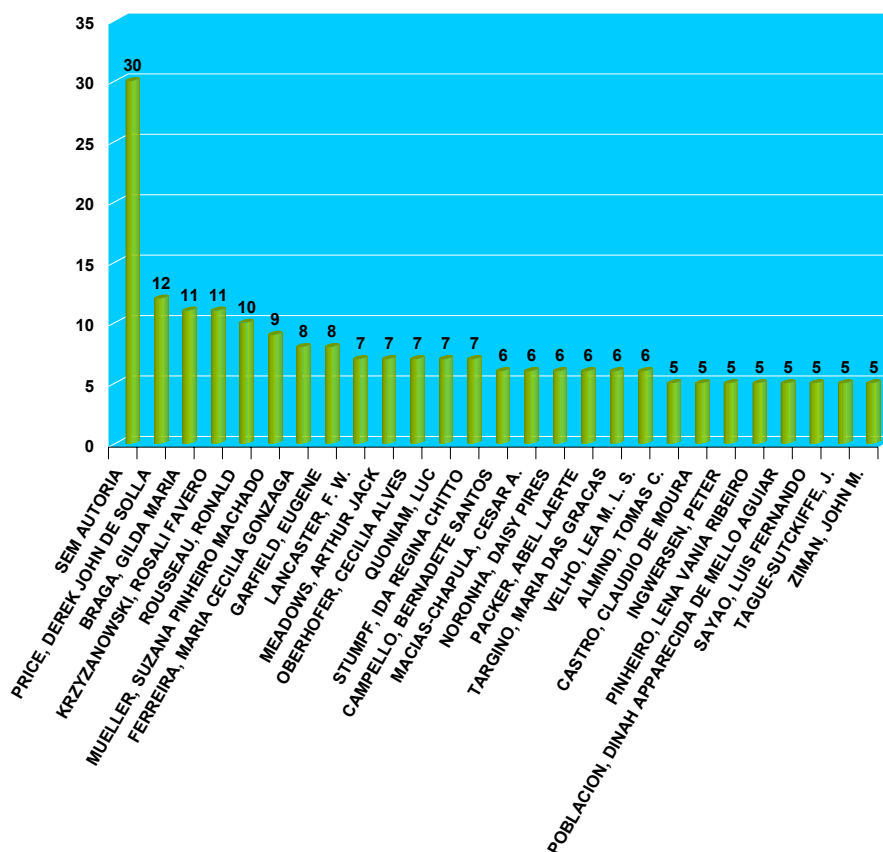


GRÁFICO 12: AUTORES MAIS CITADOS NO GT7

O Gráfico 12 aponta o item Sem Autoria na primeira posição, com um número elevado de citações, num total de 30. A segunda posição é ocupada pelo físico americano Derek John de Solla Price, com 12 citações, seguido de duas

brasileiras Gilda Maria Braga e Rosali Fávero Krzyzanowski, ambas com 11 citações. Em seguida, surge Ronald Rousseau, sendo citado 10 vezes, e depois, Suzana Pinheiro Machado Mueller, com 9 citações.

Do grupo de autores mais citados, nota-se a presença significativa de autores brasileiros. Entre os estrangeiros mais citados no grupo, destaque para Eugene Garfield, F. W. Lancaster, Arthur Jack Meadows, Luc Quoniam, César A. Macias-Chapula, Tomas C. Almind, Peter Ingwersen, J. Tague-Sutickffe e John Ziman. Destes autores destacados, F. W. Lancaster e Peter Ingwersen já figuraram em outros grupos de trabalhos como autores mais citados.

A representação cartográfica aponta 14 brasileiros entre os mais citados, onde 11 destes são considerados autores científicos ligados à Ciência da Informação. Assim, evidencia-se Maria Cecília Gonzaga Ferreira, Cecília Alves Oberhofer, Ida Regina Chittó Stumpf, Bernadete Santos Campello, Daisy Pires Noronha, Maria das Graças Targino, Lena Vânia Ribeiro Pinheiro, Dinah Aparecida de Mello Aguiar Población e Luís Fernando Sayão. Os brasileiros ligados de outras áreas do conhecimento que receberam citações no âmbito deste grupo foram Abel Laerte Packer, Lea M. L. S. Velho e Cláudio de Moura Castro.

Para evidenciar a tipologia dos trabalhos citados nos 386 artigos do periódico Ciência da Informação, apresenta-se o Gráfico 13.

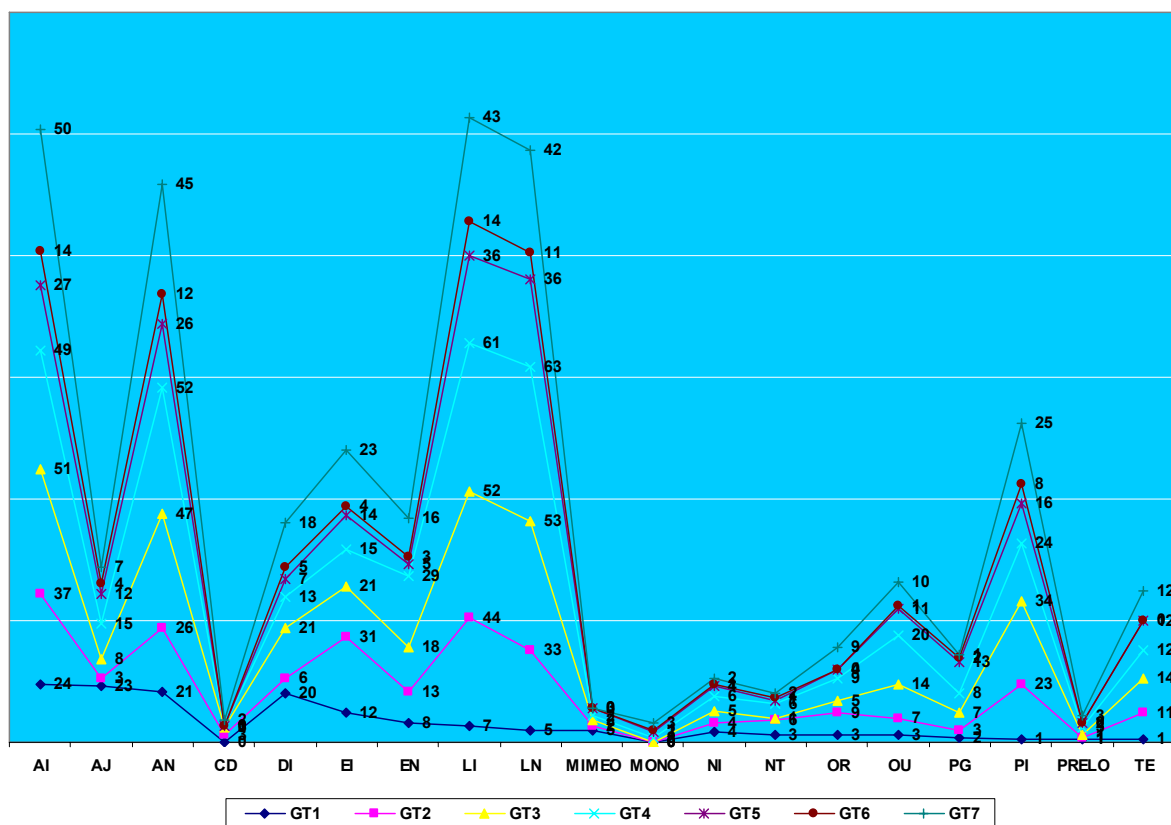


GRÁFICO 13: TIPOLOGIA DOS TRABALHOS CITADOS NOS GTS DA ANCIB

Legenda: AI (Artigo Internacional); LN (Livro e Capítulo de Livro Nacional); LI (Livro e Capítulo de Livro Internacional); AN (Artigo Nacional); PI (Página de Internet); EI (Artigo de Evento Internacional); EN (Artigo de Evento Nacional); DI (Dissertação); AJ (Artigo de Jornal e Revista Semanais); PG (Publicação Governamental); OU (Outros Documentos); TE (Tese); OR (Obra de Referência); NI (Item Não Identificado); NT (Norma Técnica); PRELO (Textos não Publicados); MIMEO (Textos Didáticos em Folhas); MONO (Monografia e TCC); CD (Compact Disc).

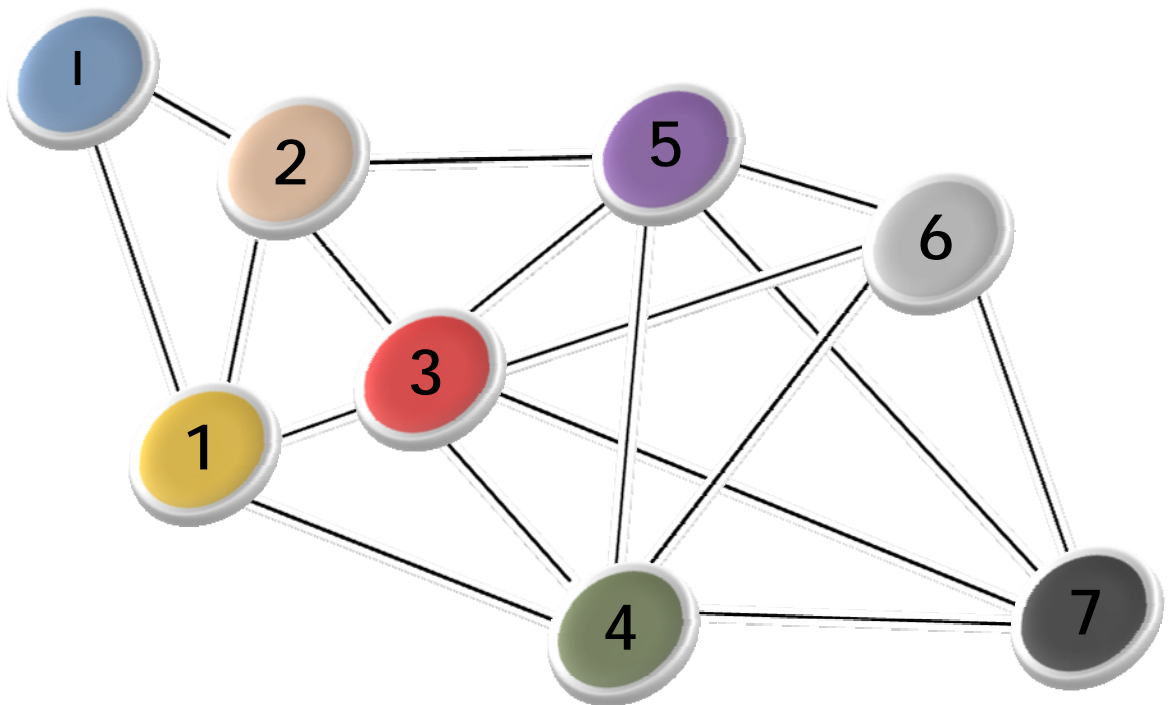
O Gráfico 13 aponta a distribuição dos tipos de documentos citados nos 386 artigos analisados segundo os sete grupos de trabalho da ANCIB. Registra-se que a leitura da distribuição dos grupos de trabalho da ANCIB deve ser realizada de baixo para cima.

A observação inicial que se realiza a partir do gráfico acima é a maior frequência do uso de fontes de informações estrangeiras. Em quase todos os GTs, o artigo, o livro e os anais de eventos internacionais prevalecem na frequência de citações realizadas nos artigos analisados. No GT4, o artigo, o livro e os anais de eventos nacionais foram mais mencionados nas listas de referências, destacando-se dos demais.

Constata-se que os anais de eventos (nacionais e internacionais) não foram muitos citados no período. Acredita-se que o número baixo de citações a estes documentos se relacione ao acesso a eles. No entanto, é importante relatar que boa parte dos registros efetuados aos trabalhos apresentados em eventos foram feitos com indicação do endereço eletrônico do documento citado.

Outro documento bastante citado foi a página de internet. Sabe-se que este tipo de documento é efêmero e de autoridade duvidosa, exceto quando o responsável pelo conteúdo das informações é uma entidade ou autor conhecidos. Uma parte das páginas de internet citadas não possuíam autoria e indicação de ano, contribuindo assim com o número de ocorrências na primeira posição do item Sem Autoria em todos os grupos de trabalho.

Destaca-se ainda, o item PRELO que têm frequência em quase todos os grupos de trabalho, excetuando o GT6. Como informado anteriormente, tratam-se de publicações que ainda não haviam sido publicadas quando de sua citação nos artigos. Chama atenção também a frequência das teses e dissertações que juntas, chegam a ultrapassar a frequência dos anais de eventos na maioria dos GTs.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A institucionalização da atividade científica é determinada pelo grau de clareza e organização dos elementos cognitivos e sociais. Para acontecer, necessita estar consolidada e ser reconhecida por sua comunidade e por outras, através de recursos humanos capacitados e construtos teóricos e epistemológicos definidos que expliquem uma realidade específica. Dessa forma, a condição fundamental para uma ciência se institucionalizar é estar constituída conceitual e socialmente.

A clareza das questões cognitivas e a organização das estruturas que promovem a identidade social de uma ciência são questões indissociáveis que se estabelecem por operações dependentes, em níveis de equivalência. A perspectiva cognitiva força e limita o avanço do nível de intensidade da perspectiva social, e vice-versa, estabelecendo assim, uma medida de proporcionalidade direta entre ambas.

O periódico científico, como veículo de disseminação de conhecimentos, é um dos elementos responsáveis no processo de institucionalização da ciência. Nesse contexto, torna-se unidade de análise para avaliação do grau de institucionalização, pois confere prestígio e visibilidade aos pesquisadores, sendo assim um dos meios de comunicação mais importante e procurado.

Entendendo o artigo científico como uma contribuição de um pesquisador à ciência que se dedica, acredita-se que este documento possibilita a formação de uma rede de textos científicos. Por sua vez, essa rede só é visualizada pelos mecanismos de citação e referência, representando o diálogo entre o autor e os outros autores que se relacionam com o assunto do artigo.

Considera-se a Ciência da Informação como uma ciência constituída, com sistemas conceitual e social formados e desenvolvidos. No entanto, não se pode afirmar com segurança que é uma ciência com um grau de institucionalização satisfatório. Algumas pesquisas, como a de Eliel (2007), apontam que a Ciência da Informação ainda carece de clareza e organização para assim assumir-se institucionalizada, com níveis razoáveis de maturidade científica.

Nesta perspectiva, a pesquisa buscou investigar a institucionalização cognitiva e social da Ciência da Informação a partir do periódico Ciência da Informação, como forma de apontar indicadores para uma maior compreensão do

campo. Para realizar este objetivo, analisou os artigos e as citações das 386 contribuições cobertas pelo estudo, sob o prisma da rede de textos científicos.

Assim, as principais considerações sobre o tema, os resultados obtidos e outras questões implícitas e explícitas construídas ao longo do período deste estudo são apresentadas, seguindo a seqüência apresentada no capítulo anterior. São elas:

- Os assuntos dos artigos analisados durante o período são variados e contemplam todos os aspectos espaciais assumidos pela Ciência da Informação. Contudo, salienta-se que há muita dispersão temática, ocasionando problemas para a realização de pesquisas desse cunho, e também na apresentação dos resultados;
- Verifica-se a urgência de instrumentos de classificação que contemplem os diversos espaços e possibilidades de atuação da Ciência da Informação. Mesmo a pesquisa tendo utilizado uma divisão legitimada pela comunidade, como os grupos de trabalho da ANCIB, a referida divisão apresenta problemas quanto aos seus limites territoriais;
- Os Grupos de Trabalho 3 e 4 da ANCIB, conhecidos como Mediação, Circulação e Uso da Informação e Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações, respectivamente, possuem ementas abrangentes, acarretando distorções em interpretações e categorizações dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da área. Tal afirmação vem corroborar estudos anteriores no que se refere à reformulação destes dois grupos de trabalho;
- Enfatiza-se a ausência de normalização das indicações de referências do conjunto de artigos analisados. O número de ocorrências de documentos não identificados pela pesquisa foi de 37, comprovando o descaso dos autores no momento do registro do conhecimento de uma fonte, e a falta de revisores para normalizar as referências;
- As indicações de fontes com mais de três autores, em que se utiliza a expressão latina *et al*, comprometem os estudos de citação, uma vez que os autores que são suprimidos pela expressão não recebem os créditos por sua contribuição. Sugere-se que seja feita a indicação de todos os autores, independentemente de quantos forem para proporcionar maior confiabilidade a esses tipos de trabalhos;

- O registro de livros organizados cria um dilema para os estudos de citação. Como se sabe, um livro organizado traz contribuições de diferentes autores sobre um determinado tema, sendo o(s) organizador(es) responsável(eis) pela edição e outras questões. Nesse tópico, coloca-se que os autores devem fazer a indicação de cada contribuição, caso realize menção a todos os textos presentes no livro organizado;
- A abreviatura e a supressão dos prenomes dos autores é uma prática que prejudica a análise dos dados nos estudos de citação, no mesmo instante que impossibilita a identificação dos personagens científicos. É possível dois autores terem uma mesma entrada de autoria, levando a distorções na explicitação dos resultados. A presente pesquisa encontrou uma situação semelhante na ocasião da coleta de dados, sendo contornada com o registro dos prenomes por extenso dos dois autores envolvidos. Acrescenta-se ainda que esta consideração seja válida também para a indicação de títulos de periódicos;
- As indicações de ano de publicação de documento também devem ser realizadas de forma mais rigorosa. O registro de datas desconhecidas e décadas e anos prováveis deve ser substituída por outro tipo de indicação. Da forma como a indicação é realizada, os estudos de vida média da literatura citada são afetados, inviabilizando o conhecimento de questões ligadas ao ciclo de produção, disseminação e uso da informação. Sugere-se aos autores, o registro de um ano provável sem o uso de colchetes, hífen e pontos de interrogação. Também não se pode esquecer o caso particular das páginas de Internet, que no caso deste estudo, mais de 70% não possuía indicação de ano;
- As médias de citações por artigos de periódicos revelam um fato peculiar ao determinado por Price (1965). A média de citações por artigos revela pela presente pesquisa foi de 19,44, superior ao que o autor menciona em seu estudo. Já a média de artigos citados é inferior ao levantado por ele, com 7,08 artigos citados, evidenciando assim que o livro também é importante para área, confirmando a natureza da Ciência da Informação como uma ciência social aplicada;
- Os periódicos mais citados representam menos de 20% do conjunto total, revelando que há um grupo de periódicos importantes para uma área e confirma uma tendência conhecida pela área;

- Apesar do número expressivo de periódicos nacionais citados no período compreendido pela pesquisa, a maioria deles são títulos estrangeiros. Os estudos de Cunha (1985) e Foresti (1990) apontam um número excessivo de periódicos internacionais nas citações de trabalhos brasileiros, ficando evidente a dependência estrangeira no desenvolvimento de textos e pesquisas;
- **Dos** periódicos nacionais mais citados, dois deles não são mais editados (Revista de Biblioteconomia de Brasília e Informare) e um mudou de título (Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG). As ocorrências desses periódicos no grupo destacam, que mesmo inativos, ainda conseguem causar impacto na comunidade. Para entender as ocorrências significativas das citações a estes títulos, sugere-se um estudo de avaliação específico para ilustrar a relevância deles para a área;
- O periódico Datagramazero, apesar de sua pouca idade, é um título nacional que se destacou no grupo, evidenciando-se importante pela repercussão das contribuições veiculadas. Sobre esta constatação, acredita-se que sua periodicidade e o seu formato, aliados ao mérito das contribuições, contribuam para a visibilidade e o impacto do periódico em tão pouco de tempo de atividade científica;
- A ocorrência dos livros entre as mais importantes fontes de informação citadas coloca em destaque uma tendência contemporânea referente às ciências sociais. A presença do artigo demonstra que esse tipo de fonte tende a ganhar espaço, tanto pelo número que cresce com o passar dos anos quanto pela qualidade das contribuições publicadas. No caso específico desta pesquisa, visualizou-se um número maior de citações aos livros em relação aos artigos, revelando sua importância no caso brasileiro;
- Os trabalhos em eventos foram menos citados que as dissertações e teses juntas. A situação em questão pode ser explicada pela densidade qualitativa dos documentos emanados pela pós-graduação e pela dificuldade de acesso aos trabalhos apresentados em eventos;
- A incidência da página de internet mostra que os documentos eletrônicos não podem ser ignorados pela comunidade científica. Acredita-se que esses documentos representam uma fonte de informação para uma necessidade pontual, específica da contribuição, mesmo tendo em vista sua efemeridade e

falta de autoridade. Observou-se ainda que sua incidência só aumenta com o passar dos anos, impondo-se como fonte de informação. Nesses termos, sugere-se acompanhar o número de ocorrências desses documentos nas listas de referências de trabalho da área;

- Sobre a freqüência de citações dos autores por grupo de trabalho, as representações cartográficas sinalizam a frente de pesquisa formada a partir do periódico analisado. Contudo, é importante registrar que tal pesquisa analisou um periódico, cabendo assim novas pesquisas aos outros periódicos nacionais para a obtenção de um panorama mais completo da frente de pesquisa através dos periódicos nacionais;
- Do gráfico 6 ao 12 percebe-se que alguns autores conseguem transitar em mais de um grupo de trabalho, o que pode demonstrar a condição destes autores pertencerem ao grupo de elite, como afirma Price (1965). Todavia, não se pode esquecer que muitas das citações a estes autores podem ter sido realizadas por eles mesmos, o que não invalida seu destaque no grupo, mas reforça a urgência de estudos que contemplem as razões das citações na construção de textos científicos;
- A distribuição das citações das fontes de informação por grupos de trabalho mostra que as incidências são regulares. A situação descrita merece atenção por parte da comunidade no que se refere às políticas de produção científica, pois coloca em evidência o uso de fontes na produção de novos conhecimentos. A sugestão desse tópico é estender essa abordagem a outros periódicos para a visualização de um quadro mais completo.

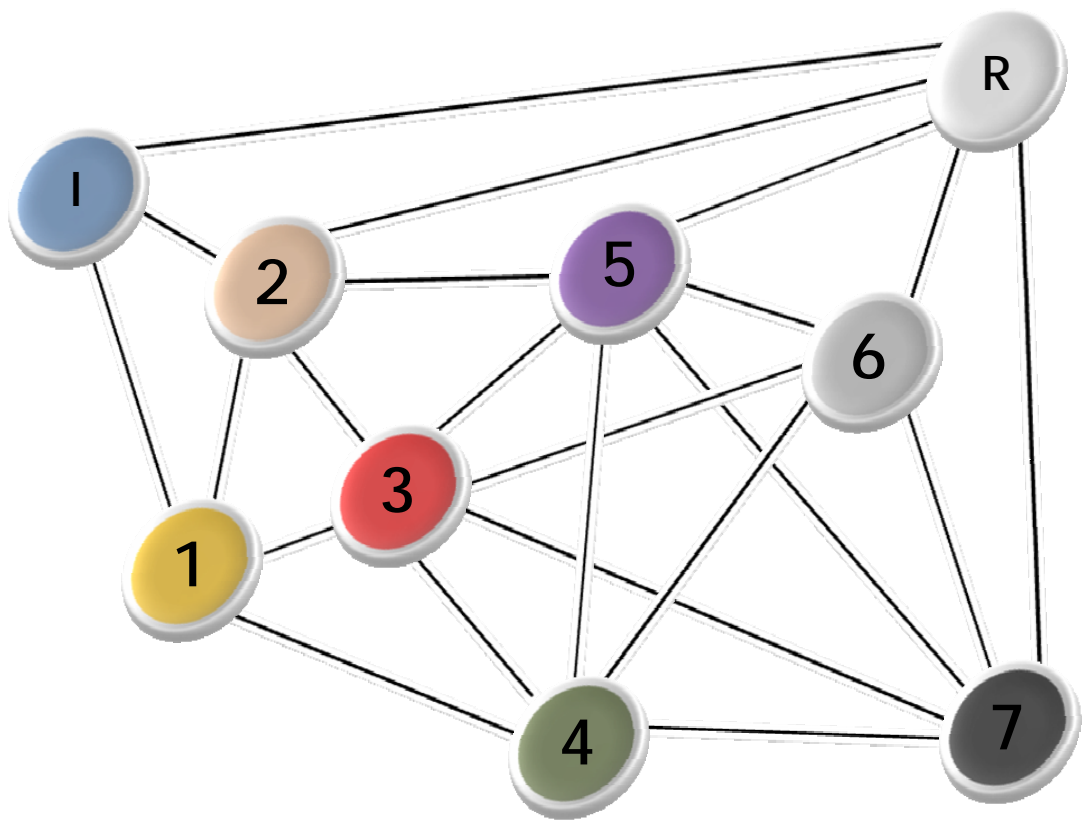
Diante do exposto, coloca-se que todos os objetivos traçados pela pesquisa em questão foram alcançados. Constatou-se que do artigo científico e suas citações é possível visualizar a rede de textos científicos que se forma, em níveis satisfatórios. São diálogos semânticos e sociais estabelecidos que demonstram a dinâmica do ciclo social da informação e elucidam questões relacionadas às tendências temáticas e às contribuições dos atores científicos de uma ciência.

Portanto, é sensato afirmar que através do periódico científico e de seus elementos constitutivos pode-se auferir o grau de institucionalização cognitiva e

social de uma disciplina científica. No caso desta pesquisa, afirma-se que, a partir do periódico *Ciência da Informação*, a *Ciência da Informação* no Brasil encontra-se em vias de institucionalização. Visualiza-se que o estatuto científico dessa ciência começa a adquirir consistência, tanto pela clareza dos aportes teóricos e epistemológicos desenvolvidos quanto pelo nível de organização das estruturas sociais vinculadas ao campo.

Espera-se assim, que a pesquisa tenha contribuído para o entendimento dos caminhos percorridos pela *Ciência da Informação*, como também para o fortalecimento das questões metodológicas ligadas aos estudos métricos da informação. Enfatiza-se que o estudo serve de parâmetro para o delineamento e desenvolvimento de novas pesquisas que se relacionam com a formulação de indicadores científicos, no mesmo instante que se coloca como mais um trabalho de sinalização do estágio alcançado pela *Ciência da Informação* no Brasil.

REFERÊNCIAS



ADAMI, A.; MARCHIORI, P. Z. Autoria e leitura de artigos por docentes pesquisadores: motivações e barreiras. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. das G. (Org.). **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 73-100.

ALFONSO-GOLDFARB, A. M; FERRAZ, M. H. M. Raízes históricas da difícil equação institucional da ciência no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n.3, p. 3-14, 2002.

ARAÚJO, E. A. de. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto das organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n.2, p. 155-167, 1999.

ARAÚJO, E. A. de. O fenômeno informacional na ciência da informação: abordagem teórico-conceitual. In: CASTRO, C. A. (Org.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: múltiplos discursos**. São Luiz: EDUFMA, EDFAMA, 2002. p. 11-34.

BARBALHO, C. R. S. Periódico científico: parâmetros para a avaliação de qualidade. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. das G. (Org.). **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 123-158.

BARRETO, A. de A. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

BARRETO, A. de A. A estrutura do texto e a transferência da informação. **Datagramazero**, v. 6, n. 3, 2005. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso em: 25 abr. 2006.

BARRETO, A. de A.;MIRANDA, A. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. **Datagramazero**. v. 1, n. 6, 2000. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso em: 12 mar. 2006.

BRAGA, G. M. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (research front) e revisões da literatura: estudo aplicado à Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 9-26, 1973.

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

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BRAMBILLA, S. D. S.; VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. Mapeamento de um artigo produzido na UFRGS: razões das citações recebidas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6. 2005, Florianópolis, SC. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ANCIB, 2005.

BROOKES, B. C. The foundations of Information Science. *Journal of Information Science*, v. 2, p. 209-221, 1980.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)*, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico e as práticas de mensuração da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, 2005.

BUNGE, M. *Ciência e desenvolvimento*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1980. (O Homem e a Ciência, v. 11).

BUSH, V. As we may think. *Atlantic Monthly*, v. 176, n. 1, p. 101-108, 1945.

CAMPELLO, B. S. Encontros científicos. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2003b. p. 55-71.

CAMPELLO, B. S. Teses e dissertações. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2003a. p. 121-128.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. *Anais eletrônicos...* Belo Horizonte: ANCIB, 2003.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. The concept of information. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 37, n. 8, 2003. Disponível em: <<http://www.capurro.de/infoconcept.html>>. Acesso em: 23 abr. 2006.

CARVALHO, M. de L. B. Análise de citações da literatura biomédica: uma revisão da literatura de 1972 a 1975. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 195-204, 1976.

CARVALHO, M. M. de. Análises bibliométricas da literatura de química no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 4, n. 2, p. 119-141, 1975.

CHIARA, I. G. di et al. As citações como base da rede social egocêntrica: o artigo citado e suas conexões. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília, SP. *Anais eletrônicos...* Marília: ANCIB, 2006.

CUNHA, M. V. da. Os periódicos em ciência da informação: uma análise bibliométrica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 37-45, 1985.

CUNHA, M. B. da. *Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.

DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1983.

DIAS, C. G. de S. *Periódicos na comunicação científica: produção e difusão de periódicos e panorama dos veículos brasileiros da área de Comunicação na base Qualis*. Rio de Janeiro, 2006. 171f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. Rio de Janeiro, 2006.

ELIEL, R. A. *Institucionalização da Ciência da Informação no Brasil: estudo da convergência entre a produção científica e os marcos regulatórios da área*. Campinas, 2007. 79f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2007.

FORESTI, N. A. B. Contribuição das revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação enquanto fonte de referência para a pesquisa. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 19, n. 1, p. 53-71, 1990.

FRANÇA, J. L. VASCONCELLOS, A. C. de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. Universitária da UFMG, 2007.

FRANCELIN, M. M. *Configuração epistemológica da Ciência da Informação no Brasil em uma perspectiva pós-moderna*. 2004. 101f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2004.

GEWANDSZNAJDER, F. **O que é o método científico**. São Paulo: Pioneira, 1989. (Manuais de Estudo).

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GOMES, M. Y. F. S. de F. Tendências atuais da produção científica em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. *Datagramazero*, v. 7, n. 3, 2006. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso em: 25 dez. 2006.

GUIMARÃES, J. A. C. Estudos curriculares em Biblioteconomia no Mercosul: reflexões sobre uma trajetória. In: VALENTIM, M. L. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002. p. 49-88.

HEGENBERG, L. **Etapas da investigação científica**. São Paulo: EPU; EDUSP, 1976. (Leis, Teorias, Método - vol. 2).

KOBASHI, N. Y.; TÁLAMO, M. F. G. M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. *Transinformação*, Campinas, v. 15, n. 3, p. 7-21, 2003. Edição especial.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. dos. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília, SP. **Anais eletrônicos...** Marília: ANCIB, 2006.

KRZYŻANOWSKI, R. F.; FERREIRA, M. C. G.; MEDEIROS, R. Instrumental aos autores para preparação de trabalhos científicos. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. das G. (Org.). **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 55-72.

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico da filosofia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LENZI, L. A. F. **Inovação tecnológica: do funcionamento da palavra ao funcionamento do termo**. 2005. 163f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2005.

LIMA, R. C. M. de. Estudo bibliométrico: análise de citações no periódico "scientometrics". *Ciência da Informação*, Brasília, v. 13, n. 1, p. 57-66, 1984.

LOPES, J. *O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2 p. 134-140, 1998.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. A. *Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MATOSO, M. C. *Aspectos simbólicos da produção científica: uma análise de periódicos da área de nutrição*. Campinas, 2004. 163f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2004.

McGARRY, K. *O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MELLO, L. L. C. C. de. Os anais de encontros científicos como fonte de informação: relato de pesquisa. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 20, n. 1, p. 53-68, 1996.

MERTON, R. K. *La sociologia de la ciência: investigaciones teoricas y empiricas*. Madrid: Alianza, 1977. v. 2.

MIRANDA, D. B. de; PEREIRA, M. de N. F. O periódico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 375-382, 1996.

MORA, J. F. *Dicionário de filosofia*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MOSTAFA, S. P.; MÁXIMO, L. F. A produção científica da Anped e da Intercom no GT da educação e comunicação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 96-101, 2003.

MUELLER, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. *Datagramazero*, n. 0, dez. 1999. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso em: 23 nov. 2004.

MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, 1995.

MUELLER, S. P. M. Fomento e avaliação da pesquisa em Ciência da Informação: o papel do CNPq. In: *WORKSHOP EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 1., 2004, Niterói, RJ. *Anais...* Niterói, RJ: ANCIB, 2004. p. 93-112.

MUELLER, S. P. M. 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. da UFMG, 2003. p. 21-34.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2003. p. 73-95.

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Índices de citação. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2003. p. 246-262.

OLIVEIRA, E. F. T. de. Revendo o debate quantitativo-qualitativo: tendências da pesquisa na Biblioteconomia e Ciência da Informação. *Transinformação*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 53-62, 2003.

OLIVEIRA, M. de; SANTANA, M. A. L. V ENANCIB: análise dos caminhos de pesquisa. In: *ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 6., 2005, Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ANCIB, 2005.

ORTEGA, C. D. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. *Datagramazero*, v. 5, n. 5, 2004. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso em: 19 mar. 2006.

PARLEMITI, R; POLITY, Y. Dynamiques de l'institutionnalisation sociale et cognitive des sciences de l'information. In: BOURE, R. (Ed.). **Les origines des Sciences de l'information et de la communication: regards croisés**. Paris: PUS, 2002, p. 95-123.

PARREIRAS, F. S. et al. Rede CI: colaboração e produção científica em Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 302-317, 2006.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e Interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro: IBICT, 1999. p. 155-182.

PINHEIRO, L. V. R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 1-21, 2005.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995.

PITTELLA, M. C. Análise de citação dos periódicos brasileiros de Biblioteconomia 1972-1982. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 191-217, 1991.

PRICE, D. J. de S. Networks of scientific papers: the pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. **Science**, [Washington, D.C.], v. 149, n. 3.683, p. 510-515, 1965.

QUEIROZ, F. M.; NORONHA, D. P. Temáticas das dissertações e teses em Ciência da Informação no programa de pós-graduação em Ciências da Comunicação da USP. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 132-142, 2004.

RAYWARD, W. B. The origins of information science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID). **Journal of the American Society for Information Science**, v. 48, n. 4, p. 289-300, 1997.

ROBREDO, J. **Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 8. ed. Porto Alegre: Afrontamento, 1996.

SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

SARACEVIC, T. **Ciência da Informação: origens, evolução e relações**. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, 1996.

SARACEVIC, T. **Interdisciplinarity nature of Information Science**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995.

SHERA, J. H. **Sobre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação**. In: GOMES, H. E. (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 91-105.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVEIRA, M. A. A. da; MOURA, A. M. S. de. **O artigo científico como fonte de informação utilizada nos anais do SNBU**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: CBBU, 2006.

SILVEIRA, M. A. A. da; PEREIRA, C. A.; OLIVEIRA, M. J. de. **As tendências temáticas do SNBU: análise dos anais de 2002 e 2004**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: CBBU, 2006.

STOKES, D. E. **O quadrante de Pasteur**. Campinas: UNICAMP, 2005.

STUMPF, I. R. C. **Avaliação de originais nas revistas científicas: uma trajetória em busca do acerto**. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. das G. (Org.). **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 103-120.

STUMPF, I. R. C. **A comunicação da ciência na universidade: o caso da UFRGS**. In: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (Org.). **Comunicação científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação da UNB, 2000.

STUMPF, I. R. C. Reflexões sobre as revistas brasileiras. *InTexto*, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 1998. Disponível em: <www.intexto.ufrgs.br/v1n3/a-v1n3a3.html>. Acesso em: 06 ago. 2007.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000.

TARGINO, M. das G. Novas tecnologias e produção científica: uma relação de causa e efeito ou uma relação de muitos efeitos? *Datagramazero*, v. 3, n. 6, dez. 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez02/F_I_art.htm>. Acesso em: 23 nov. 2004.

TARGINO, M. das G.; CORREIA, R. T. P.; CARVALHO, C. P. de. Quando o amor à ciência ainda basta... In: DUARTE, J.; BARROS, A. T. de (Ed.). *Comunicação para ciência, ciência para comunicação*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. p. 19-45.

TARGINO, M. das G.; GARCIA, J. C. R. Ciência brasileira na base de dados do Institute for Scientific Information (ISI). *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 103-107, 2000.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. A bibliometria no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 13, n. 2, p. 91-105, 1984.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

VANZ, S. A. de S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. *Em questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 295-307, 2003.

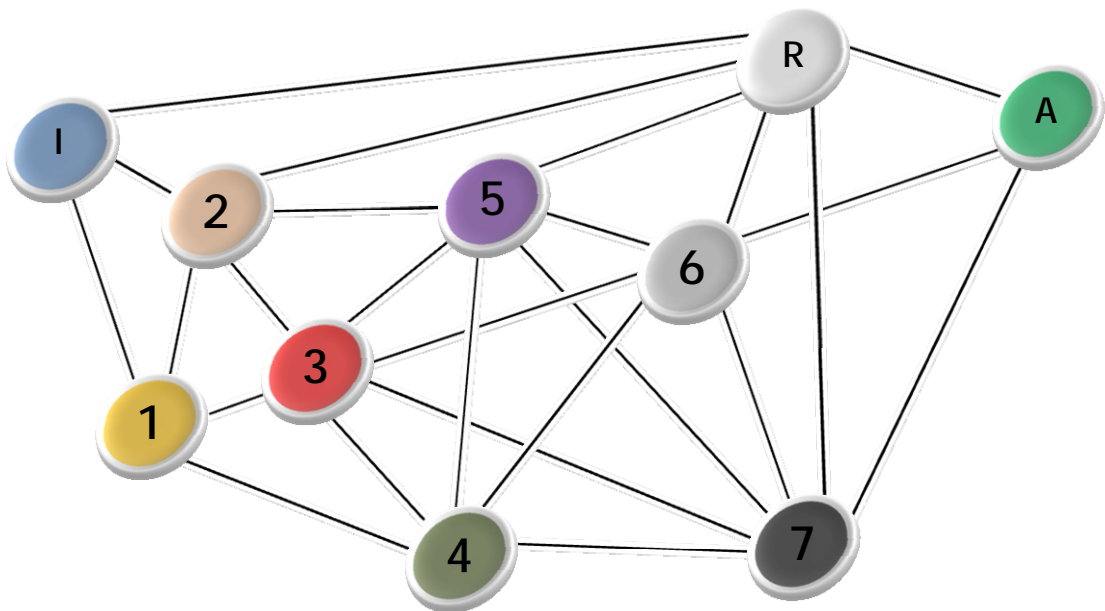
WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v. 29, n. 2, p. 229-239, 1993.

WHITLEY, R. Cognitive and social institutionalization of scientific specialities and research areas. In: WHITLEY, R. (Ed.). *Social processes of scientific development*. London: Routledge and Kegan, 1974. p. 69-95.

WHITLEY, R. The context of scientific investigation. In: KNORR, Karin D.; KROHN, Roger; WHITLEY, Richard. **The social process of scientific investigation**. London: D. Reidel, 1980. p. 297-321. v. 4.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979. (O Homem e a Ciência, v. 8).

ANEXOS



Autores Citados

SEM AUTORIA
LEVY, PIERRE
LANCASTER, F. W.
SARACEVIC, TEFKO
BARRETO, ALDO DE ALBUQUERQUE
MORIN, EDGAR
INGWERSEN, PETER
GONZALEZ DE GOMEZ, MARIA NELIDA
CASTELLS, MANUEL
FOX, EDWARD A.
PORTER, MICHAEL E.
CUNHA, MURILO BASTOS DA
DRUCKER, PETER F.
BOURDIEU, PIERRE
MIRANDA, ANTONIO LISBOA CARVALHO DE
DAVENPORT, THOMAS H.
TARAPANOFF, KIRA
MUELLER, SUZANA PINHEIRO MACHADO
BELKIN, NICHOLAS J.
GARFIELD, EUGENE
PINHEIRO, LENA VANIA RIBEIRO
DERVIN, BRENDA
ROBREDO, JAIME
HABERMAS, JURGEN
CAMPELLO, BERNADETE SANTOS
PRICE, DEREK JOHN DE SOLLA
CHOO, CHUN WEI
KRZYZANOWSKI, ROSALI FAVERO
ROUSSEAU, RONALD
BRASIL. MINISTERIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA
DAHLBERG, INGETRAUT
FIGUEIREDO, NICE MENEZES DE
BRAGA, GILDA MARIA
VIEIRA, ANNA DA SOLEDADE
WERSIG, GERNOT
ARAUJO, VANIA MARIA RODRIGUES HERMES DE
NIELSEN, JAKOB
MONTALLI, KATIA MARIA LEMOS
FREIRE, ISA MARIA
MASUDA, YONEJI
KUHN, THOMAS S.
FOUCAULT, MICHEL
SAYAO, LUIS FERNANDO
TENOPIR, CAROL
INDICACOES EM FORMA DE NOTAS BIBLIOGRAFICAS
FERREIRA, SUELI MARA SOARES PINTO
NONAKA, IKUJIRO
MARTELETO, REGINA MARIA
TAKEUCHI, HIROTAKA
MARCHIORI, PATRICIA ZENI
ROWLEY, JENNIFER E.

MEADOWS, ARTHUR JACK
BORGES, MONICA ERICHSEN NASSIF
LASTRES, HELENA MARIA MARTINS
USP
OCDE
MOYA-ANEGON, FELIX DE
PRUSAK, LAURENCE
CNPQ
MOSTAFA, SOLANGE PUNTEL
LATOIR, BRUNO
AGUIAR, AFRANIO CARVALHO DE
IBICT
BRASIL
FERREIRA, MARIA CECILIA GONZAGA
DEMO, PEDRO
SPINK, A.
GUARINO, NICOLA
QUONIAM, LUC
CRONIN, BLASE
BROOKES, B. C.
JARDIM, JOSE MARIA
ISO
COURTIAL, JEAN-PIERRE
CAMPOS, MARIA LUIZA DE ALMEIDA
BOBBIO, NORBERTO
REZENDE, YARA
THELWALL, MIKE
SEM INDICACAO DE REFERENCIAS
PACKER, ABEL LAERTE
SHERA, JESSE H.
POPPER, KARL RAYMOND
VELHO, LEA M. L. S.
MARCONDES, CARLOS HENRIQUE
MACIAS-CHAPULA, CESAR A.
GIDDENS, ANTHONY
WHITE, HOWARD D.
JAPIASSU, HILTON F.
BATES, MARCIA J.
PORTER, A. L.
TAYLOR, ROBERT S.
LE COADIC, YVES-FRANCOIS
CRONIN, BLAISE
BUCKLAND, MICHAEL K.
SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA
UNESCO
MENOUE, MICHEL
HAMEL, G.
BIREME
ABNT
KUHLETHAU, C. C.
IBGE
E.U.A.

HARTER, S. P.
BORKO, H.
OCLC
KRZYZANOWSKI, ROSALY FAVERO
KOBASHI, NAIR YUMIKO
FREEMAN, C.
FOSKETT, D. J.
CHARTIER, ROGER
WILSON, TOM D.
MIKHAILOV, A. I.
WORMELL, I.
HJORLAND, B.
ALBAGLI, SARITA
SEM INDICACOES DE REFERENCIAS
MERTON, R. K.
KOTLER, P.
ROSTAING, H.
ECO, UMBERTO
CNI
LE MOIGNE, JEAN-LOUIS
DOU, H.
BROOKS, H. M.
WILLIAMS, R.
UFRGS
MENEHINI, ROGERIO
MCCAIN, K. W.
TOFFLER, ALVIN
TARGINO, MARIA DAS GRACAS
TARGINO, M. DAS G.
SHNEIDERMAN, BEN
FID
BUSH, VANNEVAR
BARBOSA, RICARDO RODRIGUES
SANTAELLA, LUCIA
RANGANATHAN, S. R.
GLANZEL, W.
GARVEY, W. D.
CALLON, M.
BELLUZZO, R. C. B.
TEIXEIRA FILHO, J.
SPINAK, E.
SOUZA, TEREZINHA DE FATIMA CARVALHO DE
SILVEIRA, HENRIQUE FLAVIO RODRIGUES DA
ODDY, R. N.
LESCA, H.
COUTURE, CAROL
BOULANGER, JEAN-CLAUDE
BARRETO, AUTA ROJAS
ARAUJO JR., ROGERIO HENRIQUE DE
ALA
ZIMAN, J. M.
WILSON, T. D.

WEAVER, WARREN
VICKERY, BRIAN
VICKERY, B. C.
URDANETA, I. P.
SCHIEL, ULRICH
PRAHALAD, C. K.
ONU
NORONHA, DAISY PIRES
NILAN, M.
LINE, M. B.
LAWRENCE, STEVE
LAGOZE, CARL
KRIEGER, E. M.
HEREDIA HERRERA, ANTONIA
FULD, LEONARD M.
CHIAVENATO, IDALBERTO
BLATTMANN, URSULA
ASSMANN, HUGO
WIENER, NORBERT
SPINAK, ERNESTO
SILVA, S. L.
SENGUPTA, I. N.
MATTELART, ARMAND
MARCHIONINI, GARY
LESK, MICHAEL
LASSILA, ORA
LARA, M. L. G. DE
JAKOBIAK, F.
GRANOVETTER, MARK
GRAMSCI, ANTONIO
GOMES, SANDRA LUCIA REBEL
GOMES, HAGAR ESPANHA
GARVIN, D. A.
COUTINHO, L.
COLE, C.
CARDOSO, ANA MARIA PEREIRA
BAUDRILLARD, JEAN
BACHELARD, GASTON
ALBERTIN, ALBERTO LUIZ
ZAHER, C. R.
WINDEL, G.
VIRILIO, P.
VICKERY, ALINA
TYSON, K. W. M.
SULLIVAN-TRAINOR, MICHAEL
SUAIDEN, EMIR
STUMPF, I. R. C.
STEWART, THOMAS A.
SOMPEL, HERBERT VAN DE
SMIT, JOHANNA W.
SHANNON, CLAUDE
SENA, NATHALIA KNEIPP

SAPIRO, ARAO
SANTOS, R. N. M. DOS
RUSSELL, J. M.
ROUSSEAU, JEAN-YVES
ROSENFELD, LOUIS
RICHARDSON, R. J.
RIBEIRO-NETO, B.
PRITCHARD, A.
PORTUGAL. MINISTERIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA
POLANYI, MICHAEL
PENAN, H.
PAIM, I.
OPPENHEIM, C.
OLIVEIRA, MARGARIDA PINTO
OBERHOFER, C. A.
NOTH, WINFRIED
NEHMY, R. M. Q.
NEGROPONTE, N.
NASCIMENTO, MARIA DE JESUS
NAISBITT, J.
MORVILLE, PETER
MOLES, ABRAHAM ANTOINE
MIRANDA, DENIR MENDES
MILLER, PAUL
MICHEL, J.
MARTYN, J.
MALOFF, JOEL
MAGALHAES, MARIA HELENA DE ANDRADE
LYNCH, C.
LAWRENCE, S.
LAWANI, S. M.
LANGRIDGE, DEREK
KREMER, J. M.
KING, J.
HENDLER, JAMES
GOMES, HENRIETTE FERREIRA
GOMES, H. E.
GINSPARG, P.
GILES, C. L.
GIBBONS, M. ET AL
FURRIE, BETTY
FULD, L.
FLEURY, A.
FEYERABEND, PAUL
FARRADANE, J.
ELLIS, DAVID
EGGHE, L.
DUPAS, GILBERTO
DUDZIAK, E. A.
DUCROT, OSWALD
DIZARD, WILSON P.
DILLON, ANDREW

DETAMPEL, M. J.
DEMAS, SAMUEL
CUBILLO, JULIO
COUZINET, VIVIANE
CINTRA, A. M. M. ET AL
CHAUMIER, J.
CHAU, MARILENA
CAPES
CAMPOS, CARLITA MARIA
BUSH, V.
BRASIL. MINISTERIO DA EDUCACAO
BERNERS-LEE, T.
BENIGER, JAMES R.
AUSTIN, D.
AUN, M. P.
ARAUJO, E. A. DE
ALVARENGA, LIDIA
ASSOCIACAO ECOLOGICA ECOMARAPENDI
BARKER, PHILLIP
BARROS, ANNA CHRISTINA TEIXEIRA MONTEIRO DE
BAUDRILLARD, JEAN
BELL, DANIEL
BORGES, K. S.
BOYCE, B. R.
BRADIGAN, P. S.
BRAGA, FABIANE DOS REIS
CAMPOS, CARLITA MARIA
CATARINO, MARIA ELISABETE
CHEN, C.
COLE, C.
COLLINS, HARRY M.
CRANE, DIANA
CUBILLO, JULIO
CUENCA, A. M. B.
DAY, MICHAEL T.
DECKER, SERGIO FOCARDI
DIAS, CLAUDIA A.
DILLON, ANDREW
DUARTE, F. A. DE M.
EGGHE, LEO
FERREIRA, JOSE RINCON
FREITAS, H.
FROHMANN, BERNARD
FULD, LEONARD M.
FURLAN, JOSE DAVI
GEERTZ, CLIFFORD
GILYAREVSKYI, R. S.
GOLDMANN, L.
GONZALEZ, M. DE LOS REYES
GRAMSCI, ANTONIO
GRANGER, GILLES GASTON
GRANOVETTER, MARK

GRUBER, T. R.
HARVEY, DAVID
HENDLER, JAMES
HEREDIA HERRERA, ANTONIA
IANNI, OCTAVIO
JIMENEZ CONTRERAS, EVARISTO
KING, J. L.
KRIEGER, E. M.
LA PORTE, T. M.
LANGRIDGE, DEREK W.
LEMONS, ANTONIO A. BRIQUET DE
LEMONS, CRISTINA R.
LINE, M. B.
LONGO, WALDEMIR PIRRO E
MACEDO, LUIZ FERNANDO PASSOS DE
MACIEL, MARIA LUCIA
MARCHAND, DONALD A.
MATURANA, HUMBERTO R.
MILLER, PAUL
MOED, H. F.
MOLES, ABRAHAM ANTOINE
MORAN, JOSE MANUEL
MULARSKI, C. A.
NARIN, FRANCIS
NEWMAN, M. E. J.
NILAN, M.
OTLET, PAUL
PAVANI, A. M. B.
PETERS, T. A.
PONJUAN DANTE, GLORIA
PRISS, U.
RAUSCH, JULIO CEZAR
ROBERTSON, STHEPHEN E.
ROCKART, JOHN F.
ROSE, NIKOLAS
ROSENFELD, LOUIS
ROSETTO, MARCIA
RUSSELL, JANE M.
SANTOS, LUCIANO COSTA
SAUNDERS, LAVERNA M.
SCHIEL, ULRICH
SENGUPTA, I. N.
SENKER, JAQUELINE
SFEZ, LUCIEN
SILVA, S. L.
SMITH, LINDA C.
SOWA, JOHN F.
TAGUE-SUTCKIFFE, J.
TEIXEIRA, CENIDALVA MIRANDA DE SOUSA
UNIAO EUROPEIA
USCHOLD, M.
VAKKARI, PERTTI L.

WEBER, MAX
WHITE, COLIN
WOLFRAM, D.
ZAHER, CELIA RIBEIRO
ZARIFIAN, PHILIPPE
ABELL, ANGELA
ABELS, EILEEN G.
ADORNO, T. W.
ALBRECHTSEN, HANNS
ALEXANDER, C. JEFFREY
ALLEN, BRYCE L.
ALMEIDA, FERNANDO C. DE
ALVARENGA, LIDIA
ALVES, RUBEM
AMARAL, L. A. M.
AMARAL, SUELI ANGELICA DO
AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS
ANDRADE, D. C.
ANTONIO, IRATI
ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMIA
ARMS, W. Y.
ATAIDE, MARIA ELZA MIRANDA
AUSTIN, D.
BAEZA-YATES, R.
BARBOSA, M. A.
BAR-ILAN, J.
BARNES, J. A.
BARTHES, ROLAND
BATEMAN, J. A.
BAX, MARCELLO PEIXOTO
BEAVER, DONALD B.
BECKER, BERTHA K.
BEHRENS, S. J.
BENIGER, JAMES R.
BERAQUET, VERA SILVIA MARAO
BERNACCHI, JOSE AUGUSTO ALVES
BERNAL, J. D.
BORGES, JORGE LUIS
BRASIL. MINISTERIO DA EDUCACAO
BRAUN, T.
BREIVIK, PATRICIA SENN
BRESCIANI FILHO, E.
BRICKLEY, DAN
BROWN, ELIZABETH W.
BRYAN, MARTIN
BUENO, WILSON DA COSTA
CABRE, MARIA TERESA
CALDEIRA, PAULO DA TERRA
CAMPBELL, MALCOLM J.
CAPES
CAPURRO, RAFAEL
CARVALHO, ABIGAIL DE OLIVEIRA

CARVALHO, ISABEL CRISTINA LOUZADA
CENDON, BEATRIZ VALADARES
CHAKRABARTI, S.
CHAN, L. M.
CHASTINET, YONE S.
CHAUMIER, J.
CHEN, CHING-CHIC
CODD, E. F.
COOK, C. B.
CORBIN, D.
CORREIA, MARGARITA
COUZINET, VIVIANE
CROFT, W. BRUCE
DALE, PETER
DAVIS, STAN
DEMAS, SAMUEL
DEMCHAK, C.
DETAMPEL, M. J.
DIZARD, WILSON P.
DODEBEI, VERA LUCIA DOYLE L. M.
DUCROT, OSWALD
DUPAS, GILBERTO
ECKERSON, WAYNE
EDVINSSON, LEIF
EISENBERG, M. B.
EMBRAPA
EPSTEIN, ISAAC
FARRADANE, J.
FAULKNER, WENDY
FAULSTICH, ENILDE
FENICHEL, C. H.
FERNANDES, CARLOS CESAR
FERNANDEZ-MOLINA, J. C.
FERREIRA, RUBENS DA SILVA
FEYERABEND, PAUL
FINKELSTEIN, CLIVE
FIRESTONE, JOSEPH M.
FLEMING, JENNIFER
FONSECA, EDSON NERY DA
FORATTINI, OSWALDO PAULO
FORESTI, NORIS ALMEIDA BETHONICO
FOSKETT, ANTONY C.
FOX, M. S.
FRANCE, ROBERT K.
FREIRE, PAULO
FRIIS, C.
FROTA, MARIA HELENA DE ARANTES
FURRIE, BETTY
GALVAO, MARIA CRISTIANE BARBOSA
GARCIA, JOANA COELI RIBEIRO
GARDINI, M. J. A.
GARDNER, HOWARD

GATES, BILL
GILBERT, NIGEL G.
GILES, C. L.
GOMES, HENRIETTE FERREIRA
GRACIOSO, LUCIANA DE SOUZA
GREENSTEIN, DANIEL
GRIFFITH, B. C.
GRIFFITHS, J. M.
GUINCHAT, CLAIRE
HAMILTON, DAVID
HASSANALY, P.
HAWKINS, DONALD T.
HAYES, R. M.
HIPOLA, P.
HORTON JR., FOREST WOODY
HULL, RICHARD K.
INMON, W. H.
JACOB, ELIN, K.
JENNINGS, N.
KANTOR, PAUL
KATZ, J. SYLVAN
KOSTOFF, R. N.
KOULOPOULOS, TOM
KREMER, J. M.
KRIEGER, M. G.
KRONICK, DAVID A.
KRUGLIANSKAS, I.
LAKATOS, IMRE
LANDONI, MONICA
LAROCHÉ, CARLO
LAWANI, S. M.
LE GUERN, MICHEL
LENK, LEILA MARIA
LEONARD, D.
LEYDESDORFF, L.
LIMA, REGINA CELIA MONTENEGRO DE
LODOLINI, ELIO
LOPES, LUIS CARLOS
LOUREIRO, JOSE MAURO MATHEUS
LYOTARD, JEAN-FRANCOIS
MACEDO, NEUSA DIAS DE
MACHADO, LUCILIA REGINA DE SOUZA
MAFFESOLI, MICHEL
MAGALHAES, MARIA HELENA DE ANDRADE
MALIN, ANA B.
MALOFF, JOEL
MALONE, MICHAEL S.
MARCHIORI, MASSIMO E. P.
MARCONDES, DANILO
MARCOVITCH, JACQUES
MARTIN, BEN R.
MARTYN, J.

MAZZONI, ALBERTO A.
MCCARTHY, CAVAN MICHAEL
MCGEE, JAMES V.
MEIRELLES, FERNANDO DE SOUZA
MELO, JOSE MARQUES DE
MELO, M. C. F.
MEY, ELIANE SERRAO ALVES
MICHEL, J.
MILLAR, VICTOR E.
MILLER, ERIC
MILLER, PETER
MILSTEAD, JESSICA
MIRANDA, DENIR MENDES
MOREL, R. L. DE M.
MORVILLE, PETER
MOURA, LUCIANO RAIZER
MUGNAINI, ROGERIO
NAHL, J. D.
NAISBITT, J.
NASCIMENTO, MARIA DE JESUS
NEGROPONTE, N.
NEVELING, ULRICH
NOTH, WINFRIED
OJALA, MARYDEE
OLAISEN, JOHAN
OLIVEIRA, DJALMA P. R.
OLIVEIRA, MARGARIDA PINTO
OLIVEIRA, ZITA CATARINA PRATES
OLVERA LOBO, M. D.
OMPI
OPAS
PARENTE, ANDRE
PECEGUEIRO, CLAUDIA M. P. DE A.
PENAN, H.
PEREIRA, LUIZ CARLOS BRESSER
PEREIRA, M. DE N. F.
PLUMER, JUDITH
PLUMTREE SOFTWARE
PORTUGAL. MINISTERIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA
POULTER, ALAN
PRITCHARD, A.
QUEAU, PHILIPPE
RAABE, ANDRE L.
RADER, HANNELORE B.
RAMOS, PAULO BALTAZAR
RAO, R. J. O.
RAYPORT, JEFFREY F.
REZENDE, D. A.
RIBEIRO-NETO, B.
RICH, ELAINE
RICHARDSON, R. J.
RIO-TORTO, G. M.

ROCHA, MARISA PERRONE CAMPOS
RODRIGUES, MARIA DA PAZ LINS
ROGERS, E. M.
ROSENBERG, NATHAN
ROZENFELD, H.
SAGER, JUAN CARLOS
SANZ CASADO, E.
SAPIRO, ARAO
SCHUBERT, A.
SELL, MARIA APARECIDA
SETZER, VALDEMAR W.
SILVA, ELENICE AVILA DA
SILVA, H. P.
SILVEIRA, AMELIA
SIMON, HERBERT A.
SLOAN, BERNIE
SMALL, H. G.
SOUZA, TEREZINHA BATISTA DE
STAAB, S.
STEWART, THOMAS A.
SULLIVAN-TRAINOR, MICHAEL
SWICK, RALPH R.
TAKAHASHI, TADAO
TAPSCOTT, DON
TARUHN, ROSANE
TATE, MARSHA ANN
TESTA, JAMES
TIERNEY, M.
TORRES, ELISABETH F.
TRZESNIAK, PIOTR
U.S.A.
VALERIO, PALMIRA MORICONI
VALLS, VALERIA MARTIN
VANTI, NADIA A. P.
VARGAS-QUESADA, B.
VARIAN, HAL R.
VAUGHAN, LIWEN
VENKATRAMAN, N. I.
VICKERY, ALINA
VIRILIO, P.
W3 CONSORTIUM
WARNER, AMY J.
WATTS, DUNCAN J.
WEBSTER, J. I.
WEIBEL, STUART
WEISS, J. M. G.
WELLER, A. C.
WELLMAN, BARRY
WETHERBE, JAMES C.
WINDEL, G.
WOOLDRIDGE, M.
YAMOMOTO, O. H.

ABAD GARCIA, FRANCISCA
ABAG
ABELSON, P.
ABITEBOUL, S.
ABRAHAM, RALPH
ABRASCO
ADLER, P. S.
AENOR (MADRID)
AGARWAL, A. K.
AGUILLO, I. F.
ALENCAR, EUNICE M. L. SORIANO DE
ALEXANDER, JANET E.
ALLEN, DAVID
ALLEVATO, S. R.
ALMEIDA, ROBSON L.
ALMIND, T.
ALMIND, T. C.
ALMIND, TOMAS C.
ALTMAN, E.
AMIDON, D.
ANATEL
ANDERSON, P. J.
ANGELONI, M. T.
ANPEI
ANSOFF, H. IGOR
AOKI, M.
ARAGAO, ESMERALDA MARIA DE
ARENDS, L.
ARGYRIS, C.
ARP, L.
ARQUIVO NACIONAL
ASSOCIACAO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES
ATHERTON, P.
AVISON, D. E.
AYALA, M. I. N.
AYUSO GARCIA, M. D.
BAGGIO, RODRIGO
BAILEY JR., C. W.
BAKER, S. L.
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
BARANOW, ULF GREGOR
BARBALHO, C. R. S.
BARBOSA, ELZA M. F.
BARBOSA, WILMAR DO VALLE
BARCIA, R. M.
BARDEN, PHIL
BARDIN, LAURENCE
BARON, R. A.
BARROSO, ANTONIO CARLOS DE OLIVEIRA
BATES, HENRY WALTER
BAUER, MARCELO
BAWDEN, D.

BAXTER, GRAEME
BECERRA, MARTIN A.
BECK, ULRICH
BECKETT, DAVE
BEERS, M. C.
BELBENOIT-AVICH, PIERRE-MARIE
BELLONI, MARIA LUIZA
BELLOTTO, HELOISA LIBERALLI
BENJAMINS, V. R.
BERGER, P.
BERRY, L. L.
BESSANT, JOHN
BIO, SERGIO RODRIGUES
BLAIR, D.
BLOOMFIELD, B. P.
BOLTER, J. DAVID
BOWKER, GEOFFREY
BOWMAN, CLIFF
BRAGA, NICE
BRASIL. MINISTERIO DO PLANEJAMENTO
BRASIL. PRESIDENCIA DA REPUBLICA
BRASIL. PRESIDENCIA. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
BRAUDEL, FERNAND
BRENNAND, EDNA G. GOES
BRIO TECHNOLOGY
BROCA, B.
BROSIUS, H. B.
BROUGHTON, VANDA
BROWN, MARY E.
BUFREM, L. S.
BURGER, ROBERT H.
BURK, C.
BURMAN, CELESTE M.
BURTON, PAUL F.
CACHEDA, F.
CALVINO, ITALO
CAMPOS, MARCIA B.
CAMPOS, V. M. C.
CAMPOS, VICENTE FALCONI
CAREGNATO, S. E.
CARNOY, MARTIN
CARPENTER, M. P.
CARRION, GUADALUPE RODRIGUEZ
CARVALHO, KATIA DE
CARVALHO, NATALIA GUINE DE MELLO
CARVALHO, T.
CASSIRER, ERNST
CASTELLANI, M. R.
CASTORIADIS, CORNELIUS
CATENAZZI, NADIA
CENIBRA
CERTEAU, MICHEL DE

CETTO, ANA MARIA
CHALMERS, ALAN F.
CHAUDHRI, V.
CHERNYI, A. I.
CHIZZOTTI, ANTONIO
CHOWDHURY, G. G.
CHRETTIEN, CLAUDE
CIANCONI, REGINA DE BARROS
CIBORRA, CLAUDIO
CITROEN, C. L.
CIURLIZZA, ALEJANDRA
CLAUSEN, H.
CLEVELAND, D. B.
CLEVER PROJECT
COFFMAN, STEVE
COHEN, MAX
COLAIANNI, L. A.
COLE, JONATHAN R.
COLE, STEPHEN
COLEMAN, J. C.
COMISION NACIONAL SOCIEDAD DE LA INFORMACION (PARAGUAY)
COMISSAO DO CONVENIO CNPQ/IBICT-UFRJ/ECO
COOK, MICHAEL
COOPER, R.
CORDEIRO, ROSA INES DE NOVAIS
CORREA, HENRIQUE LUIZ
CORREIA, ANA MARIA RAMALHO
CORTEZ, M. T.
COSTA, JANISE SILVA BORGES DA
COSTA, OLGA MARIA SOARES
COSTA, R. S. O.
COSTA, SELY MARIA DE SOUZA
COTRIM, GILBERTO
COUTO, M. L. DE M. DO
COUTURE, C.
CREMA, ROBERTO
CROOK, CONNIE W.
CROWLEY, BILL
CRUZ MUNDET, JOSE RAMON
CRUZ, ANGELA MARIA VIANA DA
CRUZ, TADEU
CULKIN, P. B.
CULLEN, R.
CUNHA FILHO, PAULO CARNEIRO
CUNHA, ISABEL MARIA RIBEIRO FERIN
CUNHA, MIRIAM VIEIRA DA
CUNNINGHAM, S. W.
CYSNE, FATIMA PORTELA
DAHLMAN, C. J.
DALBERG, I.
DANIELS, P. J.
DANTAS, M.

DAVENPORT, E.
DAVIS, JAMES R.
DE BRUIN, R.
DE LONG, D. W.
DE MASI, DOMENICO
DEERWESTER, S.
DEGENNE, ALAIN
DELGADO, E.
DERVIN, BRENDA
DESMET, I.
DESROSIERES, A.
DETLOR, BRIAN
DEWEY, JOHN
DIAS, GUILHERME ATAIDE
DICKSON, KEITH
DING, Y.
DISTRITO FEDERAL (BRASIL)
DOBROV, G. M.
DOZ, Y.
DRABENSTOTT, KAREN M.
DROZD, L.
DUCHEIN, MICHEL
DUDA, ANDREA L.
DUMAIS, S. T.
DUNWOODY, S.
DURKHEIM, EMILE
EIN-DOR, PHILIP
ELEUTERIO, S. G. G.
ELIAS, NORBERT
EMANUELE, M. A.
EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA E EXTENSAO RURAL DE SANTA CATARINA
ENGELBART, DOUGLAS
EUGENIO, MARCONI
EUROPEAN COMMISSION
EUROSTAT
EVELAND, W. P.
EYSENBACH, G.
FAPESP
FARIA, L. I. L.
FELBER, H.
FELDMAN, SUSAN
FERGUSON, D. M.
FERGUSON, MIKE
FERNANDES, GENI CHAVES
FERNANDEZ MOLINA, J. C.
FERREIRA, A. B. DE H.
FERREIRA, AURELIO BUARQUE DE HOLANDA
FIGUEIRA NETTO, SILVINO C.
FIGUEIREDO, LAURA MAIA DE
FILOS, ERASTOS
FINEP
FIORI, JOSE LUIS

FLECK, J.
FLORES, F.
FOGG, B. J.
FOLSTER, M. B.
FONSECA, LUCIA
FONSECA, MARIA ODILA
FOO, S.
FORSE, MICHEL
FOSTER, S.
FOUCAULT, M.
FRANCA, RICARDO O.
FRANKLIN, S.
FREITAS, MARIA H. A.
FRISCHTAK, C. R.
FROST, CAROLYN O.
FUHR, N.
FUJITA, M. S. L.
FURNAS, G. W.
FURNIVAL, ARIADNE CHLOE
FURTADO, JOAO SALVADOR
GAGLIARDI, A.
GALVIN, T. J.
GAMBIER, YVES
GANT, DIANA BURLEY
GARCIA, M. L. A.
GIANESI, IRINEU G. N.
GIBBS, W. W.
GILAD, BENJAMIN
GILCHRIST, A.
GIMENEZ, E.
GOFFMAN, WILLIAM
GOMES, E. G.
GOMES, ELISABETH BRAZ PEREIRA
GOMES, L. F. A. M.
GOMEZ, IGNACIO
GOMEZ-PEREZ, A.
GOODRICH, ROBERT STUART
GOPINATH, M. A.
GORDON, COLIN
GORE, A.
GRACELLI, ALDEMIR
GRAEF, JEAN L.
GRAHAM, P.
GREENACRE, M.
GREISDORF, HOWARD
GRESHAM JR., J. L.
GRINBAUM, RICARDO
GROTSCHER, MARTIN
GRUNINGER, M.
GUERRA, ROBERTO
GUHA, R. V.
GUIMARAES, C. G.

GUIMARAES, JOSE AUGUSTO CHAVES
GUIMARAES, RENATO BARCELLOS
GUPTA, D. K.
GUROVITZ, HELIO
GUTIERREZ, RAMON
HAFTER, RUTH
HAHN, K.
HAIGH, SUSAN
HALL, STUART
HALLEWELL, LAWRENCE
HAMILTON, STEWART
HARMAN, D.
HARRIS, R.
HASSAN MONTERO, YUSEF
HATSCHBACH, M. H. L.
HAWKINS, BRIAN L.
HAYTHORNTHWAITE, CAROLINE
HEATH, F. M.
HEEMANN, VIVIAN
HEERY, R.
HENDERSON, JOHN C.
HENRY, SHAWN LAWTON
HERRING, J. E.
HERRING, J. P.
HESELTINE, RICHARD
HILL, MICHAEL W.
HILL, N. C.
HJORTGAARD CHRISTENSEN, F.
HORKHEIMER, MAX
HORROCKS, I.
HORTON, F.
HOUGHTON, BERNARD
HUBBARD, BRUCE A.
HULME, E. W.
HUMPHREY, N.
IKEDA, M. R.
IMAI, K.
INDICACOES EM FORMA DE BIBLIOGRAFIA CONSULTADA (NAO HA CITACAO NO TEXTO)
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
IRVINE, J.
ISABELLE
JACOBSON, S.
JACOBSON, T. L.
JACSO, PETER
JADAD, A. R.
JAENECKE, PETER
JAVERLIN, K.
JEUDY, HENRI-PIERRE
JOACHIMS, T.
JOHNSON, M.
JONASSEN, DAVID
KAHANER, L.

KAHN, B. R.
KANISKI, ANA LUCIA
KARENNOI, A. A.
KEMP, ARNOUD DE
KENNEDY, L.
KERLINGER, F. N.
KIELGAST, SOEREN
KIM, H. J.
KLIKSBERG, BERNARDO
KNAPP, SARA D.
KNOKE, D.
KNOX, D. R.
KOLB, DAVID A.
KOYRE, ALEXANDRE
KRAEMER, LIGIA LEINDORF BARTZ
KRICHEL, THOMAS
KRIKELAS, JAMES
KROEFF, MARCIA S.
KUENZER, ACACIA ZENEIDA
KUJAWSKI, GILBERTO DE MELLO
KUMAR, RAM L.
KURAMOTO, HELIO
LAKATOS, EVA MARIA
LALL, SOMIK V.
LAM, K. T.
LAMBERT, J.
LANDAUER, T. K.
LARSON, R. R.
LAUDON, KENNETH C.
LAUNO, RITVA
LAVILLE, F.
LAVIN, MICHAEL R.
LAW, JOHN
LAZARTE, LEONARDO
LE GOFF, JACQUES
LEMLEY, M. A.
LENAT, D. B.
LEONARD-BARTON, DORATH
LI, FENG
LIEVROW, L.
LIMA, ELIZABETH CUNHA
LIN, XIA
LINARES, R.
LINDROOS, K.
LINDSEY, DUNCAN
LINK-PEZET, JO
LIPNAK, JESSICA
LIPOW, ANNE G.
LIU, XIAOMING
LOET
LOJKINE, JEAN
LOPES, MIKHAIL I. V.

LOPES, SONIA AGUIAR
LOUREIRO, JOAO DE JESUS PAES
LOVELOCK, CHRISTOPHER H.
LUBART, T. I.
LUCAS, A. M.
LUCAS, CLARINDA RODRIGUES
LUCKMANN, T.
LUDWIG, L.
LUDWIG, WALDEZ LUIZ
LUGGER, JOACHIM
LUKOWIECKI, A. L. S.
LUNDVALL, B. A.
LUNNIN, L. F.
LYYTINEN, KALLE
MACEDO, TONIA MARTA BARBOSA
MACHADO, ARLINDO
MACHADO, RAYMUNDO DAS NEVES
MACHLUP, FRITZ
MACROBERTS, BARBARA R.
MACROBERTS, M. H.
MACULAN, A. M.
MALHOTRA, Y.
MAMFRIM, FLAVIA P. BRAGA
MANNILA, HEIKKI
MARCELLA, RITA
MARCHAL, B.
MARCHESI, IVANO HUMBERT
MARIE, MICHEL
MARIN, LOUIS
MARKANDAY, SUCHARIT
MARKEY, K.
MARQUES, P. Q.
MARTIN, MARCELO
MARTIN, WILLIAM J.
MATTA, R. DA
MATTELART, MICHELE
MATTES, RAQUEL NASCHENVENG
MATTHEWS, A. J.
MATZAT, UWE
MAYNTZ, RENATE
MCCLURE, CHARLES R.
MCCRANK, L. J.
MCGARRY, KEVIN J.
MCGEE, J. E.
MCGONAGLE, J. J.
MCKENNA, REGIS
MCKIERNAN, G.
MCKIM, GEOFFREY
MEDEIROS, NORM
MELLO, PAULA MARIA ABRANTES COTTA DE
MENANDRO, P. R. M.
MENDES, RAQUEL DIAS

MENDEZ RODRIGUEZ, EVA MARIA
MENDONCA, LUCIA MARIA ENOUT
MENEZES, ESTERA MUSZKAT
MICHAEL, DAVID LEROY
MIKI, HIROYUKI
MILLER, GEORGE A.
MILLER, J. D.
MILLER, JERRY P.
MINC, ALAN L.
MIRANDA, DELY BEZERRA DE
MIRANDA, ROBERTO CAMPOS DA ROCHA
MIXTER, J. K.
MMC
MODESTO, FERNANDO
MOEN, BILL
MONEDA CORROCHANO, MERCEDES DE LA
MONTEIRO, SILVANA DRUMOND
MONTES HERNANDEZ, A.
MONTVILOFF, VICTOR
MOOERS, C. N.
MORAVCSIK, M. J.
MORESI, EDUARDO
MORRIS, ANNE
MOTTA, E.
MUELLER, C. C.
MULKAY, M. J.
MYERS, JUDY E.
NARVAEZ-BERTHELEMOT, N.
NASH, EDWARD L.
NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
NATIONAL LIBRARY OF NEW ZEALAND
NEDOBITY, W.
NEGRAO, MAY BROOKING
NEILL, S. D.
NELSON, R.
NELSON, T. H.
NEVES, ANDRE MENEZES MARQUES DAS
NEWMAN, N. C.
NICHOLLS, PAUL TRAVIS
NILAN, M. S.
NISBETT, R. E.
NOBREGA, CLEMENTE
NOLAN, RICHARD L.
NORA, SIMON
NORTON, BOB
NOVAK, JOSEPH D.
NOY, N. F.
NUNES, BENEDITO
NUNES, ENY MARCELINO DE ALMEIDA
NUNES, PAULO
NWANA, H.
O'CONNOR, J. S. D.

O'HARA, L. A.
ODLYZKO, ANDREW M.
OFFE, CLAUS
OLDROYD, B. K
OLIVEIRA, CECILIA LEITE
OLIVEIRA, ELOISA DA CONCEICAO PRINCIPE DE
OLIVEIRA, J. B.
OLIVEIRA, M. C. G.
OLIVEIRA, MARIA ODAISA ESPINHEIRO DE
ORGANIZACAO INTERNACIONAL DE NORMALIZACAO
ORRICO, EVELYN GOYANNES DILL
ORTIZ, R. A.
OTTERSON, P.
PACHECO, R. C. S.
PAGE, L.
PAO, MIRANDA LEE
PARASURAMAN, A.
PASSOS, ROSEMARY
PAYETTE, SANDRA D.
PECHEUX, MICHEL
PEREIRA, ADAIR MARTINS
PEREIRA, MARIA DE NAZARE FREITAS
PEREZ ALVAREZ-OSSORIO, JOSE RAMON
PERSSON, OLLE
PESSANHA, CHARLES
PIEIDADE, M. A. REQUIAO
PIGGOTT, SYLVIA E. A.
PIMENTEL, CARLOS EDUARDO PINTO
PIMENTEL, CLEA DUBEUX PINTO
PINHEIRO, M. G.
PINTO, JULIO
PINTO, VIRGINIA BENTES
PIROLI, P.
PITERNICK, ANNE B.
PITKOW, J. E.
PNUD
POLANCO, X.
POMBO, OLGA
PONTES, CECILIA CARMEN CUNHA
PORAT, M. U.
PORCARO, ROSA MARIA
PORTELLA, E.
PORTUGAL. CONSELHO DE MINISTROS
POTTER, W. G.
POWELL, ALAN
POWELL, JAMES
POZZEBON, M.
PRESCOTT, J. E.
PRESTON, C. M.
PREWITT, K.
PUCCI JR., ALBERTO
QUINN, J. B.

RAGHAVAN, K. S.
RAMOS, LUIZ FERNANDO ANGERAMI
RAMOS, MARCOS GONCALVES
REALE, GIOVANNI
RENFORD, B. L.
RESMER, MARIA JOSE
RESNICK, ROBERT
REYNOLDS, HADLEY
RIBEIRO NETO, B.
RICOEUR, P.
RIEGER, OYA Y.
RIFKIN, ADAM
RIJSBERGEN, C. J. VAN
ROBERTS, D. E. H.
ROBINS, DAVID
ROCO, M. C.
RODRIGUES, ADRIANO DUARTE
RODRIGUES, ANDERSON LUIZ CARDOSO
ROESSNER, J. D.
ROMAN, A.
ROMAN, ERNAN
ROMANOS DE TIRATEL, SUSANA
ROMAO, W.
RONDEAU, GUY
ROOKS, D.
RORTY, RICHARD
ROSA, ANTONIO SERGIO MICHELS
ROSS, JERRY
ROTHWELL, R.
ROUET, J.-F.
ROUSE, WILLIAM B.
ROUSSEAU, S.
RUMBAUGH, J.
RUSCH-FEJA, D.
RUSSELL, BERTRAND
RUTHVEN, I.
RYDER, MARTIN
SA, REGINA DE ALMEIDA
SADI, B. S. C.
SALERNO, L. M.
SAMPAIO, M. I. C.
SAMPAIO, MARIA IMACULADA CARDOSO
SANTOS, JAIR FERREIRA DOS
SANTOS, M. J.
SANTOS, P. C. DOS
SAUR, RICARDO ADOLFO DE CAMPOS
SAWHNEY, MOHANBIR
SCHEMENT, JORGE REINA
SCHILLER, HERBERT I.
SCHOEPFLIN, U.
SCHON, D.
SCHREIBER, A. T.

SCHRODER, J. J.
SCHWABE, D.
SCOTT, JOHN E.
SEADE
SEBRAE
SEGEV, ELI
SENSO, J.
SERVAN-SCHREIBER, JEAN-LOUIS
SEWELL, W.
SHADBOLT, N. R.
SHAW, DEBORA
SHAW, W.
SHERMAN, CHRIS
SHERRER, JOHANNAH
SHIMIZU, TAMIO
SICHEL, H. S.
SILVA FILHO, WALDOMIRO J. DA
SILVA, M. A.
SILVA, S. M. DA
SILVIO, JOSE
SKUCE, D.
SMITH, MARTIN J.
SMITH, P. J.
SODRE, MUNIZ
SOMAVIA, JUAN
SORNIL, O.
SOUZA, CARLOS FERNANDO MATHIAS
SOUZA, ROSALI FERNANDEZ DE
STAMP, JEFFREY
STAR, S. L.
STEELE, ANDREW
STEELE, COLIN
STENGERS
STERNBERG, R. J.
STOLLENWERK, MARIA FATIMA LUDOVICO
STROGATZ, S. H.
SUBRAMANYAN, K.
SUCIU, D.
SUGENO, M.
SULLIVAN, DANNY
SUTTER, E.
SVIOKLA, JOHN J.
TAVARES, C.
TAYLOR, S. E.
TEECE, D. J.
TEIXEIRA, SONIA KAZUO SAKAI
TENNANT, ROY
TERRA, MARISA
THIOLLENT, M.
THIRY, M.
THOMKE, STEFAN
TODD, R.

TODOROV, TZVETAN
TOFFLER, HEIDI
TOFLER, ALVIN
TORRES, ASDRAD
TROLL, DENISE
TURNBULL, DON
UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA
URBIZAGASTEGUI ALVARADO, RUBEN
URUGUAY
VAN RAAN, A. F. J.
VARIAN, H. R.
VASQUEZ, MANUEL
VELLA, C. M.
VERGNES, GISELE
VERNON, K. D. C.
VERON, E.
VICARI, ROSA MARIA
VILCHES, LORENZO
VINA, A.
VOLZ, R.
WAGERS, R.
WALLACE, D. P.
WANDERLEY, MANOEL ADOLPHO
WATSON, JAMES
WATTS, D. J.
WATTS, R. J.
WEICK, KARL E.
WEINBERG, ALVIN M.
WELTY, C. A.
WHITE, HERBERT S.
WHITE, M. D.
WHITEHEAD, ALFRED NORTH
WHITLOW, EDITH S.
WHITTAKER, JOHN
WIEERS, LEO
WIELHORSKI, K.
WIIG, K. M.
WILDEMUTH, B. M.
WILLIAMS, HOWARD
WINOGRAD, T.
WITTGENSTEIN, L.
WUESTER, E.
WUSTER, E.
YIN, ROBERT K.
YOURDON, EDWARD
ZANASI, ALESSANDRO
ZEITHAMLL, V. A.
ZICK, LAURA
ZKOWITZ, HENRY
ZUNDE, P.
ZURKOWSKI, P. G.
ZWASS, VLADIMIR

WILSON, EDWARD O.
WYNNE, B.
AARONSON, S.
ABARCA FERNANDEZ, R. R.
ABBOTT, C.
ABDEL, M.
ABDULLA, G.
ABE, NAGUICA
ABECKER, A.
ABEN, M.
ABIA
ABURDENE, P.
ADAMS, D.
ADAMS, A. L.
AFONSO, CARLOS
AFSARMANESH, H.
AGAMBEN, GIORGIO
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES
AGNEW, G.
AGOGINO, A. M.
AGOSTA, L.
AGRANOFF, ROBERT
AGUADO BLANCO, MARIA B.
AGUADO, G.
AGUDO GUEVARA, ALVARO
AGUIAR NETTO, M. C.
AGUIAR, ROBERTO
AGUIAR, SONIA
AGUIRRE, J.
AIKEN, PETER
AINA, L. O.
AKEN, JOAN E. VAN
AKSCYN, R. M.
AKSCYN, R. M.
ALADWANI, A. M.
ALAMO, OSCAR DEL
ALARCON, ORESTES ESTEVAM
ALBERICO, R.
ALBERTAZZI, LILIANA
ALBINO, MARIA. A.
ALBRECHT, KARL
ALBUQUERQUE, EDUARDO M.
ALBUQUERQUE, L. G. DE
ALBUQUERQUE, MARIA ELIZABETH B. C. DE
ALCAIN, M. D.
ALCON JIMENEZ, PILAR
ALEVIZOS, PHILIPPOS D.
ALEXAKI, S.
ALEXANDER, A.
ALIMONDA, HECTOR
ALLEN, G.

ALLEN, J.
ALLEN, T. J.
ALLIEZ, ERIC
ALMADA DE ASCENCIO, MARGARITA
ALMEIDA FILHO, NAOMAR
ALMEIDA FURQUIM, T. DE
ALMEIDA JUNIOR, O. F. DE
ALMEIDA, A. T.
ALMEIDA, EDUARDO SIMOES DE
ALMEIDA, ELIZABETH
ALMEIDA, GLAURA MARIA OLIVEIRA BARBOSA
ALMEIDA, L. M. A. T.
ALMEIDA, M. B.
ALMEIDA, M. S.
ALMEIDA, VIRGILIO FERNANDES
ALMINO, JOAO
ALOIA, M.
ALONSO, FERNANDO PEDRO
ALONSO, M.
AL-SHANBARI, H.
ALSTON, WILLIAM P.
ALTBACH, PHILIP G.
ALTER, NORBERT
ALTER, STEVEN
ALTHAUS, K.
ALTHAUS, S.
ALTHUSSER, L.
ALTISSERI, DARIO
ALURI, RAO
ALVARES, L. M. A. DE R.
ALVAREZ, B.
ALVAREZ, M. DO C. A.
ALVAREZ-OSORIO, J. R. P.
ALVES, ALDA J.
ALVES, D.
ALVES, E. R. DE
ALVES, IEDA MARIA
ALVES, JANINE DA SILVA
ALVES, LUIZ
ALVES, M. B. M.
ALVES, M. M.
ALVES, MARILIA AMARAL MENDES
ALVES, MARTA PAULA
ALVES, MONICA C.
ALVES, R.
ALVES-MAZZOTTI, A. J.
ALVIM, L.
ALVIM, P.
AMARAL, M. A.
AMARAL, MARISE B.
AMAT, NURIA
AMATI NOGUERA, N.

AMBROSINI, VERONIQUE
AMERICAN DENTAL ASSOCIATION
AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION
AMIN, M.
AMOR, DANIEL
AMORIM, A. C.
AMORIM, MARIA THEREZA
AMPUDIA MELLO, J. ENRIQUE
AMSTRONG, G.
AMUDBAVALLI, A.
ANANDAKRISHNAN, M.
AND SMALI, H.
AND STEVENS, K. A.
ANDERS, G.
ANDERSON, C. Y.
ANDERSON, DOROTHY
ANDERSON, E. E.
ANDERSON, J. D.
ANDERSON, J. R.
ANDERSON, K.
ANDERSON, PERRY
ANDERY, MARIA AMALIA
ANDRADE, E.
ANDRADE, MARIO DE
ANDREWS, KENNETH R.
ANDRIANI, Y. M. H.
ANDRIOPOULOS, C.
ANGEHRN, ALBERT A.
ANGELIDES, MARIOS C.
ANGUS, JEFF
ANIPES
ANTELMAN, KRISTIN
ANTISERI, DARIO
ANTONOFF, M.
ANTUNES, R.
AOKI, R.
APOSTEL, L.
APPS, A.
ARANA MENDOZA, C.
ARANTES, ANTONIO AUGUSTO
ARANTES, L. H. M.
ARANTES, M. P. C.
ARANTES, O.
ARAUJO, CHRISTIAN J. CASSELLI DE
ARAUJO, EMANUEL
ARAUJO, ERATOSTENES EDSON RAMALHO DE
ARAUJO, FRANCISCA HELENA MARTINS
ARAUJO, J. D. DE
ARAUJO, J. R.
ARAUJO, N. B. DE
ARAUJO, ROSA MARIA CARDOSO S.
ARAUJO, T. B. DE

ARAUJO, WAGNER JUNQUEIRA DE
ARCELUS, F. J.
ARCHAMBAULT, CAROLINE
ARCHIMAG
ARCHIVES NATIONALES DU QUEBEC
ARCIERI, F.
ARENDR, H.
ARGENTI, GISELA
ARGENTINA. MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA
ARGUEDAS, ANA J.
ARIES, P.
ARILLO, JOSE ROBELANDO
ARMENDARIZ SANCHEZ, SAUL
ARMS, WILLIAM
ARNETT, N.
ARNOLD, K.
ARNTZ, H.
ARON, R.
ARONOVICH, GISELDA BRASIL
ARONOWITZ, S.
ARONSON, JAY E.
AROUCK, OSMAR
ARPIREZ, J. C.
ARQUIVO NACIONAL (BRASIL)
ARRIETA, M.
ARROJO, ROSEMARY
ARROW, K.
ARRUDA, MARIA IZABEL MOREIRA
ARRUDA, MAURO F. M.
ARRUDA, S.
ARTUS, H. M.
ASHTON, W. B.
ASOCIACION CIVIL NODO TAU (ROSARIO, ARGENTINA)
ASOCIACION LATINOAMERICANA INTEGRACION
ASSAMAN, HUGO
ASSIS, MARISA DE
ASSOCIACAO PAULISTA DE BIBLIOTECARIOS
ASSOCIATION FOR INFORMATION MANAGEMENT
ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES
ASSUMPCAO, RODRIGO ORTIZ
ASSUNCAO, R. T.
ASTON, W. B.
ATIENZA, CECILIA ANDREOTTI
ATKINS, A. E.
ATKINSON, R.
ATWOOD, R.
AUGUSTO, A.
AUGUSTO, SERGIO
AULETE, CALDAS
AUMENTE, JEROME
AUSTER, E.
AUSTIN, JAMES E.

AUSTRALIA

AUSUBEL, DAVID P.

AVANCINI, MARTA

AVRAN, MEURINETTE D.

AWAMLEH, NAIL A. HAFEZ

AZEVEDO NETTO, CARLOS X. DE

AZEVEDO, ALINE DA RIN PARANHO DE

BACA, MURTHA

BACCALA, B.

BACCEGA, M. A.

BACCHETTA, VICTOR

BACK, MARIA HELENA DE CARLOS

BACK, S.

BACKHOUSE, J.

BACKHOUSE, JAMES

BAEZA, R.

BAILEY, STEPHEN J.

BAIRD, L.

BAKER, D.

BAKER, L.

BAKER, D. P.

BALANCIERI, RENATO

BALBY, C. N.

BALCEIRO, RAQUEL BORBA

BALDWIN, M. P.

BALL, R. L.

BALLA, JOHN

BALPE, J. P.

BALSEIRO SUAREZ, CARLOS A.

BAMBERGER, R.

BANAHAN, E.

BANCO CENTRAL DO BRASIL

BANCO MUNDIAL

BAND, WILLIAM A.

BANGEMANN, MARTIN

BANNITZ, LUIZ CARLOS

BAPTISTA, R. F.

BAPTISTA, SOFIA GALVAO

BARABASI, ALBERT-LASZLO

BARANAUSKAS, M. C. C.

BARBAGELATA, ANIBAL

BARBARA, C.

BARBA-ROMERO, S.

BARBIERI, JOSE CARLOS

BARBIERO, E.

BARBOSA, ALICE PRINCIPE

BARBOSA, DENIS

BARBOSA, FRANCISCO

BARBOSA, G.

BARBOSA, RUBENS ANTONIO

BARBOSA, T.

BARCELLOS, MARTA

BARCELLOS, SILVIA DE OLIVEIRA
BARCLAY, M. L.
BARCLAY, R. U.
BARGER, JORN
BAR-HILLEL, Y.
BARITE ROQUETA, M. G.
BARITE, MARIO
BARKER, R. S.
BARQUERO, ANTONIO VAZQUEZ
BARRETT, B. L.
BARROS, DIANA L. P. DE
BARROS, JOSE ROBERTO MENDONCA DE
BARROSO, LIBERATO
BARSOTTI, ROBERTO
BARTER JR., RICHARD F.
BARUCH, J. J.
BARWISE, P.
BASARAB, NICOLESCU
BASCH, R.
BASEVI, T. H. M. M.
BASTOS, E. M. C.
BASTOS, ISABEL GARCIA
BASTOS, M. I.
BATES, M. E.
BATES, M. E.
BATISTA, A. A. G.
BATTACHARYA, K.
BATTACHARYA, G.
BATTAGLIA, MARIA DA GLORIA BOTELHO
BATTISTI, MICHELE
BATTLESON, BRENDA
BAUDIN, DOMINIQUE
BAUENS, M.
BAUMAN, Z.
BAWENS, M.
BEAGRIE, N.
BEALE, S.
BEARMAN, DAVID
BEARMAN, T. C.
BEASLEY, J. E.
BEAUGRANDE, R. DE
BEAUMONT, J.
BECALLI, ANGELA MARIA
BECHARA, ADRIANO F.
BECHMANN, G.
BECKER, FERNANDO
BECKER, HOWARD S.
BEGON, M.
BEHRENS, MARIA APARECIDA
BEIGUELMAN, GISELLE
BEJOINT, H.
BELISLE, CLAIRE

BELL, T. W.
BELLI, MAURO JOSE
BELLIDO, L.
BELLO, JOSE MARIA
BEMFICA, JULIANA DO COUTO
BENCH-CAPON, T.
BENDER, M.
BENJAMINS, R.
BENNETT, GAYMON
BENNETT, M.
BENOIST, DOMINIQUE
BENSMAN, STEPHENJ
BERGE, Z. L.
BERGHEL, H.
BERGMAN, MICHAEL K.
BERLENGA, ANA I. S.
BERMEJO, PAULO HENRIQUE
BERNARAS, A.
BERNEY, B.
BERNSTEIN, T.
BERRENDONNER, ALAIN
BERTERO, C. O.
BERTHOLINO, M. L. F.
BERTINO, E.
BERTO, ROSA MARIA VILHARES DE SOUZA
BERTONAZZI, SONIA REGINA CEU
BERTOT, J. C.
BES, G. C.
BESEMER, S. P.
BETIOLI, A. B.
BETRANCOURT, M.
BETTS, R.
BEVAN, N.
BEZERRA, ED PORTO
BHATTASALI, B. N.
BICALHO, M. F. B.
BID
BIEMANS, HARM J. A.
BIENAYME, A.
BIGGE, MORRIS L.
BINDER, MARCELO
BIOJONE, M. R.
BIOMUNDI
BIONDI, A.
BIRCHALL, D.
BIRD, DRAYTON
BIRDSALL, WILLIAM F.
BIRULES Y BERTRAN, ANNA
BISHOP, ANN PETERSON
BISHOP, C. T.
BISTOLFI, B. B.
BJORNER, S.

BJORNERBON, L.
BLACK, A. D.
BLACK, J. B.
BLACK, M.
BLACKBURN, S.
BLACKHURST, R.
BLACKWELL, P. K.
BLANC, GERARD
BLANCHE, ROBERT
BLANNING, ROBERT
BLANTON, K. A.
BLAXTON, TERESA
BLOOM P. N.
BLUMER, HERBERT
BNDES
BOAL, IAIN A.
BOAR, B. H.
BOAVENTURA NETTO, PAULO OSWALDO
BODSTEIN, R. A.
BOGDANSKI, JOEL
BOHME, G.
BOLAND, RICHARD J.
BOLISANI, E.
BOLSON, CATIA
BOMBASSARO, LUIZ CARLOS
BOMENY, REGINA HELENA DINIZ
BOMFA, CLAUDIA R. Z.
BONATI, M.
BOND, F.
BOND, P.
BONFIM, W. S.
BONILLA, MARIA HELENA
BONITZ, MANFRED
BONN, G.
BONZI, S.
BOOKSTEIN, ABRAHAM
BOOTH, AUSTIN
BOOTH, P.
BORBA, M. DO S. DE A.
BORBINHA, JOSE CORREIA
BORDENAVE, JUAN DIAZ
BORDONS CANGAS, MARIA
BORDONS, M.
BOREM, G. A.
BORGHUIS, M.
BORGO, S.
BORJA DE AGUINALGADE, F.
BORODIN, A
BORRADORI, GIOVANNA
BORREGUERO, MAMEN
BORST, W. N.
BORTOLI NETO, ADELINO

BORZEL, T. A.
BOSCHI, RENATO RAUL
BOSI, ECLEA
BOSS, R. W.
BOSSY, M. G.
BOTH, ELIZABETH
BOUCHE, RICHARD
BOUDOURIDES, MOSES A.
BOUGNOUX, DANIEL
BOURESTON, J.
BOURNE, C.
BOUTIN-QUESNEL, RACHEL
BOUYSSOU, D.
BOUZON, ARLETTE
BOVO, ALESSANDRO BOTELHO
BOWONDER, B.
BOYNTON, A. C.
BRACE, BILL
BRACKBILL, L.
BRACKER, J. S.
BRADNER, ERIN
BRAGA, A. M. F.
BRAGA, ASCENCAO
BRAGA, HELENA MEDEIROS PEREIRA
BRAGANCA GIL, F.
BRANDAO, C. R.
BRANDAO, HELENA H. NAGAMINE
BRANDAO, HUGO P.
BRANDAO, MARIA RICARDINA MOURA
BRANDAO, V.
BRANDO, HELENA
BRANSCOMB, L.
BRANSTEN, LISA
BRASIL. GOVERNO FEDERAL
BRASIL. MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA
BRASIL. MINISTERIO DA JUSTICA
BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO
BRASIL. SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMATICA
BRASIL. TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO (2. REGIAO)
BRAUDILLARD, J.
BRAUNSTEIN, Y. M.
BRAY, T.
BREMER, CARLOS FREDERICO
BRETAS, MARIA BEATRIZ ALMEIDA SATHLER
BRETON, P.
BRETZKE, MIRIAM
BRICMONT, JEAN
BRIER, T.
BRIGGS, FAYE A.
BRILL, D.
BRIN, D.
BRIN, S.

BRINKKEMPER, S.
BRINKLEY, M.
BRIONES, G.
BRITAIN, M.
BRITO, CLAUDIO J.
BRITT, M. A.
BRITAIN, J. M.
BRITAIN, M.
BRIZIDA, JOUBERT DE OLIVEIRA
BROADVENT, J.
BROADY-PRESTON, JUDITH
BRODER, A.
BRONOWSKI, J.
BROOK, JAMES
BROOKS, T. A.
BROWN, R. M.
BROWN, S.
BROWN, THOMAS
BROWNE, MAIREAD
BROWNING, J. DYSON, E.
BRUIJIN, HANS DE
BRUMM , EUGENIA K.
BRUNDAGE, CHRISTINA A.
BRUNHERA, MARIA INES PRADO
BRUUSGAARD, J.
BRUYNE, P.
BRY, LYNN
BRYANT, E. C.
BRYANT, P. J.
BRYONJOLFSSON, ERIK
BUCHWITZ, L.
BUCI-GLUCKSMANN, CHRISTINE
BUCKLE, P.
BUCLELEY, C.
BUDD, J. M.
BUDIN, G.
BUENO, C.
BUENO, JOSE ANTONIO PIMENTA
BUENOS AIRES. MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
BUGALLO, ROBERTO NELSON
BUIBELAAR, PAUL
BULLOCK, ALISON
BUNDY, A.
BUNDY, M. L.
BUNEMAN, P.
BUNGE, M.
BURCHEL, GRAHAM
BUREAU OF CENSUS (WASHINGTON)
BURGER, W. J. M.
BURKETT, W.
BURNETT, GARY
BURNHAM, TERESINHA F.

BURT, PATRICIA
BURTON, R. E.
BURWELL, H.
BUSCHMAN, JOHN
BUSINESS SOFTWARE ALLIANCE
BUTCHER, DAVID
BUTLER, B.
BUTLER, T.
BUTTER, D.
BUXTON, ANDREW
BUZATO, MARCELO E. K.
BUZYDLOWSKI, J.
BYRD, DON
CABALLERO VALDES, ODALYS
CABENA, PETER
CABRAL, UBIRAJARA QUARANTA
CABROL, M.
CALDER, K.
CALDERON-MONCLOA, LUIS FELIPE
CALHERANI, I. C.
CALION, M.
CALKINS, MARY L.
CALVORA, R.G.
CAMARGO, C. A.
CAMARGO, LEDA C. P. DE CAMPOS
CAMARINHA-MATOS, L. M.
CAMBROSIO, A.
CAMPANARIO, M. DE A.
CAMPBELL, F. M.
CAMPBELL, KAREN E.
CAMPOS FILHO, M. P. DE
CAMPOS, A. T.
CAMPOS, ASTERIO
CAMPOS, G. W. S.
CAMPOS, M. L. A.
CAMPOS, MARIA LUIZA MACHADO
CAMPOS, RENATO DE
CAMPOS, ROBERTO
CANADA'S BUSINESS AND CONSUMER SITE
CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION
CANALS, ISIDRE
CANFORA, L.
CANGUILHEM, GEORGES
CANHOS, D. A. L.
CANHOS, V. P.
CANIELLO, M.
CANIVEZ, P.
CANOS, J. H.
CAPLAN, J.
CAPLAN, P.
CAPODAGLI, JAMES
CAPUTI, E.

CARAYANNIS, E. G.
CARBO, J.
CARDIN, MARTINE
CARDOSO, F. H.
CAREGNATO, LAIS FREITAS
CARIDAD, M.
CARIGNANO, C.
CARLETTO, ANTONIO CARLOS
CARLSSON, B.
CARNEIRO JR., SANDOVAL
CARNEIRO, MARILIA VIDIGAL
CARNEIRO, R.
CARO FIGUEROA, LUIS ALBERTO
CARO, S.
CARON, ANDRE
CARREGAL, L. T. L.
CARRIERE, J
CARRILHO, MANUEL MARIA
CARROLL, J. M.
CARROLL, S.
CARROW, D.
CARRUTHERS, T. E.
CARTER, R.
CARVALHO, DELGADO DE
CARVALHO, ELIZABETH M. R.
CARVALHO, H. G.
CARVALHO, M. B. P.
CARVALHO, M. C. R. DE
CARVALHO, MARIA BEATRIZ P. DE
CARVALHO, MARIA DA CONCEICAO
CARVALHO, MARIA DE LOURDES BORGES DE
CARVALHO, RENATA P. F. DE
CARVALHO, RUY DE QUADROS
CASANOVA, M. B.
CASE, DONAL O.
CASETTI, FRANCESCO
CASSEL, L.
CASSIDY, M.
CASSIM, MARISA B.
CASTANO, E.
CASTEL, ROBERT
CASTELFRANCHI, C.
CASTILLO ZAYAS, M. DEL
CASTILLO, MARTIN GERARDO ROTTUNNO
CASTON, A.
CASTOR, BELMIRO VALVERDE JOBIM
CASTRO, ANDRESA DE MORAES E
CASTRO, C. A.
CASTRO, ELENICE DE
CASTRO, LUIZ FERNANDO MARTINS
CASTRO, M. N. M.
CATHRO, W.

CATLEDGE, L. D.
CAVALCANTI, CORDELIA R.
CAVALCANTI, ELIANE XAVIER
CAVALCANTI, ILCE GONCALVES MILET
CAVALIERI, ANA BEATRIZ C.
CAWKELL, TONY
CEBRIAN, JUAN LUIS
CECI, S. J.
CEFIC
CENTRO DE INFORMACION PARA LA PRENSA (CUBA)
CENTRO DE VIGILANCIA SANITARIA (SAO PAULO)
CENTRO TECNOLOGICO DE MINAS GERAIS (BELO HORIZONTE)
CEPIK, MARCO
CHACON, FABIO
CHACON, N.
CHACON, V.
CHAGAS, J.
CHAGAS, M. P.
CHAIB, M.
CHAIM, M. L.
CHALKER, SYLVIA
CHANDRASEKARAN, B.
CHANG, PINTSANG
CHANG, SHAN-JU
CHANG, Y. S.
CHANIAL, P.
CHAPMAN, STEPHEN
CHARDIN, TEILHARD DE
CHARLAB, SERGIO
CHARLE, CHRISTOPHE
CHARNES, A.
CHARNESS, NEIL
CHARNEY, D.
CHARON, J.-M.
CHARTRON, GHISLAINE
CHATAIGNIER, MARIA CECILIA PRAGANA
CHATELET, MICHEL
CHAURAND, J.
CHAUVIN, R.
CHECKLAND, PETER
CHECLAND, P. B.
CHELTON, M. K.
CHEN, H. H.
CHEN, HEISUNG
CHEN, PETER P.
CHEN, RUI
CHEN, Z.
CHENG, PAUL
CHENG, T. C. E.
CHENG, Y. R.
CHEPESUIK, R.
CHERIAF, M.

CHERNY, I.
CHESNAIS, F.
CHESNAIS, FRACOIS
CHIGNELL, MARK H
CHILVERS, A.
CHOMSKY, N.
CHORLEY, RICHARD
CHRISMAN, L.
CHRISTENSEN, F. H.
CHRISTENSEN, JESPER LINDGAARD
CHRZASTOWSKI, T. E.
CHUBIN, D. E.
CHURCHMAN, C. W.
CIMET, ESTHER
CINTRA, LINDSEY
CIOLEK, T. M.
CIVILLE, R.
CLANCY, STEVE
CLARK, K. D.
CLARKE, ROGER
CLAVER, ENRIQUE
CLEMENT, A.
CLEMENT, GAIL
CLEVERDON, C.
CLIFFE, S.
CLIMACO, J.
CLOYES, KAY
CLUB DE LOS CENTROS TECNOLOGICOS COMUNITARIOS (ARGENTINA)
CLYDE, LAUREL A.
COBRA, MARCOS
COCKRELL, BARBARA J.
COELHO, A. R.
COELHO, B. A. DE S.
COHEN, D.
COHEN, JOHN
COHEN, L. B.
COHEN, W. M
COITO, M. I.
COLE, R. E.
COLEMAN, D. F.
COLEMAN, JAMES S.
COLES, A.
COLES, ANNE-MARIE
COLLE, RAYMOND
COLLET, M. A.
COLLIER, M.
COLLINS, DANIEL
COLLINS, M. P.
COLLIOT-THELENE, CATHERINE
COLOMBO, FAUSTO
COLONOMOS, ARIEL
COLWELL, RITA

COMBER, D.
COMBEROUSSE, M.
COMETTI, J. P.
COMISION INTERMINISTERIAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS
COMISSAO DA SOCIEDADE DA INFORMACAO (BRASIL)
COMISSAO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS
COMISSAO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
COMITE NACIONAL PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION (URUGUAY)
COMTE, A.
CONHAIM, WALLYS W.
CONNAWAY, L. S.
CONNEL, T.
CONNELL, J. J.
CONNOLLY, DAN
CONNOR, STEVEN
CONRAD, FREDERICK G.
CONROY, B.
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (PARAGUAY)
CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS
COOK, J.
COOK, TERRY
COOKSON, PETER S.
COOLEY, M.
COOMBS, R.
COONEY, J. P.
COOPER, N.
COOPER, W. W.
COOPEY, JOHN
COPI, I. M.
COPYRIGHT LAW REVIEW COMMITTEE (AUSTRALIA)
CORACINI, MARIA JOSE
CORAZZON, R.
CORCHO, O.
CORDOBA, SARAY
CORERA, J.
CORIAT, BENJAMIN
CORMIER, PATRICIA MARIE JEANN
CORNACHIONE JUNIOR, EDGARD
CORNELLA, ALFONS
CORRALES, MARIA ELENA
CORREA, E. C.
CORREA, GILBERTO KOBLER
CORREA, JUAN ALBERTO
CORTES, MARIA REGINA PERSECHINI ARMOND
COSTA, A. F. C.
COSTA, BRUNO LAZZAROTTI DINIZ
COSTA, CANDIDA ALEIXO DE OLIVEIRA
COSTA, J. A.
COSTA, J. I. P. DA
COSTA, MARIA ALEXANDRE
COSTA, MARILIA M. DAMIANI
COSTA, MICHELL OLIVIO XAVIER DA

COTA, MARCELO F. DE M.
COTTAN, H.
COTTA-SCHOMBERG, M.
COUGO, PAULO
COULON, ALAIN
COURA, J. R.
COUSINS, JILL
COUTIN, A.
COUTINHO, A.
COUTINHO, E.
COUTO, G. I. DO
COX, J. P.
COX, SIMON
COYNE, KEVIN P.
COYNE, MIKE
CRAGG, PAUL B.
CRANCE, P.
CRASHAW, SEBASTIAN
CRAWFORD, S.
CRELLIN, J.
CRESPO, ROSE
CRESTANA, S.
CREWS, K. D.
CRISPEN, PATRICK DOUGLAS
CRIST, M.
CROOKS, R. M.
CROSS, R.
CRUZ, E. R DA
CRUZ, MURILLO F.
CRUZ, ROGERIA
CRUZ, S. A. B. DA
CUBA. MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE
CUMMINGS, A.
CUNHA JR., M. V. M.
CUNHA, CELSO
CUNHA, FERNANDA DOS SANTOS
CUNHA, M. A.
CUNHA, MARIA ALEXANDRA VIEGAS CORTEZ DA
CUNHA, OSVALDO DA SILVA
CUNHA, R. S.
CURNUTT, G. L.
CURRAS, EMILIA
CURTIS, M. E.
CURTY, M. G.
CUSSIUS, ADRIAN
CUTRIGHT, P. J.
CYSNEIROS, P. G.
D'AMBROSIO, UBIRATAN
D'OTTAVIANO, I. M. L.
DAFT, RICHARD L.
DAGONJIC, VLASTA
DALE, J.

DALGLEISH, ANDREW
DALITZ, WOLFGANG
DALRYMPLE, P. W.
DAMANPOUR, F.
DAMISCH, H.
DANCIK, B .P.
D'ANDREA, EDGAR
DANIEL, EVELIN
DANILOWICZ, C.
DANTAS FILHO, LOURIVAL EMILIO
DANTAS, P. E.
DARNTON, ROBERT
DAVID SHEPARD ASSOCIATES
DAVID, CLAIRE
DAVID, RODRIGO
DAVIDSON, BILL
DAVIDSON, IAN
DAVIES, D. W.
DAVIES, R.
DAVILA, J.
DAVIS, CLAUDIA
DAVIS, E.
DAVIS, H.
DAVIS, JIM
DAVYDOV, MARK M.
DAY, R. A.
DE CHARDIN, THEILHARD
DE GEUS, ARIE P.
DE HOOG, ROBERT
DE LANDA, M.
DE LAS HERAS, A. R.
DE MEIS, L.
DE ROURE, D.
DEAN, J.
DEBIER, J. C.
DEBRUN, M.
DECOURT, EUGENIO
DEE-LUCAS, D.
DEES, J. GREGORY. GANDELMAN, HENRIQUE
DEGENT, RONALD JEAN
DEGRAEVE, Z.
DEIMLER, M. S.
DELEAGE, J. P.
DELLAMEA, AMALIA BEATRIZ
DELMAS, BRUNO
DELSEY, TOM
DELUIZ, NEISE
DEMPSEY, L.
DENIS, S.
DENMAN, DANIEL W.
DENNETT, DANIEL
DENNING, P. J.

DENNING, R.
DENNY, J. P.
DENTI, E.
DENTON, D. K.
DEREK, AUSTIN
DERENNE, J. P.
DERLIN, R. L.
DEROY-PINEAU, FRANCOISE
DESCHAMPS, I.
DESCHAMPS, JEAN-PHILIPPE
DESCHAMPS, M. CHRISTINE
DESRICHARD, YVES
DESSEN, M. A.
DEUTSCH, A. FERNANDEZ M.
DEVANEY, R. L.
DEVINE, MARY
DEVIS, J.
DEWERRA, J.
DHAR, VASANT
DHAWAN, S. M.
DIAS, ADRIANO BATISTA
DIAS, C. A.
DIAS, D. S.
DIAS, F. A.
DIAS, G. F.
DIAS, L. M. C.
DIAS, MARIA MATILDE KRONKA
DIAS, MARIA VITORIA
DIAS, PAULO
DIAS, SOUZA
DIAS, SUELY
DICKSTEIN, RUTH
DIEBOLD, J.
DIENG, I. R.
DIJK, TEUN A. VAN
DILKS, C. J. W.
DIMAGGIO, PAUL
DIMARTINO, D.
DING, CHOO MING
DING, WEI
DINIZ, C. C.
DINIZ, DALILA ZAGO FRANCA
DINIZ, ELI
DIODATO, VIRGIL
DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE
DIXON, NANCY
DOBSON, PHILIP J.
DODDS, PETER SHERIDAN
DODGE, BERNIS
DOLAN, D. R.
DOLLAR, D.
DOLVA, J. O.

DOMENE, S. M. A.
DOMINGUES, DIANA
DONATH, JUDITH S.
DONLON, B.
DONNARD, HELOISA MARIE
DOORN, P.
DOPIRAK, T.
DORDICK, M. S.
DOREA, J. G.
DOSA, M. L.
DOSI, GIOVANNI
DOSSE, FRANCOIS
DOSWELL, ANDREW
DOTTI, RENE A.
DOUGHERTY, R. M.
DOUST, P.
DOWBOR, L.
DOWNING, J. A.
DOYLE, C. S.
DRAHOS, PETER
DRAPER, R. C.
DREAZEN, YOCHI J.
DREIFUSS, RENE ARMAD
DREWRY, M.
DREYFUS, HUBERT L.
DROTT, M. CARLS
DROTT, R. D.
DROZDA SENKOVSKA, E.
DRUMOND, F. B.
DU CERTAU, MICHEL
DUARTE, LUIZ OTAVIO BORGES
DUBLIN-CORE COMMUNITY
DUBOIS, C. P. R.
DUBOIS, D.
DUBOIS, JEAN
DUBUC, R.
DUCKWORTH, ANA MARIA
DUGAN, R. E.
DUHAMEL, OLIVIER
DUJOL, ANNE
DUMAINE, B.
DUMANS, M. L. F.
DUMAS, S.
DUMONTIER, PASCAL
DUNCAN, E. B.
DUNSIRE, ANDREW
DUPAGNE, M.
DUPONT, LISETTE
DUPUY, JEAN-PIERRE
DURAN, V. C. C.
DURANTI, LUCIANA
DURHAM, EUNICE

DURSTON, JOHN
DUSTDAR, SCHAHRAM
DUTCH, MARTIN
DUTRA, J. S.
DUTRENIT, G.
DUTTA, S.
DYE, RENEE
DYSON, ESTHER
DZINCHARADZE, A.
E.U.A. CONGRESS
EAGLETON, TERRY
EARL, M. F.
EASTIN, M. S.
EASTMAN, S. T.
EATON, J. J.
EBLIDA
ECCLES, JOHN C.
ECCLES, ROBERT
ECHEVERRIA, JAVIER
EDELMAN, G. M.
EDGE, DAVID
EDMUNDS, ANGELA
EDWARDS, M.
EFTHIMIADIS, E. N.
EHRENBERG, A.
EICHMANN, D.
EISBERG, ROBERT
EISEMBERG, M.
EISENBERG, JOSE
EISENHARDT, K.
EISENHART, T.
EKHOLM, A.
EKLUND, P.
ELAM, J. J.
ELCOCK, HOWARD
ELKIN-KOREN, N.
ELLIKER, C.
ELLIOTT, A.
ELLISON, L.
ELLSWORTH, JILL
ELSEN, J.
ELY, D. P.
EMBASE
EMIRBAYER, MUSTAFA
ENCARNACAO, JULIANA L.
ENDRES-NIGGEMEYER, BRIGITTE
ENGLESTAD, KIRSTEN
ENIS, B. M.
ENNIS, M.
ENSER, P.
EPPINGER, STEVEN D.
ERAZO, E.

ERCEGOVAC, Z.
ERDMANN, ROLF HERMANN
ERICHSEN, M.
ERICKSON, CHRISTOPHER L.
ERICKSON, T.
ERIKSSON, I.
ERNEST, R. GILMONT
ERNY, J-P.
EROLES, ANTONIO
ESCOBAR DE MOREL, MARGARITA
ESCOLA DO FUTURO DA USP
ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (RIO DE JANEIRO)
ESPANA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
ESPANA. MINISTERIO DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS
ESPEJO, R.
ESPOSITO, MICHAEL A.
ESTABROOK, L.
ESTABROOK, NOEL
ESTEBAN NAVARRO, MIGUEL ANGEL
ESTEVEZ, GEORGE ANDRE GALVAO
ESTUDILLO GARCIA, JOEL
ETZIONI, O.
ETZKOITZ, H.
EUROPEAN COMMISSION INFORMATION MARKET OBSERVATORY
EUROPEAN COMMUNITIES
EUROPEAN ROUNDTABLE
EUZENAT, J.
EVANGELISTA, ROSANA
EVANS, PHILIP B.
EVARISTO, R.
EZAWA, K. J.
FABA PEREZ, C.
FABRIS, G.
FAGUNDES, LEA DA C.
FAIBISOFF, S. G.
FAJARDO, L. H.
FAJNZYLBER, P.
FALCAO FILHO, JOSE LEO
FALKINGHAM, L. T.
FALS BORDA, O.
FAQUETTI, M. F.
FARES, JOSEBEL AKEL
FARIAS, SIMARLE NOBREGA DE
FARKAS-KOHN, IRENE S.
FARQUHAR, A.
FARRELL, STEPHEN
FAUCHERE, P. M.
FAURA, F.
FAVIER, JEAN
FAYEN, E. G.
FAYET-SCRIBE, SYLVIE
FAYYAD, U. M.

FEATHER, J.
FEDANZO, ANTHONY
FEDERAL COORDINATING COUNCIL FOR SCIENCE
FEENEY, M.
FEH, HUILIN
FELLER, I.
FENNER, JOE
FENSEL, D.
FERGUSON, D. A.
FERNANDES, A. A.
FERNANDES, A. R. M.
FERNANDES, LUCINA P.
FERNANDES, REGINA COELI SILVA
FERNANDEZ ZAMORA, ROSA M.
FERNANDEZ, ISABEL
FERNANDEZ, JUAN ROMULO
FERNANDEZ, M.
FERNANDEZ-LOPEZ, M.
FERRAND, N.
FERRARI, A. C.
FERRAZ, TEREZUNE ARANTES
FERREIRA, A. V.
FERREIRA, DANIELLE THIAGO
FERREIRA, DELIA VALERIO
FERREIRA, J. A. A.
FERREIRA, MARGARIDA M.
FERREIRA, MARTA NOSE
FERREIRO ALAEZ, LUIS
FERRES, J.
FERRETI, M.
FERRONI, EGBERTO LUIS
FESTA, M. N.
FIDALGO, ANTONIO
FIERING, N.
FIERLI, AGALAE DE LIMA
FIGUEIREDO, P. J. M.
FIGUEIREDO, REGINA CELIA
FIGUEIREDO, SAULO PORFIRIO
FIKES, R.
FILARDI, A. L.
FILIPPOV, A.
FILKENSTEIN, S.
FINE, CHARLES H.
FINLAY, M.
FINN, T. A.
FINNEY, B.
FINQUELIEVICH, SUSANA
FISCHER, A. L.
FISCHMANN, ROSELI
FISHER, J.
FISHER, W.
FISKE, S. T.

FITZGERALD, D.
FITZGERALD, GUY
FITZLOFF, EMILY
FJALLBRANT, NANCY
FJELDSTAD, OYSTEIN D.
FLAGG, B. N.
FLAX, S.
FLEET, CONNIE VAN
FLEISCHER, M.
FLEMMING, T.
FLETCHER, KEITH
FLIPPO, EDWIN B.
FLORENCE, HERCULES
FLORES, MYRNA
FLOYD, C.
FLUCKIGER, DANIEL FEDERICO
FLYNN, D. J.
FOGACA, FRANCISCO JOSE
FOLGER, KATHLEEN
FONSECA, J. G. M.
FONT, MARIO FERNANDEZ
FONTAINE, JOELLE
FONTES, C. DE A.
FONTES, O.
FORAY, DOMINIQUE
FORD, G.
FOREMAN, G.
FORESTA, D.
FORO BOLIVAR DE LA EMPRESA LATINOAMERICANA
FORRESTER, VIVIANE
FORRESTER, W.
FORTUNA, EDUARDO
FOUREZ, GERARD
FOURQUET, FRANCOIS
FRADE, MARCO ANTONIO FERNANDES
FRAME, D.
FRAME, J. D.
FRANCA MARIA B. KNOLL
FRANCESE, P.
FRANCHINELLI, ANA CRISTINA
FRANCISCO, P.
FRANCISCO, MARIA HELENA DI
FRANCO, ANA CRISTINA
FRANCO, GUSTAVO H. B.
FRANCO, MARCELO ARAUJO
FRANKFORT, J. G.
FRANSMAN, M.
FRAZIER, KEN
FREDERICHS, G.
FREEDMAN, ALAN
FREIRE, FERNANDA MARIA PEREIRA
FREIRE-MAIA, NEWTON

FREITAG, D.
FREITAS, CLAUDETTE DE
FREITAS, L. S.
FREITAS, RENAN S.
FRENKEL, A.
FREY, K.
FREYRE, GILBERTO
FRIDQVIST, S.
FRIGOTTO, GAUDENCIO
FRIGSTAD, D.
FROHLICH, MARK
FROLICK, M.
FROTA, MAURICIO NOGUEIRA
FUEN MAYOR, P.
FUENTES, H. G.
FUJINO, A.
FULGENCIO, C. M. O.
FULLERTON, A.
FUNARO, VANIA MARTINS BUENO DE OLIVEIRA
FUNCEX
FURNER, JONATHAN
FURTADO, CELSO
FURTADO, JOSE AFONSO
GABARRON, L. R.
GABBARD, R.
GABRIEL, M. A.
GADOTTI, MOACIR
GAEBLER, T.
GAGE, ROBERT
GAGGI, SILVIO
GAILLARD, JACQUES
GAINES, BRIAN R.
GAJARDO, M.
GALBAN, C.
GALBRAITH, C. S.
GALBRAITH, J. KENNETH
GALLOPIN, G.
GALLUPO, RICARDO
GALVAO, ALEXANDER P. DA
GALVAO, EDUARDO AUGUSTO OROSCO
GALVAO, PEDRO
GAMBOA, JOSE A.
GANDELMAN, HENRIQUE
GANDON, F.
GANGEMI, A.
GANT, JOHN P.
GARCEZ, E. M. S.
GARCIA ALONSO, R.
GARCIA CANCLINI, NESTOR
GARCIA CAPOTE, EMILIO
GARCIA CARO, C.
GARCIA DEL TORO, M. A.

GARCIA JIMENEZ, A.
GARCIA MARCO, FRANCISCO JAVIER
GARCIA, DANIEL
GARCIA, MARCO AURELIO
GARCIA, MARIA LUCIA A.
GARCIA, PATRICIA DE ANDRADE BUENO
GARCIA-MOLINA, H.
GARFIELD, M. J.
GARFINKEL, HAROLD
GARMAN, NANCY
GARROTE, I.
GARSON, L. R.
GARST, Q.
GARTNER GROUP
GARTON, LAURA
GARZOTTO, F.
GASCO, MILA
GASPAR, D. M.
GASPARIAN, DANUZA M. C.
GATIAN, A. W.
GATTEN, J. N.
GATTES, BILL
GAUDIN, F.
GAUTERO, M.
GAUTHIER, GUY
GAUTIER, CLERMONT
GAY, PETER
GEE, E. G.
GEE, R. E.
GEHL, J.
GENESERETH, MICHAEL R.
GEORGE, GERALD
GERBE, O.
GERGICH, M.
GERMANN, U.
GERYBADZE, A.
GEVAERT, R.
GEWANDSZNAJDER, F.
GEYMONAT, LUDOVICO
GHIRALDELLI JR., PAULO
GHOSH, SUDESHNA
GHOSHAL, S.
GIAMBIAGI, MARIO
GIAMBIAGI, MYRIAM SEGRE DE
GIANFALDONI, PATRICK
GIANNONI, MARIA ALICE
GIARETTA, P.
GIBBONS, P. T.
GIBSON, J. J.
GIBSON, R.
GIL, FERNANDO BRAGANCA
GILDER, GEORGE

GILES, P.
GILHEANY, S.
GILL, T.
GILLIES, J.
GILLILAND-SWETLAND, A. J.
GIMENO, J.
GINGOLD, MONIQUE
GINMAN, M.
GINZBURG, C.
GIRRARD, K.
GITMAN, LAWRENCE J.
GIUNTI, GRACIELA M.
GIYMOUR, CLARK
GLAESER, EDWARD
GLEAVES, R.
GLEICK, JAMES
GLENDINNING, CAROLINE
GLUCK, M. H.
GODET, M.
GODIN, B.
GOLDBERG, JEFF
GOLDEMBERG, JOSE
GOLDFARB, C. F.
GOLDFARB, E. K.
GOLDMAN, STEVEN
GOLDSTEIN, R. K.
GOLIOT-LETE, ANNE
GOMBRICH, ERNST HANS
GOMES, ANA MARIA CAMPIO
GOMES, C. F. S.
GOMES, ELISABETH
GOMES, F. ARAUJO
GOMES, MARIA YEDA F. S. DE F.
GOMES, N. G.
GOMES, S. P.
GOMEZ CARIDAD, ISABEL
GOMEZ MOMPART, J. L.
GOMEZ, ISABEL
GOMEZ, ROSARIO G.
GOMIS, L.
GONCALVES, A. L.
GONCALVES, CARLOS ALBERTO
GONCALVES, JOSE REGINALDO
GONCALVES, L.
GONCALVES, RAQUEL
GONTIJO, LEILA AMARAL
GONTOW, R.
GONTOW, REJANE
GONZALES, MARIA IRACEMA
GONZALEZ, D.
GONZALEZ-ARAYA, M. C.
GOOD, P.

GOODWIN, JEFF
GOOSSENS, M.
GORANSON, H. T.
GORDON, CINDY
GORDON, GERALD
GORDON, M. W.
GORDON, W. J.
GORMAN, MICHAEL
GOTO, A.
GOUVEA, RICARDO QUADROS
GOVINDARAJAN, V.
GOYCOCHEA, C.
GRABER, D. A .
GRABOWSKI, MARTHA
GRAEF, J. L.
GRAEFF, CANDIDA MARIA PIRAGIBE
GRAESSER, A.
GRAMIGNA, MARIA RITA
GRANGER, STEWART
GRANT, E.
GRANT, ELLIOT
GRANT, J. H.
GRASSKAMP, WALTER
GRAVETTER, FREDERICK J.
GRAY, PETER M. D.
GRAYSON, E.
GREEN, R. H.
GREENE, R. J.
GREENWOOD, D.
GREFSHEIM, S. F.
GREGOR, S.
GREGORY, R. L.
GREGOTTI, VITTORIO
GRENIER, J.
GRIESEMER, J. R.
GRIGSBY, M.
GRIMARD, JACQUES
GROSS, BERNHARD
GROSSMANN, L.
GROVER, ROBERT
GROVER, V.
GRUNDIN, J.
GRUPO DE ANALISIS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION
GRUPO TELEFONICA (BRASIL)
GRUPPI, LUCIANO
GUBA, EGON G.
GUEDON, J.-C.
GUERRERO BOTE, V.
GUERRERO-BOTE, V.
GUERRERO-BOTE, V.
GUEVARA, EGLEE J. B.
GUIBAULT, L. M. C. R.

GUILBERT, LOUIS
GUIMARAES JR., M. J. LOPES
GUIMARAES, CAMILA
GUIMARAES, E. A.
GUIMARAES, L.
GUINNESS, D. L.
GUIRAUD, PIERRE
GUMMESSON, EVERT
GUPTA, A. K.
GUPTA, E. M.
GUSFIELD, J.
GUSMAO, HELOISA RIOS
GUSTON, D. H.
GUTIERREZ FERRER, MARIA LUISA
GUTIERREZ RESTREPO, E.
GUTIERREZ, A. G.
GUTIERREZ, FRANCISCO
GUTIERREZ, G. L.
GUZMAN-SANCHEZ, M.
HAACK, SUSAN
HAAKE, J. M.
HAART, H. P.
HAASE, ANABEL QUAN
HAAV, H. M.
HACK, OSVALDO H.
HACKATHORN, R. D.
HACKING, IAN
HADJI, CHARLES
HAGGETT, PETER
HAGSTROM, WARREN O.
HAHN, HARLEY
HAHN, TRUDI BELLARDO
HAINES, D.
HAIQI, ZHANG
HAKALA, J.
HALL, ROBERT
HALLIDAY, D.
HALPEIN, M.
HAMILTON, MARTIN
HAMIT, F.
HAMMER, MICHAEL
HAMMERSLEY, M.
HAMMOND, J. S.
HANCOCK-BEAULIEU, M. M.
HANDSCHUH, S.
HANESIAN, HELEN
HANNA, NAGY
HANNEMAN, ROBERT A.
HANNEMANN, J.
HANNU, TOIVONEN
HANSEN, T.
HANSETH, OLE

HANSON, C. W.
HARDESTY, L.
HARDING, S.
HARDY , DARREN R.
HARDY, I. T.
HARETCHE, GUSMAN
HARGADON, A. B.
HARMONY, S.
HARMSSEN, F.
HARNAD, P.
HARRIS, T. G.
HARRISON, M. A.
HARSHMAN, D.
HART, A.
HART, DAVID
HART, M.
HASMANN, A.
HATVANI, B.
HAUPT, CECILIA
HAVARD-WILLIAMS, P.
HAWKES, PAUL
HAWKS, C. PITTS
HAYES, B. M.
HAYNES, R. B.
HAYOZ, NICOLAS
HEAD, S. W.
HEATH, L.
HECKART, RONALD J.
HECKLER, E.
HEDSTROM, MARGARET
HEFLIN, J.
HEIJST, G.
HEIKKI, MANNILA
HEILPRIN, L. B.
HEINZKILL, RICHARD
HELLER, J. S.
HELLER, R. S.
HEMERY, D.
HEMIGER, A. R.
HEMINGER, ALAN R.
HENDLEY, T.
HENDRICKSON, L.
HENDRIKS, P.
HENNING, P.
HENRY, C.
HENZINGER, M. R.
HENZINGER, R.
HENZLER, R. G.
HEPWORTH, J. B.
HEREDIA, A. HERRERA
HERMANS, A.
HERMANS, B.

HERNANDEZ CANADAS, PATRICIA LISET
HERNANDEZ LANDA, L.
HERNANDEZ, C. P.
HERNANDEZ, F.
HERNANDEZ, PATRICIA
HERNANDO, MANUEL CALVO
HERSCHMAN, ARTHUR
HERT, PHILIPPE
HERUBEL, JEAN-PIERRE V. M.
HERWINS, E. T.
HERZ, DANIEL
HERZOG, ROMAN
HESSE, M.
HEWINS, E.
HICKEY, T. B.
HIGA, R. H.
HIGGS, EDWARD
HILAIRE, GERARD
HILDRETH, C. R.
HILDRETH, P. J.
HILF, E. R.
HILL, P. A.
HIPPEL, ERIC VON
HIRATA, HELENA
HIRSCHFIELD, LAWRENCE
HJELM, J.
HJELMSLEV, LOUIS
HJERPPE, O.
HJOREGAARD CHRISTENSEN, F.
HLAVA, M. K.
HLUCK, G.
HOBBS, JERRY R.
HOBDAY, M.
HOBBSAWM, E.
HOCHHEISER, H.
HOCK, RANDOLPH
HODGE, G.
HODGES, T.
HOFACKER, C. H.
HOFFMAN, G.
HOINEFF, NELSON
HOLBROOK, J. A. D.
HOLTMANN, S.
HOLTON, G.
HOLTZ, HERMAN
HOLWELL, SUE
HOMMERDING, NADIA M. D.
HONTY, GERARDO
HOOG, R. DE
HOOPER, JEFFREY H.
HOOTEN, P. A.
HORLAND, B.

HOROVITZ, JACQUES
HOROWITZ, I. L.
HORTON, S.
HOUGHTON, J.
HOUSE OF THE LORDS (LONDON)
HOUSTON, ANDREAS L.
HOWARD, D. L.
HOWARD, J. G.
HOWE, D.
HOWELL, BOB
HOYDONK, GUIDO VAN
HSIEH, CYNTHIA C.
HSU, SHU-LU
HUBERT, JOHN J.
HUBNER, KURT
HUDGINS, J.
HUESO, LILIA MARIA FACCIO
HUFF, S. L.
HUGENHOLTZ, P. B.
HUGHES, ARTHUR M.
HUGHES, S. K.
HUHNS, M. N.
HUISMAN, DENIS
HULL, FELIX
HUMBOLDT, FRIEDRICH HEINRICH ALEXANDER VON
HUMPHREY, RONALD
HUNTER, K.
HUNTLEY, JOHN
HUOT, C. H.
HURLBERT, JEANE S.
HUSBY, O.
HUSSERL, EDMUND
HUTCHINS, EDWARD
HUTH, EDWARD J.
HUTZ, C. S.
HWANG, KAI
HYLTON, JEREMY
HYMAN, R. J.
HYPOLITO, A.
HYSEN, KATHY
IANNELA, R.
IBANEZ, A.
IBARRA, R. C.
IBM
IBOPE
ICHIJO, KAZUO
IFLA
IGAMI, MERY P. ZAMUDIO
IIPA (INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ALLIANCE)
IMBERNON, FRANCISCO
IMPERATORE, A.
IMPERATRIZ, INES MARIA DE MORAIS

IMPICCIATORE, P.
INFORMATION MARKET OBSERVATORY
INGLEHART, RONALD
INHABER, H.
INKPEN, ANDREW C.
INOUE, M. T. M.
INPE
INSTITUT NACIONAL DE LA STATISTIQUE E DE ETUDES ECONOMIQUES (FRANCA)
INSTITUTE OF INFORMATION SCIENTISTS
INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA EM INFORMATICA
INSTITUTO DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA (CUBA)
INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA
IEL
INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA DO MEXICO
INSTONE, KEITH
INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES
INTERNATIONAL FEDERATION OF FILM ARCHIVES
IRWIN, HARRY
ITO, D.
ITSA (WORLD INFORMATION TECHNOLOGY AND SERVICES ALLIANCE)
ITTO, FREDERICO M.
IUPAC
IVO, IVONILDO DA MOTTA
IZIQUE, C.
JACCARD, J.
JACKSON, H.
JACKSON, M. E.
JACKSON, P.
JACKSON, WADE M.
JACOBS, G. C.
JACOBY, SANFORD M.
JACQUART, CAMILLE
JACQUES, CLAUDE
JAIN, S. P.
JAMES, R.
JAMESON, FREDRIC
JANGANNATHAN, N.
JANIK, SOPHIE
JANUZ, L. R.
JANUZZI, CELESTE A. SIROTHEAU CORREA
JAPAN. MITI
JARA, ALEJANDRA
JARQUIN, EDMUNDO
JASPER, R.
JAVIER MARTINEZ, L.
JAWORSKI, B.
JAYNE, ELAINE ANDERSON
JEAN-CLAUDE
JENKINS, VIN
JESSOP, BOB
JIAWEI, HAN

JICK, TODD D.
JIN, L.
JOHANNESSEN, J. A.
JOHANNESSEN, K. S.
JOHN, FABIANA
JOHNES, G.
JOHNES, J.
JOHNSON, B.
JOHNSON, STEPHEN S.
JOHNSON, STEVEN
JOHNSON, T. R.
JOHNSON-LAIRD, P. N.
JOHNSTON, M.
JOHNSTON, R. B.
JOLY, MARTINE
JONES, BRYN
JONES, D.
JONES, KEVIN P.
JONES, L. R.
JONES, N. D.
JONES, S. L.
JONSTON, R.
JORDAN, PATRICK W.
JORDAN, SHARDON M.
JOSHI, M. M.
JUDGE, J.
JUDGE, PETER J.
JUEDES, D. R.
JUNEAU, PIERRE
JUNNARKAR, B.
JURBERG, CLAUDIA
KABACK, S. M.
KAISER, M. M.
KALAKOTA, RAVI
KALFOGLOU, Y.
KALSETH, K.
KAMI, A.
KAMMAN, A.
KANAANE, ROBERTO
KANDELAKI, T. L.
KANFER, A.
KANG, G. T.
KANTARDZIC, M.
KANTER, R. M.
KANTNER, LAURIE
KAO, S.
KAPLAN, A.
KAPLAN, N.
KAPLAN, R. S.
KARLTWASSER, FRANZ GEOG
KARP, P.
KARP, R.

KARSTEN, M.
KASOWITZ, ABBY S.
KAST, F. E.
KATZ, C. S.
KATZ, M. L.
KATZ, S.
KAUTZ, H.
KAYE, D.
KAZMAN, R.
KEARNS, G.
KEARSLEY, GREG
KEENEY, R. L.
KEHOE, C. M.
KELLEY, R.
KELLNER, DOUGLAS
KELLY, DAVE
KELLY, K.
KELLY, MICHAEL J.
KELLY, T.
KELMER, HENRIQUE
KENA, J.
KENISTON, K.
KENNINGTON, D.
KENSING, F.
KENT, R. E.
KENT, W.
KERESZTESO, MICHAEL
KERHERVE, B.
KESSLER, M. M.
KETCHPEL, S.
KETTINGER, WILLIAM J.
KHARE, ROHIT
KHAVAM, YVES
KIBBY, P.
KICKS JR., J. O.
KIEFFER, L.
KIEMEFTINEN, MIKA
KIESLER, SARA
KIETZ, J.
KIFER, M.
KIMBLE, C.
KIMMEL, STACEY
KIMMELMAN, MICHAEL
KINCAID, D. L.
KING, DAVID R.
KING, M.
KING, ROGER
KING, W. R.
KINNEL, MARGARET
KINNUCAN, MARK
KINT, A.
KIRK, J.

KIRKBRIDE, P.
KIRN, S.
KIRRIEMUIR, JOHN
KIRSCH, S.
KIRSOP, BARBARA
KITCHING, CHRISTOPHER
KJAER, KATHRYN
KLAES, R. R.
KLAHR, P.
KLAVANS, R. A.
KLEB, CLAUDINE
KLEBER, R. W.
KLEIN, C.
KLEIN, DAVID A.
KLEIN, L.
KLEINBERG, J. M.
KLEINER, A.
KLINTOE, KJELD
KLOOSTER, M.
KLOPFENSTEIN, B. C.
KNAP, S. D.
KNEZ, LILIAN ANA
KNIGHT, JON
KOBAYASHI, M.
KOCH, I. G. V.
KOCH, T.
KOCHTANEK, T. R.
KODAMA, F.
KOELMAN, K. J.
KOENIG, M. E. D.
KOHLER, C.
KOLEKOFSKI, KEITH E.
KOMLODI, ANITA
KONDO, E. K.
KONG, HINNY
KONNO, N.
KONSTANTINOV, L. V.
KOSERITZ, CARL VON
KOSTER, M.
KOVACS, D.
KOVACS, ILONA
KRAEMER, K. L.
KRAFT, D. H.
KRAFT, DONALD
KRANE, DALE
KRAUSKOPF, MANUEL
KREBS, C. J.
KRISTENSEN, PREBEN S.
KRIZ, H. M.
KROGH, GEORG VON
KROL, E.
KROL, T. F.

KRONWINKLER, T.
KRUIZINGA, E.
KUMAR, KRISHAN
KURGANT, P.
KUSCH, M.
KWASNIK, B. H.
KYRILLIDOU, M.
LABOIRE, T.
LACOMBE, A.
LAFER, CELSO
LAFLEUR, HECTOR RENE
LAGO MARTINEZ, SILVIA
LAGO, A. P.
LAGUEUNIERE, F.
LAIBSON, DAVID
LAKOFF, G.
LAKOS, A.
LAMAS, M.
LAMB, R.
LAMBERTS, R.
LAMBRECHTS, M.
LAMPING, J
LAMPORT, L.
LAND, F.
LANDERS, C. E.
LANDIM, C. M. M. PAES FERREIRA
LANDOW, G.
LANDRY, M.
LANE, ROBERT EDWARDS
LANG, B.
LANG, BRIAN D. R.
LANG, W. S.
LANGE, D.
LANGE, H. R.
LANGERMAN, S.
LANGSCHIED, LINDA
LANKES, R. DAVID
LAREDO, P.
LARESGOITI, I.
LARGE, A.
LARUE, J.
LARVOR, BRENDAN
LASH, SCOTT
LASMAR, TEREZA JORGE
LASTORIA, LUIZ. A. C. NABUCO
LAUBACHER, R. J.
LAUDON, JANE P.
LAUREL, B.
LAURIE, BEN
LAURIE, PETER
LAURSEN, KELD
LAUSEN, G.

LAUTRE, EVELYNE
LAVERTY, C.
LAYTON, E.
LAYZELL, P.
LAZARSFELD, PAUL FELIX
LAZONDER, ARD W.
LE CROSNIER, HERVE
LE MARC, M.
LEAL, FERNANDO
LEANDER, K. M.
LEAO, LUCIA
LECHTE, JOHN
LECKIE, G. J.
LECLERC, M.
LEDERER, A.
LEE, J. H.
LEE, KYIHO
LEE, S.
LEGER, A.
LEGEY, LIZ-REJANE I.
LEGGETT, J. J.
LEICHIK, V. M.
LEIDNER, D. G.
LEINBERGER, P.
LEINER, B. M.
LEIRIA, L.
LEITAO, SERGIO P.
LEITE, C. A. G.
LEITE, ELIANA DUARTE
LEITE, LIGIA SILVA
LELOUP, JEAN YVES
LEME, MARIA A. DE TOLEDO
LEME, NELI MENEZES PAES
LEMONS, M. B.
LEMPER, R.
LENGEL, ROBERT H.
LENOIR, THIMOTY
LENNER, ROBERT
LEPEE, W. EPOS.
LESKA, B. M.
LESSARD, DONALD
LESSICK, SUSANA
LESSIG, LAWRENCE
LESTER, J.
LETA, J.
LETHBRIDGE, T. C.
LEVAN, RALF
LEVEL, J.-L.
LEVEN, O.
LEVI, MICHAEL D.
LEVINE, M. M.
LEVINTHAL, D. A.

LEVIS, DIEGO
LEVI-STRAUSS, C.
LEVITT, RUTH
LEVY, A. Y.
LEVY, S. J.
LEWIS, J. D.
LEWKOWICZ, J.
LEY, M.
LIBERAL, M. M. COSTA DE
LIBRARY OF CONGRESS
LICEA DE ARENAS, JUDITH
LICKLIDER, J. C. R.
LIEBOWITZ, J.
LIEBSCHER, PETER
LIENDO, PABLO
LIESENER, J. W.
LIGHTMAN, A.
LIMA BARRETO, A. H.
LIMA, A. C. C. C.
LIMA, CYNTHIA MOREIRA
LIMA, GERCINA ANGELA BOREM
LIMA, J. R.
LIMA, LUIS ALBERTO
LIMA, MARIA FATIMA BEZERRA FERREIRA
LIMA, MARIA JOAO PIRES DE
LIMA, RICARDO MONTENEGRO DE
LIMA, V. M. A.
LIMA, YONE MARIA CORREA DE
LIMOGES, C.
LIN, KENNETH WENTE
LINARD, MONIQUE
LINCON, YVONNA S.
LINGUANOTTO, A. R. J.
LINN, T.
LIPETZ, B. A.
LISA
LITAN, ROBERT E.
LITMAN, J.
LITTO, F. M.
LITWIN, EDITH
LIU, CRICKET
LIZCAINO, PEDRO J.
LJUNGBER, SIXTEN
LOBO, MARIA DE FATIMA DINIZ
LOCHOVSKY, F. H.
LOCKE, R.
LODAHL, JANICE B.
LOERTSCHER, D. V.
LOHR, STEVE
LONGENECKER, J. G.
LONGO, ROSE MARY JULIANO
LOPE, ANDREU

LOPES, ALEXANDRE BARSÍ
LOPES, J. A.
LOPES, ROSEANE R. VELHO
LOPEZ DE CEBALLOS, PALOMA
LOPEZ GIJON, J.
LOPEZ YEPES, JOSE
LOPEZ, J.
LOPEZ, LUCAS JESUS
LORCH, CARLOS
LOSEE, R. M.
LOTH, M.
LOTKA, ALFRED J.
LOTRINGER, S.
LOUCOPOULOS, P.
LOUIS, A. J.
LOUREIRO, J. M. M.
LOUREIRO, MARIA LUCIA DE NIEMEYER MATHEUS
LOURENCO, CINTIA DE AZEVEDO
LOURENCO, LUIZA DE FATIMA PILATI MENDES
LOURENCO, RICARDO
LOVISI, ALEXANDRE LUIZ MORAES
LOWE, A.
LOWENTHAL, DAVID
LOWY, ALEX
LOWY, ILANA
LOYOLA, GUSTAVO JORGE. L.
LUBI, T. L.
LUCAS, WENDY
LUCE, R.
LUCENA, MARCIA YOKO NISHIO
LUCKER, JAY
LUCKESI, CIPRIANO CARLOS
LUFTMAN, J. N.
LUHMANN, NIKLAS
LUIGI, ANTONELLA
LUJAN, J.
LUKESH, S. S.
LUNDBERG G. D.
LUPOVICI, CATHERINE
LUSSATO, B.
LUSTOSA, JEOVA GOMES
LUTHER, JUDY
LUUKONEN, T.
LUWEL, M.
LUZ, R.
LYMAN, L.
LYNCH, P. J.
LYON, DAVID
LYONS, J.
LYOTARD, J. P.
MAAS, J.
MABE, M.

MACADAM, B.
MACARIO, C. G. N.
MACAULEY, P.
MACDOUGALL, J.
MACEDO, ALBERTO LEVY
MACEDO, V. A. A.
MACEDO, MONICA
MACFARLAND, D. T.
MACHADO, C. M. C.
MACHADO, IARA C. N.
MACHADO, J. P.
MACHADO, MARIA MADALENA MOURA
MACHADO, NILSON JOSE
MACHADO, ROBERTO
MACIAS, ALEJANDRO GARCIA
MACIEL, ALBA COSTA
MACMULLIN, S. E.
MADCHE, A.
MADDEN, M.
MADDOX, E. L.
MADIGAN, DAVID
MADSEN, POUL T.
MAES, P.
MAFFEY, L.
MAGALA, SLAWOMIR
MAGALHAES, ALOISIO
MAGALHAES, BASILIO DE
MAGALHAES, GERALDO E.
MAGANA VARGAS, HECTOR
MAGDALENA, B. C.
MAGNINI, B.
MAHALINGAM, K.
MAHESH, K.
MAIA, ELZA LIMA E SILVA
MAIA, MARIA HELENA B. MAIA
MAINGUENEAU, DOMINIQUE
MAIRI, J.
MAITLAND, I.
MALIN, M. V.
MALINCONICO, M.
MALINOWSKI, BRONISLAW
MALONE, T. W.
MANDEL, ARNALDO
MANDELL, MYRNA P.
MANGANOTE, EDMILSON JOSE TONELLI
MANN, THOMAS
MANSELL, ROBIN
MANSFIELD, UNA
MANSON, D.
MANTA, A.
MANTEI, M.
MANTOVANI, JORGE

MANZO, J. M.
MAPLE, AMANDA
MARANHAO, HAROLDO
MARANHAO, MAURITI
MARCACCIO, KATHLEEN YOUNG
MARCEL, HOLSHEIMER
MARCIAL, ELAINE
MARCON, CHRISTIAN
MARCONI, M. A.
MARCONI, MARINA
MARCUM, D. B.
MARCUN, J. W.
MARCUSCHI, LUIZ ANTONIO
MARENGO, L.
MARES, J.
MARI, HUGO
MARI, JAIR DE JESUS
MARIANO, HOLANDA
MARIANO, S. R. H.
MARICATO, E.
MARIN OTTO, E.
MARINHO JR., INALDO
MARINHO, DANILO NOLASCO C.
MARINHO, R. R.
MARION, LINDA
MARKATOS, E. P.
MARQUES JR., ALAOR MESSIAS
MARQUES, E. V.
MARQUES, EDUARDO CESAR
MARQUES, MARIO OSORIO
MARRABLE, D.
MARSDEN, PETER V.
MARSHALL, J.
MARSHALL, L.
MARSHALL, MARTIN
MARTIN ARTILES, A.
MARTIN FERNANDEZ, FRANCISCO
MARTIN GALLARDO, MARIA AUXILIADORA
MARTIN MORENO, C.
MARTIN VEGA, ARTURO
MARTIN, H.-P.
MARTIN, J.
MARTIN, P. H.
MARTIN, SUSAN K.
MARTINELLI, ADA TEREZA SPINO
MARTINET, A
MARTINET, B.
MARTINEZ, ALVARO
MARTINEZ, E.
MARTINEZ, R. L.
MARTINI, GIORGIO
MARTINI, RENATO

MARTINS FILHO, PLINIO
MARTINS, ALEXANDRE C. L.
MARTINS, I.
MARTINS, M. D.
MARTINS, M. R. D.
MARTINS, MARIA SUELI MACHADO
MARTINS, MARIZA
MARTINS, R. P.
MARTINS, SALETE MARIA
MARTINS, SANDRA REGINA
MARTINS, WILSON
MARTRE, H.
MARUCA, R. F.
MARUN, KERSTEN
MASCITELLI, R.
MASETTO, MARCOS T.
MASI, DOMENICO DE
MASIERO, GILMAR
MASIERO, PAULO CESAR
MASSING, E. R.
MASTERMAN, M.
MATHESSON, N. W.
MATHIEU, JACQUES
MATKIN, G. W.
MATOS, F. G. DE
MATOS, M. A.
MATOS, MARCIA MARIA
MATOSO, G. Q.
MATOURT, R. T. DE
MATTA, FERNANDO REYES
MATTERLART, A.
MATTOS, J. M. DE
MATTOS, JOAO METELLO
MATTOSO, K. M. DE Q.
MATUS, S. G.
MAUDUIT, J. A.
MAUGUIN, P.
MAURER, H.
MAXIMIANO, A. C. A.
MAXIMO, LUIS F.
MAXYMU, J.
MAY, K. O.
MAYERE, A.
MAYNE, JOHN
MCADAMS, M.
MCBRYAN, O. A.
MCDERMOTT, R.
MCDONALD, D. D.
MCGARRY, D.
MCGLAMERY, SUSAN
MCGRATH, W.
MCGRAW-HILL

MCGREGOR, J. H.
MCKAY, E.
MCKENDREE, J.
MCKENZIE, DONALD F.
MCKIBBON, K. A.
MCKIE, D.
MCKNIGHT, CLIFF
MCLAIN, J. P.
MCLUHAN, M.
MCLURE, C. R.
MCMANIS, C. R.
MCMASTER, M. D.
MCMURDO, GEORGE
MCNURLIN, B. C.
MCQUILLAN, M.
MCROBERTS, MICHAEL H.
MCSEAN, T.
MEAD, MARGARETH
MEADOR, L. C.
MEALLING, M.
MECHAM, MICHAEL
MEDEIROS, ANA LIGIA
MEDEIROS, JOSETE SOARES
MEDEIROS, MARISA B. BASILIO
MEDICI, A. C.
MEDIN, DOUGLAS L.
MEDINA, CREMILDA
MEDINA, EVANISE
MEDINA, I.
MEER, P. F. V.
MEGARITY, JANETTE
MEGGINSON, LEON C.
MEHROTRA, RASHMI
MEIRA, W.
MEIRELLES, H. LOPES
MEIRELLES, JOSE GABRIEL P.
MEIS, E.
MEIS, L.
MELIS-PUCHULU, A.
MELKERS, J.
MELLO, J. C. C. B. SOARES DE
MELLO, MARIA EMILIA FRADE DE
MELNIK, S. H.
MELO, A. S.
MELO, MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA
MELO, MARIA DAS GRACAS DE L.
MELONIO, FRANCOISE
MENDELZON, A. O.
MENDES, LEONARDO GARCIA TEIXEIRA
MENDES, MARCOS JOSE
MENDONCA, ANDRAINE M.
MENDOZA, S. E.

MENEGHEL, S. M.
MENEZES, CLAUDIO
MENEZES, MARIA DE BELEM
MENEZES, ULPIANO BEZERRA DE
MENZEL, H.
MEOLA, MARC
MERALI, Y.
MERCADANTE, LEILA M. Z.
MERGES, R. P.
MERRILL, J. C.
MERTA, A.
MESQUITA, CLAUDIA
MESSA, M. R. P.
METZGER, J.-P.
MEY, MARC DE
MEYER, CHRISTOPHER
MEYROWITZ, JOSHUA
MIASHIRO, WILSON
MICHAEL, CARBONE
MICHAVILA, FRANCISCO
MICHEL, M.
MIDGLEY, M.
MIGNOT-LEFEBVRE, Y.
MIKSA, F.
MILET, J.
MILGRAM, STANLEY
MILISPROOST, G.
MILLARD, MAREE
MILLER, S.
MILLMAN, HOWARD
MILLS, C. W.
MILLS, K. L.
MILLS, VICKI
MILLS, VICTORIA A.
MILTON, N.
MINAYO, MARIA CECILIA DE SOUZA
MINELLA, ARY CESAR
MINER, A. S.
MINGES, M.
MING-SYAN, CHEN
MINTZBERG, H.
MIRANDA NETTO, ANTONIO GARCIA DE
MIRANDA, A. L. C. DE
MIRANDA, ANA CRISTINA E.
MIRANDA, LIGIA MARIA CAFE DE
MIRANDA, SILVANIA V. DE
MIRIAM, P. S.
MITCHELL, T.
MITROFF, I. I.
MIYAKE, T.
MIZOGUCHI, R.
MIZZARO, S.

MO SUNG, JUNG
MOEN, WILLIAM
MOINET, NICOLAS
MOITRA, S. D.
MOLINA MOLINA, MARTHA SILVIA
MOLINA, ARTURO
MOLINA, J. M.
MOLINA, JOSE LUIZ
MOLINA, M.
MOLYNEUX, R.
MONTEIRO, ELIS
MONTEIRO, ERIC
MONTEIRO, MIGUEL
MONTEIRO, VANIA DA SILVA
MONTES LOPEZ, E.
MONTORO FILHO, ANDRE FRANCO
MOODY, D.
MOON, P.
MOORE, J. F.
MOORE, M. E.
MOORE, NICK
MOORE, PENNY
MOORMAN, C.
MORAES, ALICE FERRY
MORAES, C.
MORAES, DENIS DE
MORAES, M. N.
MORAIS, R. B. DE
MORAIS, REGIS DE
MORALES MOREJON, MELVIN
MORALES, E.
MORAN S.
MORE, ELISABETH
MOREA, L.
MOREHHEAD, DAVID R.
MOREIRA, JOSE DE ALBUQUERQUE
MOREIRA, WALTER
MOREL, C. M.
MORENO, A. O.
MORETTI, ADRIANA BUENO
MORGAN, CRAWFORD
MORGAN, ERIC
MORGAN, G.
MORGENSTERN, OSKAR
MORIN, J.
MORKES, J.
MORRIS, R. C. T.
MORRIS, SALLY
MORTARI, E. C. M.
MORTON, MICHAEL S. SCOTT
MORVILE P.
MOSCAROLA, J.

MOSCO, V.
MOSER, PAUL K.
MOSSETTI, MICHEL
MOTA, TERESA LENICE N. DA GAMA
MOTOYAMA, S.
MOTTA, DILZA FONSECA DA
MOTTA, F. C. P.
MOTTA, P. R.
MOURA, GEVILACIO AGUIAR COELHO DE
MOURA, LUIZ TUPY CALDAS DE
MOURA, M. F.
MOWERY, D.
MOXLEY, J.
MOYSES, MANOELA FERRAZ
MUALEM, JOANA RITA VILAS BOAS
MUDDAMALLE, MANIKYA RAO
MUDDIMAN, DAVE
MUELLER, M. H.
MUHAMAD, ROBY
MUJICA, MAURICIO R.
MUKAY, TOSHIO
MULDER, DWAYNE H.
MUNDIM, ANA PAULA FREITAS
MUNDORF, N.
MUNIZ, S.
MUNK-MADSEN, A.
MUNOZ SOLER, RAMON PASCUAL
MUNSON, E. V.
MUNTERS, Q. J.
MUNTZ, R.
MURPHY, A.
MURPHY, J.
MURRAY, GERRY
MURRAY, P.
MURUGESAN, P.
MUSACCHIO R. A.
MUSEN, M. A.
MUSGRAVE, ALAN
MUSINGER, GAY M.
MUTSCHKE, PETER
NACHMIAS, C.
NACHMIAS, D.
NAGASUNDARAM, M.
NAGEL, ROGER
NAHAPIET, J.
NAKANO, R.
NAKAYAMA, HARUKA
NANUS, B.
NARAIN, S.
NARAYAMA, G. J.
NARAYAN, D.
NASCIMENTO NETO, ANTENOR

NASCIMENTO, ELIMAR PINHEIRO DO
NASCIMENTO, M. A. DO
NATH, RAVINDER
NATHAU, S. S.
NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL FORUM
NATIONAL SCIENCE BOARD
NAVEIRA, RUBEN BAUER
NAZER, N.
NEAL, J. G.
NECHES, R.
N'EDELLEC, D.
NEDELL, J. D.
NEGATU, A.
NEGUS, A. E. R.
NEICE, DAVID C.
NESS, R.
NEUGEBAUER, ELISABETH
NEUGEBAUER, OTTO
NEUMANN, L. J.
NEVES, FERNANDA IVO
NEVES, T. M. G. DE
NEWTON, C.
NICHOLAS, D.
NICHOLSON, WALTER
NICOLETTI, S.
NICOLO, F.
NIEDERAUER, C. A. P.
NIETZSCHE, FRIEDRICH WILHELM
NILSON, NEILS S.
NILSSON, L.
NIMWEGEN, C. VAN
NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
NIRENBURG, S.
NISKIER, ARNALDO
NISONGER, THOMAS E.
NOERR, K. T. B.
NOERR, P. L.
NOETH, WINFRIED
NOGUEIRA, ROBERTO
NOKAKA, I.
NORA, PIERRE
NORBIE, DOROTHY
NORD, G.
NORD, J. H.
NORDHAUG, ODD
NORMAN, M.
NORMAND, RAOUL
NORRETRANDERS, T.
NORTON, D. P.
NORTON, LUIZ
NORTON, M. JAY
NORTON, S. W.

NORVIG, P.
NOTESS, G. R.
NOVOA, A.
NOWOTNY, HELGA
NOYONS, E. C. M.
NUDELMAN, A. E.
NUGENT, J.
NUNES, B. F.
NUNES, CLAUDIO O. I.
NUNES, VERA VILENE FERREINA
NUNEZ PAULA, I. A.
NUSSBAUM, B.
O'CONNOR, B.
O'CONNOR, DANIEL O.
O'CONOR, J. G.
O'FARRELL, J.
O'NEILL, M.
O'REILLY, C. A.
O'ROURKE, M. A.
OAKLAND, JOHN S.
OBEN, JOHN
OBERLANDER, K.
OBERMAN, C.
ODEBRECHT, CLARISSE
ODUM, E.
OERMAN, M. H.
OGATA, N.
OGDEN C. K.
OGINO, T.
OIT
OKANO, YOSHIHIRO
OKERSON, A.
OKIMOTO, D.
OKUBO, Y.
OKUN, ARTHUR M.
OLANDER, B.
OLDE, B.
OLDHAM, G.
OLIVASTRO, D.
OLIVEIRA , MARCOS ANTONIO LIMA DE
OLIVEIRA FILHO, JOAO PACHECO DE
OLIVEIRA FILHO, JOSE JEREMIAS
OLIVEIRA JR., J.
OLIVEIRA NETO, MANUEL MENEZES
OLIVEIRA, A. C.
OLIVEIRA, ANA GITA DE
OLIVEIRA, CELINA COUTO DE
OLIVEIRA, HAMILTON VIEIRA DE
OLIVEIRA, LUIZ EDUARDO PEREIRA DE
OLIVEIRA, M.
OLIVEIRA, M. A. P. S.
OLIVEIRA, M. J.

OLIVEIRA, MARIA DAS GRACAS C. DE
OLIVEIRA, MARLENE DE
OLIVEIRA, P. C. DE
OLIVEIRA, RAMON DE
OLIVEIRA, ROSA DOS ANJOS
OLIVEIRA, ROSA MARIA VIVONA B. DE
OLIVEIRA, S. M. DE
OLIVEIRA, S. R. DE M.
OLIVEIRA, SILAS MARQUES DE
OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE
OLIVEIRA, SONIA MARIA DE
OLIVEIRA, STANLEY ROBSON DE MEDEIROS
OLIVEIRA, SUELI FERREIRA JULIO DE
OLUIC-VUKOVIC, V.
OMAN, R.
OMC
OMICINI, A.
OMS
ONTALBA Y RUIPEREZ, JOSE ANTONIO
OOSTENDORP, H. VAN
ORALES CAMPOS, ESTELA
ORDONEZ ALONSO, M. MAGDALENA
O'REILLY, J.
ORIA, R.
ORMES, SARAH
OROZCO, EDUARDO
OROZCO, G.
ORTEGA CARRASCO, LAURA
ORTEGA Y GASSET, JOSE
ORTEGA, VICENTE
ORTIZ, L. C.
ORTIZ, W. A.
ORTIZ-REPISO, JIMENEZ, V.
OSADA, TAKASHI
OSBORNE, D.
OSMINSKI, E.
OSTBERG, O.
OSTERMAYER, R.
OSTY, FLORENCE
OTERO, M. M. D. F.
OTMAN, GABRIEL
O'TOOLE, LAURENCE J.
OTSU, KIYOSHI
OUTRAM, D.
OWEN, J.
OWENS, M. R.
OZIMEK, JOHN
PABLO FALCONER, ADREAS
PACHECO, ANELISE
PACHECO, LEILA MARIA SERAFIM
PACHECO, O. I. P.
PACK, THOMAS

PAEPKE, ANDREAS
PAES, MARILENA LEITE
PAGES SANTACANA, ANNA
PAGNONCELLI, D.
PAIVA, CLAUDIO CARDOSO DE
PAIVA, D. W.
PAIVA, VANILDA
PAIXAO A. L.
PAIXAO, LIGIA SCRIVANO
PAJONI, H.
PALACIOS, M.
PALAY, A. J.
PALEY, J. L. S.
PALMEIRA JR., GILBERTO D.
PALMER, J.
PALMIERI, S.
PANDOLFINI, C.
PANOFSKY, E.
PAO, M. L.
PAOLI, J.
PAOLINI, P.
PAPAVERO, NELSON
PAPERT, SEYMOUR
PAPON, P.
PAPPI, F. U.
PARADA, ALEJANDRO E.
PARANHOS, BRUNO S. A.
PARENTE FILHO, JOSE
PARIKH, DEVAL
PARIS, M.
PARK, T. K.
PARKER, C. C.
PARSONS, TALCOTT
PARTRIDGE, D.
PASCH, GRETE
PASMA, J.
PASQUINELLI, A.
PASSOS, C. K.
PASSOS, ELIZETE SILVA
PASSOS, MARIA CRISTINA JOAO DA FONSECA
PASSOS, MARIA HELENA
PATEL, P.
PATRUCCO, PIER PAOLO
PATTERSON, D.
PATTERSON, M.
PAULA, M. C. S.
PAULA, T. M. B.
PAULINO, R. S.
PAULSTON, ROLLAND
PEALER, L. N.
PECCEI, AURELIO
PECORA, GLAUCIA MARIA MOLLO

PEDERSON, ANN E.
PEDHAZUR, ELAZAR J.
PEDRAJA-CHAPARRO, F.
PEEK, R. P.
PEIRCE, C. S.
PEIS, E.
PEIXOTO, ANA SOFIA B.
PELUSO, LUIS ALBERTO
PENA-VEGA, ALFREDO
PENNOCK, D. M.
PENTEADO, H. D.
PENTEADO, ROBERTO
PEREGRINO, HELIO
PEREIRA, A. C.
PEREIRA, ANTONIO EDUARDO DA COSTA
PEREIRA, EDMEIRE CRISTINA
PEREIRA, M. J. L. B.
PEREIRA, RODOLFO M.
PEREZ ALVAREZ, J. OSORIO
PEREZ GURIEREZ, GUTIERREZ M.
PEREZ ROYO, JAVIER
PEREZ TABO, FERNANDO
PEREZ, A. I.
PEREZ, ADORACIO
PEREZ, ERNEST
PEREZ, JOSE FERNANDO
PEREZ, RUI C.
PEREZ-ALCAZAR, J. J.
PERFETTI, C. A.
PERITZ, BLUMA C.
PERNAMBUCO, O. S.
PERON GONZALEZ, SANDRA
PERRENOUD, PHILIPPE
PESSINI, J. E.
PESTANA, MARIA CLAUDIA
PETARD, J. P.
PETER
PETERS, D. P.
PETERSON, I.
PETILLAT, CHRISTINE
PETITDEMANGE, C.
PHILIP, S. YU
PHILIP, BRENDA
PHIPPS, S. E.
PHULL, S. K.
PIAGET, JEAN
PIATETSKY-SHAPIRO, PADHRAIC SMYTH
PICARD, FRANCIS
PICOT, A.
PIERCE, CHARLES S.
PIERCE, CHARLES SANDERS
PIERCE, SYDNEY J.

PIEROZZI JUNIOR., I.
PIERRET, JEAN-DOMINIQUE
PIERSON, CHRISTOPHER
PIETROSANTO, ADEMIR GIACOMO
PIIRTO, R.
PIKE, M. A.
PIMENTA, CARLOS CESAR
PIMIENTA, DANIEL
PINCH, TREVOR
PINCHOT, E.
PINCHOT, G.
PINGIOTTI, BEATRIZ
PINHEIRO, EDUARDO
PINHEIRO, RACHEL
PINO, ANGEL
PINTO MOLINA, MARIA
PINTO, D.
PINTO, I. T. R.
PINTO, M. C. M. F.
PINTO, ROMULO CESAR GONCALVES
PINTO, VIRGILIO BENJAMIN NOYA
PIOCH, N.
PIRES, HINDENBURGO F.
PISANELLI, D.
PISIER-KOUCHNER, EVELYNE
PITELLA, M. C.
PITHAN, D. N.
PITKOW, J.
PITT, DOUGLAS
PITTMAN, SHARON A.
PLASTINO, C. A.
PLEITNER, HANS J.
PLONSKI, GUILHERME ARY
POCARO, R. M.
POCHON, JEANINE
POINCARÉ, HENRI
POISSON, E. H.
POLITY, YOLLA
POLKINGHORNE
POLLITT, S.
POLVORA, HELIO
POMEROL, J. C.
POMIAN, KRZYSZTOF
PONT, RAUL
PONTELO, A. G. G.
PONTIGO, JAIME
POOCH, U.
POPCORN, F.
POPPELIER, N. A. F. M.
PORTA, MAREIO
PORTER, THEODORE
PORTO, T. M. E.

POSTMANN, NEIL
POULOU DI, ATHANASIA
POWELL, ANDY
POZO, JUAN
POZZI, M.
PRACONTAL, MICHEL DE
PRADO JR., DERLY
PRADO, D. DE A.
PRADO, N. S.
PRAHALAD, J. K.
PRASAD, K. N.
PRASSE, MICHAEL J.
PRAT, A. M.
PRATES, AUGUSTO P.
PRATI, S. C.
PRAVDIC, N.
PRAZERES, PAULO MUNDIN
PREECE, JENNY
PREGIBON, DARYL
PREISS, KENNETH
PREMKUMAR, G.
PRESCOD, P.
PRESCOTT, L.
PRESTON, HUGH
PRICE, W. L.
PRIETO, DANIEL
PROCTER, MARGARETH
PROKESCH, S.
PROSERPIO, R.
PROSSER, DAVID C.
PROVENZANO, SERGIO D.
PUCCIO, JOSEPH A.
PUCPR
PUNERA, K.
PURTON, P.
PUTNAM, R.
PY, Y.
QHAH, DANNY T.
QIN, JIAN
QINHAI, M.
QUADROS, R.
QUANDT, CARLOS
QUERE, LOUIS
QUINN, J. A.
QUIRINO, T. R.
QUISSAMA, RJ
RABACA, C. A.
RABEHAISOA, V.
RABELO, DESIREE CIPRIANO
RABELO, R.
RABINOW, PAUL
RABKIN, Y.

RADA, R.
RADFORD, A.
RADFORD, GARY P.
RAFAIL, J.
RAFFERTY, C. D.
RAFFESTIN, CLAUDE
RAFIEI, D.
RAGHAVAN, P.
RAGUENEAU, A. D.
RAHMSTORF, G.
RAIFFA, H.
RAITT, D. J.
RAJASINGHAM, LALITA
RAM, S.
RAMA, CLAUDIO
RAMAKRISHNAN, N.
RAMALHO, ANA MARIA
RAMALHO, YOLANDA M. MELO.
RAMANATHAN, K.
RAMASWAMY, ROHIT
RAMIREZ, RAFAEL
RAMON, MARIA LAURA
RAMONET, IGNACIO
RAMSDEN, A.
RAMSDEN, M. F.
RANGEL, A. S.
RAPAPORT, R.
RAPP, S. & COLLINS, THOMAS L.
RAPPA, M. A.
RASMUSSEN, U. W.
RATTO DE SALA, MARIA CRISTINA
RAUCHFUSS, B. M.
RAVETZ, J. R.
RAVICHANDRA RAO, I. K.
RAYWARD, W. BOYD
RBS
REAL ACADEMIA ESPANOLA
REBENTISH, E. S
REBERIOUX, MADELEINE
REBOLLEDO, J. L. S.
RECIO, FRANCISCO JAVIER R.
RECTOR, A.
REDE SCIENTI
REDERO, A. L.
REDESIST
REED, CHRIS
REED, S. K.
REENEN, J. V.
REESE, T.
REEVES, R.
REGO, ALEXANDRE PINHEIRO DE MORAES
REGO, TERESA CRISTINA

REICH, VICKY
REICHWALD, R.
REIF, W. E.
REINERTSEN, D.
REINHARD, N.
REIS, A. S.
REIS, M. G. C.
REIS, MARGARIDA MARIA DE OLIVEIRA
REIS, R. V.
REMMERT, H.
REMY, DANIELLE
RENFORD, B.
RENN, S. P.
RENNINGER, K. ANN
RENNO, LUCIO R.
REPO, A. J.
RESCHER, N.
RESEARCH LIBRARY GROUP
RESMER, M. J.
RESNICK, P.
REVELLI, C.
REVENG, OIVIND
REY, ALAIN
REY, LUIS
REY-DEBOUVE, J.
REYNA ESPINOSA, RAFAEL
REZENDE, A. M.
REZENDE, ANA PAULA DE
REZENDE, MARTHA IZABEL DE SOUZA DUARTE
REZENDE, Y.
RHALIL, MOUNIR A.
RHEINGOLD, HOWARD
RHODES, E.
RIBAUT, J. M.
RIBEIRO, A. M. DE C. M.
RIBEIRO, HAROLDO
RIBEIRO, J. C.
RIBEIRO, LAIS A.
RIBEIRO, LEILA BEATRIZ
RIBEIRO, M. S. P.
RIBEIRO, MILTON
RIBEIRO, REJANE MARIA ROSA
RICCI, A.
RICE, J.
RICE, R. E.
RICHARDS, DAVID
RICHARDS, I. A.
RICHERS, RAIMAR
RICHERI, F. L.
RICHMOND, PHYLLIS A.
RICHTER, RUDOLF
RICKLEFS, R.

RIDLEY, M. J.
RIEKEN, D.
RIEMPP, GEROLD
RIGGS, F. W. A.
RIGGS, W. M.
RIGLER, F.H.
RING, BLANCHE
RING, D. M.
RIVAS, L. M.
RIVERA, F. J. U.
RIVIERE, M.
RIVLIN, ALICE M.
RIZZINI, C.
ROBERSTS, RICHARD
ROBERT, BENJAMIN I.
ROBERT, JEAN-CLAUDE
ROBERTS, KARLENE
ROBERTS, N.
ROBERTSON, NIEL
ROBERTSON, R.
ROBERTSON, S. B.
ROBIN, JACQUES
ROBINSON, LESLEY
ROBINSON, MARCIA
ROCHA NETTO, IVAN
ROCHA, A.
ROCHA, JOAO AUGUSTO DE LIMA
ROCHA, JOAO V. E.
ROCHA, SONIA CORREA DA
ROCHE, M.
ROCHER, Y. A.
ROCKMAN, I.
RODERER, R. K.
RODRIGUES, ELOY
RODRIGUES, R. S.
RODRIGUEZ YUNTA, LUIS
RODRIGUEZ, ALBA
RODRIGUEZ, KETTY
ROE, D.
ROELANTS, G.
ROGERS, EVERETT M.
ROJAS, RICARDO
ROLDAN, F. M.
ROLINSON, J.
ROLLEKE, T.
ROLLING, L.
ROLLINS, JOHN D.
ROMAN ROMAN, ADELAIDA
ROMANACH, JAVIER
ROMANO, V.
ROMER, P.
ROMERO TALLAFIGO, MANUEL

RONCA, A. C. C.
RONKAINEN, PIRJO
ROONEY, A .
ROQUEPLO, P.
ROSA, VANIA LUCIA ALHEIRO
ROSADO, E. M. S.
ROSALES, RAMON
ROSAS BARAJAS, J. REYES
ROSEN, R.
ROSENBERG, BARRY
ROSENBLUETH, E.
ROSENSTIEHL, PIERRE
ROSENTHAL, DAVID S. H.
ROSENZWEIG, J. E.
ROSNER, D.
ROSS, L.
ROSS, N.
ROSS, P. R. DE
ROSSI, C.
ROSSI, G.
ROSSI, PAOLO
ROSSINI, F. A.
ROTH, G.
ROTHENBERG, J.
ROTHMAN, J.
ROUANET, SERGIO PAULO
ROUBY, EVELYNE
ROUSE, S. H.
ROUSKI, G. S.
ROUSSEAU, JEAN-JACQUES
ROUSSET, M. C.
ROVALO, LOURDES
ROWE, N.
ROWLAND, F.
ROWLANDS, IAN
ROWLANDS, J.
ROY, B.
ROY, JEAN-PAUL
ROYCHOWDHURY, V. P.
ROZSA, GYORGY
RUBEN, B. D.
RUBESTEIN, R. H.
RUDIO, F. V.
RUGGLES III, R. L.
RUIVO, B.
RUIZ, D.
RUIZ, R.
RUIZ-PEREZ, R.
RUIZ-VELASCO, E.
RUSBRIDGE, C.
RUSH, HOWARD
RUSHKOFF, D.

RUSSELL, S.
RUTINA, RAQUEL
RYAN, N. C.
SA, ELISABETH SCHNEIDER DE
SA, SIMONE PEREIRA DE
SAATY, T. L.
SABADINI, ANGELICA Z. PAULOVIC
SABATTINI, R.
SABBATINI, MARCELO
SABBATINI, R. M. E.
SABHERWAL, R.
SACERDOTE, BRUCE
SACKMANN, S. A.
SADER, E.
SAENZ, TIRSO W.
SAFFADY, WILLIAM
SAGASTI, FRANCISCO
SAHAL, D.
SAINTE-MARIE, GEORGES
SAINT-MARTIN, MONIQUE DE
SAINT-SERNIN, BERTRAND
SALAZAR, D. V.
SALAZAR, O.
SALERMO, MARIO SERGIO
SALINASJIMENEZ, J.
SALM JR., J. F.
SALOMON, D. V.
SAMBAQUY, LYDIA DE QUEIROZ
SAMMOGINI, A.
SAMPAIO, M. NARCIZO
SAMPER, J. PHILIP
SAMUELSON, P.
SAN MILLAN, M. J.
SANCHES NETO, MIGUEL
SANCHES, OSWALDO M.
SANCHEZ GAMBOA, S.
SANCHEZ MONTOYA, RAFAEL
SANCHEZ VANDERKAST, EGBERT
SANCHEZ VAZQUEZ, ADOLFO
SANCHEZ, J. M.
SANCHO, JUANA M.
SANCHO, ROSA
SANDERS, T. I.
SANDHOLTZ, JUDITH HAYMORE
SANDISON, A.
SANGRA MORER, ALBERT
SANT'ANA, M. A. DE A.
SANT'ANNA, R. N.
SANTA CATARINA
SANT'ANNA, MARCELO LEONE
SANTOS , JOAO GOMES DOS
SANTOS JUNIOR, J. N.

SANTOS SOUZA, ALEJANDRA
SANTOS, AFONSO CARLOS MARQUES DOS
SANTOS, ELOISA HELENA
SANTOS, J. A. S. S.
SANTOS, LUCIANA ROCHA DOS
SANTOS, MARCIO DE M.
SANTOS, MARIA HELENA DE CASTRO
SANTOS, NELCIA F. B.
SANTOS, P. L. V. A.
SANTOS, PAOLA DE MARCO LOPES DE
SANTOS, PAULO CESAR DOS
SANTOS, ROBERVAL DE JESUS LEONE DOS
SANTOS, S. G. M.
SANTOS, SERGIO
SANTOS, VANDA FERREIRA DOS
SANZ, MIGUEL
SAP
SAPIRO, A.
SARGIS, CAROLINE
SARMENTO, E. P. DE M.
SASSON, ALBERT
SATTLER, U.
SATZINGER, J. W.
SAULE, MARA R.
SAUNDERS, WILLIAM S.
SAVIANI, JOSE R.
SAVOLAINEN, REIJO
SAXENIAN, ANNALEE
SBRAGIA, R.
SCARBOROUGH, N. M.
SCARSO, E.
SCARTEZINI, VANDA
SCHADER, S
SCHAFFNER, A. C.
SCHAMBER, L.
SCHAPIRA, A.
SCHATZ, BRUCE
SCHAUER, MARIA BERNADETE CAMARA
SCHEFER, JEAN-LOUIS
SCHEIER, B.
SCHELL, ERNES H.
SCHELLENBERG, THEODORE ROOSEVELT
SCHEMENT, J. T.
SCHERER-WARREN, ILSE
SCHIENSTOCK, VON GERD
SCHIFFMANN, G. N.
SCHINDT, MIGUEL ANGEL
SCHLEMM, MARCOS MUELLER
SCHMALHOFER, F.
SCHMELKIN, LIORA PEDHAZUR
SCHMIDT, S.
SCHMITTER, PHILIPPE C.

SCHMITZ, HUBERT
SCHNOTZ, W.
SCHOTTLAENDER, B. E. C.
SCHRADER, A.
SCHRAMM, FERMIN R.
SCHRAMM, MAURO
SCHREIBER, JEAN JACQUES
SCHREIBER, SERVAN JACQUES
SCHULTZE, ULRIKE
SCHUMAN, PATRICIA GLASS
SCHUMANN, H.
SCHWANZL, ROLAND
SCHWARCZ, LILIAM K. M.
SCHWARTZ, MICHAEL F.
SCHWARTZ, D. G.
SCHWARTZ, P.
SCHWARTZ, CANDY
SCHWEIG, EUGENE
SCHWUCHOW, W.
SCIENCE & PUBLIC AFFAIRS
SCIP
SCOPINHO, SAVIO CARLOS DESAN
SCWARZWALDER, R.
SEABRA, CARLOS
SEABROOK, J.
SEAGO, B. L.
SEARLE, JOHN
SEARLE, SAM
SEBASTIAN, M. C.
SECLAENDER, AIRTON L.
SEDIG, K. G.
SEETHARAMA, S.
SEICT
SEICT/PE
SEICT/SP
SEIDL, ANTONIO CARLOS
SELIGSON, MITCHELL A.
SELL, DENILSON
SELMAN, B.
SELTZER, WILLIAN
SENA CORREA, EMILCE NOEMI
SENAC
SENAI
SENEILLART, MICHEL
SENN FILHO, ARTHUR RIBEIRO DE
SENSIPER, S.
SERRA, R.
SEVERIENS, T.
SEWELL, ROBIN R.
SHAPIRO, B. P.
SHAPIRO, CARL
SHAPIRO, J. J.

SHARAFUDIN, A. M.
SHATFORD, S.
SHATTUCK, R.
SHAUGHNESSY, T. W.
SHAUGHNESSY, TOM
SHAW, ROBERT
SHELLEMBERG, THEODORE
SHEPHERD, MICHAEL A.
SHERWELL, JOHN
SHETH, J. N.
SHIAO, FENG SU
SHIELDS, P.
SHIKAWA, KAORU
SHILAKES, CHRISTOPHER C.
SHIOZAWA, R. S. C.
SHIPMAN, B. L.
SHIRI, A. A.
SHJAPIRO, C.
SHOOK, JOHN R.
SHORE, BARRY
SHOSTACK, G. LYNN
SHOUSE, D. L.
SHOVAL, P.
SHOW, GUAN YEONG
SHUM, S. B. E.
SHUMAR, WESLEY
SIATRI, R.
SICHEL, B. M.
SICSU, A. B.
SIEBERT, SERGIO
SIEBES, ARNO
SIEGFRIED, TOM
SIELBERG, W. M.
SIERRA BRAVO, R.
SIEVERT, M. E.
SIGOGNEAU, A.
SIGRIST, BEATRICE
SILINGOVSKI, R. R. L.
SILVA NETO, N. A.
SILVA, A. E. C.
SILVA, A. MORAIS
SILVA, A. N.
SILVA, ANNA MARIA
SILVA, B.
SILVA, CASSIA M. M.
SILVA, CLAUDIO RIBEIRO DA
SILVA, DEONISIO DA
SILVA, DIRCE MARIS NUNES DA
SILVA, GISELIA FERREIRA DA
SILVA, J. B. G.
SILVA, JOAO MARTINS DE
SILVA, JOSE AFONSO DA

SILVA, JUNIA GUIMARAES E
SILVA, L. C. E.
SILVA, MARGARETH PREVOT
SILVA, NUNO
SILVA, R. H. A.
SILVA, RENATO
SILVA, RUBENS RIBEIRO GONCALVES DA
SILVA, S. S.
SILVA, SHARON MANEL DE
SILVA, T. T.
SILVA, WAGNER TEIXEIRA
SILVA, WALDECK CARNEIRO DA
SILVA, Z. P.
SILVEIRA, C. E. F.
SILVERSTEIN, C.
SIMAAN, ARKAN
SIMAO, JOAO BATISTA
SIMEAO, ELMIRA. L. M.
SIMILOWSKI, T.
SIMKIN, M. V.
SIMONS, K.
SIMONSEN ASSOCIADOS
SINEATH, T. W.
SINGLENTON JR, ROYCE
SINGLETON, A.
SIQUEIRA, E.
SIQUEIRA, IDMEA SEMEGHINI PROSPERO
SIRBU, M. A.
SIRE, B.
SISYPHUS, V. T.
SIVERTSEN, G.
SKILLING, H.
SKIRKE, ULF
SMALI, H.
SMEATON, ALAN F.
SMELSER, NEIL J.
SMITH, A.
SMITH, B. T.
SMITH, CRAIG
SMITH, EDWARD E.
SMITH, MICHAEL
SMITH, N.
SMITH, R. P.
SMITS, J.
SMOLKA, ANA LUIZA B.
SMYTH, PADHRAIC
SNAVELY, L.
SNYDER, L.
SOARES, CINTIA
SOARES, CLAUDIO CESAR
SOARES, DELFIM
SOARES, LUIZ FERNANDO GOMES

SOARES, OLGA GUEDES
SOBREIRA, ISABELA FIGUEIREDO
SOETE, L.
SOJA, EDWARD
SOKAL, ALAN
SOLER, RENATA CRISTINA DE ALMEIDA
SOLLE, GUY
SOLLENBERGER, J.
SOLOMON, P.
SOLOW, ROBERT
SOLTERO, A. P.
SONG, H.
SONNERT, G.
SONNEVELD, H. B.
SOPP (GETAFE, MADRID)
SORGEL, DAGOBERT
SOSA, V.
SOTOLONGO-AGUILAR, G.
SOUSA, C. G. DE
SOUZA NETO, J. CLEMENTE DE
SOUZA NETO, M. J.
SOUZA, ALTAIR CARVALHO DE
SOUZA, C. C.
SOUZA, C. R. GONCALVES DE
SOUZA, CLARICE MUHLETHALER DE
SOUZA, D. G.
SOUZA, E. P.
SOUZA, F. C.
SOUZA, G. S.
SOUZA, HELENA DE MIRANDA ROSA
SOUZA, IRENE JOSEFA
SOUZA, IRENE JOSEFA DE
SOUZA, J. DE
SOUZA, L. P. DE
SOUZA, M. P. N. DE
SOUZA, MARCIA IZABEL FUGISAWA
SOUZA, MARCO
SOUZA, MARIA DA PAIXAO N.
SOUZA, MENDONCA A. DE
SOUZA, P. R.
SOUZA, QUEILA REGINA
SOUZA, RENATO ROCHA
SOUZA, SAULO SANTOS
SOZZI DE MORAES, ILARA HAMMERLI
SPAGNOLO, FERNANDO
SPECK, R. VAN DER
SPECTOR, B. A.
SPEEL, P. H.
SPEK, R.
SPENDER, J. C.
SPERBER, DAN
SPERBERG-MCQUEEN, C. M.

SPIES, PHYLLIS B.
SPINOSA, LUIZ MARCIO
SPITERI, L.
SPRAGUE JR., R. H.
SPROULL, LEE
SPRUYT, E.
STABELL, CHARLES B.
STACEY, M.
STACHOWIAC, HERBERT
STACK, M.
STAIR, R. M.
STALDER, F.
STAM, ROBERT
STAMATIS, D. H.
STAMM, H.
STANFORD, J. A.
STAR, SUSAN LEIGH
STARR, S. S.
STATA, R.
STATISTICS NEW ZEALAND
STAW, BARRY M.
STEDE, M.
STEFANIAK, B.
STEHR, N.
STEIN, A.
STEIN, ROGER
STEPANEK, M.
STEPHAN, ALFRED
STEVE, G.
STEVENS, KIMBERLY
STEVENS, R. T.
STEVENSON, JOHN
STEWART, T. A.
STHAL, D. GAIL
STICKEL, MARK E.
STIK, GARY
STILL, J. A.
STINTON, E. R.
STODDER, DAVID
STOFFLE, C. J.
STOKER, B.
STOKER, GERRY
STOKES, D. E.
STONE, MERLIN
STORCK, J.
STORER, NORMAN W.
STORMONT, SAM
STORRS, G.
STOUT, RICK
STRAIOTO, ANA CLAUDIA
STRANGELOVE, M.
STRASSMANN, P. A. VAN HOUSE, N.

STREHL, LETICIA
STRIPLING, B. K.
STRONG, D. M
STROOBANTS, MARCELLE
STRZALKOWSKI, TOMEK
STUART GARCEZ, ELIANE
STUBBS, E. A.
STUBER, WALTER D.
STUCKI, L.
STUMME, G.
SU, CHUAN-JUN
SUAREZ-BALSEIRO, C.
SUBIRATS, EDUARDO
SUBRAMANYAN, N.
SUGIMOTO, LUIZ
SUGUINO, R.
SULLEROT, E.
SULLIVAN , M.
SUSSEKIND, F.
SUTCLIFFE, A. E. M.
SUTCLIFFE, A. G.
SUTTON, ROBERT I.
SWADE, D.
SWARTOUT, B.
SWEDBERG, RICHARD
SWEETLAND, J. H.
SWINDELLS, N.
SZARSKI, H.
SZWARCFITER, J. L.
TACLA, D.
TAGLER, J.
TAHIR, MARIE
TAKAGI, T.
TAKEDA, K.
TALAMO, IVONE
TALARZYK, W. W.
TANG, R.
TANGUY, LUCIE
TARDE, GABRIEL
TASK FORCE ON THE ARCHIVING OF DIGITAL INFORMATION
TATE, A. T.
TAUBES, G.
TAUHATA, LUIZ
TAYLOR, ALLAN
TAYLOR, V.
TCHOBANOFF, J. B.
TEATHER, LYNNE
TEBBETTS, DIANE R.
TEITELBAUM, S.
TEIXEIRA JUNIOR, A. DE S.
TEIXEIRA, ANA LUCIA DRUMOND ALEGRIA
TEIXEIRA, CLAUDIA HLEBETZ

TEIXEIRA, M. C. S.
TELL, G.
TENBRUCK, F. H.
TENNISON, J.
TENORIO, JOVANA KARLA GOMES
TENORIO, ROBSON MOREIRA
TEOREY, T. J.
TEREZINHA DE FATIMA CARVALHO DE
TERMINE, J.-P.
TERNES, S.
TERPSTRA, P.
TERRA, JOSE CLAUDIO CYRINEU
TERRADA FERRANDIS, M. L.
TESCAROLO, RICARDO
TETENBAUM, T. J.
TEWKSBURY, D.
THIAM, MAMADOU MOCTAR
THOMAZ, KATHIA P.
THOMERE, J.
THOMPSON, B.
THOMPSON, DAVE
THOMPSON, F.
THOMPSON, JAMES
THOMPSON, R. L.
THOMPSON, S. C.
THORSTENSEN, VERA
THURING, M.
THYGESEN, L.
TICOLL, DAVID
TIDD, JOE
TIEFEL, VIRGINIA M.
TIFFIN, JOHN
TIFFT, J.
TIGRE, PAULO BASTOS
TIISSEN, R. J. W.
TILLMAN, H.
TIRATEL, SUSANA ROMANOS DE
TIRONI, L. F.
TJADEN, GARY S.
TOBIES, S.
TODOROV, R.
TOIVONEN, HANNU
TOLEDO, J. C.
TOLEDO, JOSE ROBERTO
TOLHURST, W. A.
TOLVA, JOHN
TOMADO DE FERIA, L.
TOMASSINI, M.
TOMER, CHRISTINGER
TONET, HELENA
TONONI, G.
TOPI, HEIKKI

TORN, A.
TORNATZKY, L. G.
TORO, A. JOSE BERNARDO
TORO, ALFONSO DE
TORRES RAMIREZ, I.
TORRES VERDUGO, MARIA ANGELA
TORRES, ANTONIO
TORRES, ARTURO GARCIA
TORRES, JOAO CAMILO
TORRES, N. A.
TORRINHA, F.
TORRISSEN, BJORN CHRISTIAN
TOSEL, ANDRE
TOULMIN, STEPHEN
TOURAINÉ, ALAN
TOURRET, J.-C.
TRACTENBERG, LEONEL
TRAMULLAS SAZ, JESUS
TRATCHMAN, L. E.
TRAUTH, EILEEN
TRAVESSO NETO, D.
TREMBLAY, GAETAN
TRENCH, B.
TRESSEL, G. W.
TRIER, G. M. VAN
TRIGO, LUIZ GONZAGA GODOI
TRIPATHI, G. N.
TRISTAO, ANA MARIA DELAZARI
TROCHIM, W.
TROUT, J. D.
TRUESWELL, R.
TRUJILLO CERDA, LILA
TRUMBO, C.
TRUTE, HANS-HEINRICH
TRUZZI, MARILDA
TSCHAITSCHIAN, B.
TSENG, MITCHELL M.
TSICHRITZIS, D.
TSIKRIKTSIS, NIKOS
TSUJINAKA, Y.
TUCKER, B.
TUCKER, K.
TUDHOPE, D.
TUNDISI, J. G.
TUOMI, I.
TURBAN, E.
TURBAN, EFRAIM
TURING, A. M.
TURKLE, S.
TURLEY, R. V.
TURNER, FAY
TURNER, T. P.

TURRA, ROBERTA
TUSHMAN, M. L.
TYLMAN, JULIE
TYRE, M.
TZU, SUN
UEHARA, J. M.
UHRIG, R. E.
ULLER, ANGELA
ULLMAN, J.
ULLMANN, S.
UNB
UNISIST
UNITED KINGDOM
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
UNIVERSIDADE NACIONAL DE ENSINO A DISTANCIA
URIO, PAULO
URQUART, D. J.
URS, S. R.
USAMA FRAYYAD, GREGORY
VAINER, C.
VALDES-PEREZ, R. E.
VALDEZ, FELIX
VALE, E. A.
VALE, R.
VALENTE, E.
VALENTE, J. A.
VALENTIM, MARTA L. P.
VALERA, F.
VALERIO, SERGIO A.
VALLE, ANDRE
VALLE, BENJAMIN
VALVERDE, MONCLAR EDUARDO
VAN DER POEL, C. J.
VAN DER TOGT, H.
VAN FLEET, C
VAN HEIJIST, G.
VAN HOOYDONK, G.
VAN PUYMBROECK, V.
VAN WEGEN, BERT
VANDERGRIFT, K. E.
VANOYE, FRANCIS
VANSNICK, J. C.
VANWELKENHUYSEN, J.
VAQUERO PULIDO, RAUL
VARELA, A. V.
VARELA, M.
VARELLA, M. D.
VARET, G.
VARGAS-VERA MARIA
VASCONCELLOS, CELSO DOS S.
VASCONCELOS FILHO, P.
VASCONCELOS, C. R. DE

VASCONCELOS, CLAUDIA CRISTINA
VASQUEZ, DANIEL ARIAS
VATTIMO, GIANNI
VAZ, MARCO ANTONIO ANICETO
VAZQUEZ, E.
VAZQUEZ, M.
VEADO, JUAREZ TAVORA
VEIGA-NETO, ALFREDO
VELDMEIJER, F. K.
VELDOF, JERILYN R.
VENETIANER, TOMAS
VENKATACHALAN, A. R.
VENKATESH, A.
VERA, MARIA INES
VERGARA, S. C.
VERGER, JACQUES
VERGEZ, ANDRE
VERKAMO, LNKERI
VIANNA, M. C. DE S.
VIANNA, S. M.
VICENTENI, L. A.
VICENTI, W.
VICHERAT, DANIELA
VICIEDO, T.
VICKERS, P. H.
VIDILI, A. L.
VIEIRA, ANTONIO EUCLIDES DA ROCHA
VIEIRA, JOB LUCIO GOMES
VIERA, SONIA
VIGNAUX, G.
VILA, ANNE
VILAIN, CLAUDE
VILANFO, JAYME
VILELLA, RENATA MOUTINHO
VILLAVERDE, A. P.
VILLELA, M. C.
VIN, MARIE-JOSE
VINCI, A.
VINCK, D.
VINDING, ANKER L.
VINE, D.
VINKLER, P.
VIOLI, PATRIZIA
VIRKUS, S.
VISSER, P.
VITALARI, N. P.
VITRO, R. A.
VLACHY, JAN
VONHIPPEL, E
VOOS, HENRY
VOSS, CHRIS
VRIENS, D.

VYGOTSKY, L. S.
WACHE, H.
WACQUANT, LOIC J. D.
WAGNER, G.
WAH, L.
WAINWRIGHT, ERIC
WAKASUGI, R.
WALCOTT, ROSALIND
WALDROOP, J.
WALDROP, N. M.
WALKER, D. E.
WALKER, S.
WALKER, THOMAS D.
WALLACE, DANNY P.
WALLMARK, J. T.
WALLNAU, LARRY B.
WALLS, J. G.
WANG, LI-XIN
WANG, PEILING
WANG, R. Y.
WARD, D. M.
WARNER, SIMEON
WARREN, KENNETH S.
WASHINGTON, W.
WASSERMAN, P.
WATERS, DONALD J.
WATKINSON, S. J.
WATT, T.
WATTERS, CAROLYN
WAUGH, A.
WEAVER S.
WEAVER, PATRICIA
WEBB, COLLIN
WEBSTER, A
WECKBERT, J.
WEE, L. C.
WEGGEMAN, MATHIEU P.
WEHN, UTA
WEIL, STEPHEN E.
WEILER, R. M.
WEINER, EDMUND
WEINGAND, D. E.
WEINTROP, JANE
WEITZEL, SIMONE R.
WEITZEN, H. S.
WELD, D.
WELLISH, HANS
WELSH, SUSAN
WENNER, D. L.
WENPIN, T.
WERLE, RAYMOND
WERNECK, NISIA MARIA DUARTE

WERTSCH, JAMES V.
WESSELS, DUANE
WESTERMAN, MEL
WESTPHAL, CHRISTOPHER
WETTSCHERECK, DIETRICH
WETZEL, A. W.
WHITAKER, R.
WHITEHAND, RICHARD
WIDING, R. E.
WIELINGA, B. J.
WIESER, WOLFGANG
WIGAND, R.
WIJERS, G.
WILDAVSKY, A.
WILKIE, TOM
WILLET, P.
WILLIAM, J.
WILLIAMS, JAMES J.
WILLIAMS, L. PEARCE
WILLIAMS, MARTHA E.
WILLIAMS, P.
WILLIAMS, S.
WILLIS, D.
WILLISNKY, J.
WILSON, C. B.
WILSON, GREG
WINETT, B.
WINKIN, YVES
WINKLER, B. J.
WINTER, S.
WISEMAN, CHARLES
WISETH, KELLI
WITTER, GERALDINA PORTO
WOLLSS, BLANCHE
WONNACOTT, ROBERT J.
WONNACOTT, THOMAS H.
WOO, YORK Y.
WOOD, D. N.
WOOD, E.
WOOD, J. B.
WOOD, STEPHEN
WOOD, W. H.
WOOLCOCK, M.
WOOLLISCROFT, J. O.
WOOLS, B.
WOPEREIS, IWAN G. J. H.
WORLD CUSTOMS ORGANIZATION (BRUSSELS)
WRIGHT, ALEX
WRIGHT, DEIL S.
WRIGHT, LAUREN
WROBEI, EFAN
WU, J.

WU, J. SULLA
WURMAN, RICHARD SAUL
WURSTER, THOMAS S.
WYATT, J. C.
XAVIER FILHO, S.
XAVIER, PATRICK
XAVIER, ROGERIO
XU, J. L.
YABAR, JOSE MANUEL
YAHN, V. G.
YAMAMOTO, M. E.
YAN, HONG
YAN, T. W.
YANAGIDA, H.
YATES, JOANNE
YEADON, J.
YGLESIAS PEROLO, ARTURO
YIN, R. K.
YOGUEL, GABRIEL
YOU, BUM-JONG
YOUNG, DALE
YOUNG, PETER R.
YOUNG, R. M.
YOUNIS, TALIB
YU, A. S. O.
YU, L.
YU, P. L.
YUAN, W.
YUEXIAO, Z.
ZACHARIAS, OCEANO J.
ZAGO, MARCO ANTONIO
ZAGORKY, JAY L.
ZAGOTTIS, D. I. DE
ZAINAB, AWANG NGAH
ZAMPERETTI, MARINA
ZANAGA, MARIANGELA PISONI
ZANG, NELSON
ZANOTTO, E. D.
ZAPATA, MIGUEL
ZARRI, G. P.
ZDRAHAL, Z.
ZEMAN, J.
ZHANG, YIN
ZHOU, Y.
ZHU, D.
ZIA, L. L.
ZIEN, K. A.
ZILLMANN, D.
ZILVETI, M.
ZIMBA, H. F.
ZIMMERER, T. W.
ZINATELLI, NANCY

ZINCHENKO, V. P.
ZIVIANI, NIVIO
ZMUD, R. W.
ZOE, L. R.
ZOMER, S. S.
ZUCKERMAN, H.
ZUCKERMAN, M.
ZUFFO, J. A.
ZULUETA M. A.
ZWARG, F. A.

Descritores

BRASIL

TECNOLOGIA DA INFORMACAO

SERVICOS DE INFORMACAO

SOCIEDADE DA INFORMACAO

ASPECTOS TEORICOS

INFORMACAO TECNOLOGICA

CIENCIA DA INFORMACAO

ASPECTOS CONCEITUAIS

INTERNET

BASES DE DADOS

SISTEMAS DE INFORMACAO

BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

INFORMACAO

RECUPERACAO DA INFORMACAO

BIBLIOTECAS DIGITAIS

INFORMACAO E CONHECIMENTO

PERIODICOS CIENTIFICOS

PRODUCAO CIENTIFICA

DISSEMINACAO DA INFORMACAO

INFORMACAO CIENTIFICA

INTELIGENCIA COMPETITIVA

BIBLIOMETRIA

ORGANIZACOES

PRODUTOS DE INFORMACAO

PROFISSIONAIS DA INFORMACAO

AVALIACAO

METODOLOGIA

NECESSIDADES DE INFORMACAO

ASPECTOS HISTORICOS

AUTORIA

GESTAO DA INFORMACAO

INFORMACAO PARA NEGOCIOS

POLITICAS PUBLICAS DE INFORMACAO

ACESSO A INFORMACAO

AUTOMACAO DE BIBLIOTECAS

FONTES DE INFORMACAO

IMPACTO SOCIAL

INOVACAO

AMERICA LATINA E CARIBE

ASPECTOS EPISTEMOLOGICOS

AVALIACAO DE PERIODICOS

CIENCIOMETRIA

COMUNICACAO CIENTIFICA

GLOBALIZACAO

HIPERTEXTO

PERIODICOS CIENTIFICOS EM MEIO ELETRONICO

TERMINOLOGIA

USO DA INFORMACAO

ASPECTOS METODOLOGICOS

BIBLIOTECAS VIRTUAIS

CIDADANIA

EDUCACAO

FORMA E CONTEUDO (PERIODICOS)

GESTAO DA QUALIDADE

GESTAO DO CONHECIMENTO

HABILIDADES E COMPETENCIAS
IBICT
INDICADORES CIENTIFICOS
RECURSOS DE INFORMACAO
REPRESENTACAO DESCRITIVA DA INFORMACAO
TENDENCIAS TEMATICAS
BIBLIOTECARIOS
EMBRAPA
ESPANHA
ESTUDOS DE USO
ESTUDOS DE USUARIOS
INFOMETRIA
INFORMACAO ESTATISTICA
METADADOS
REPRESENTACAO TEMATICA DA INFORMACAO
TECNOLOGIAS DA INFORMACAO E COMUNICACAO
USABILIDADE
USP
USUARIOS DA INFORMACAO
WEBOMETRIA
ACESSIBILIDADE
APRENDIZAGEM
BIBLIOTECAS
BIBLIOTECONOMIA
BUSCA DA INFORMACAO
CANAIS DE COMUNICACAO CIENTIFICA
CARACTERISTICAS
CITACOES
COMPETITIVIDADE
CONHECIMENTO
DIREITOS AUTORAIS
EDUCACAO A DISTANCIA
ESTADO
ESTUDOS METRICOS DA INFORMACAO
FORMACAO PROFISSIONAL
INDICADORES TECNOLOGICOS
INFORMACAO ARQUIVISTICA
INFORMACAO EMPRESARIAL
INTEROPERABILIDADE
ISI
LINGUAGENS DE MARCACAO
MERCOSUL
ORGANIZACAO DA INFORMACAO
PERFIL PROFISSIONAL
PRODUCAO DA INFORMACAO
PUBLICACAO EM MEIO ELETRONICO
REPRESENTACAO DA INFORMACAO
TESES E DISSERTACOES
TOMADA DE DECISAO
UNIDADES DE INFORMACAO
ARGENTINA
ARQUIVOS ABERTOS
ARQUIVOS LOG DE ACESSO
ASPECTOS INTERDISCIPLINARES
ASSIMILACAO DA INFORMACAO
BIBLIOTECAS ELETRONICAS

CIENCIA DA INFORMACAO (PERIODICO)
CIENCIAS DA SAUDE
CURRICULO LATTES
DOCUMENTOS DIGITAIS
ECONOMIA DA INFORMACAO
EDUCACAO DE USUARIOS
ESTRATEGIAS DE BUSCA
ESTRUTURA CURRICULAR
EXCLUSAO DIGITAL
FACULDADE DE SAUDE PUBLICA (USP)
FUNCAO SOCIAL
INDUSTRIA
INFORMACAO AMBIENTAL
INFORMACAO JURIDICA
INFORMATION LITERACY
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
INTERACAO HUMANO-COMPUTADOR
INTERDISCIPLINARIDADE
LINGUISTICA
LITERATURA CIENTIFICA
MERCADO DE TRABALHO
PESQUISA EM CIENCIA DA INFORMACAO
PLANEJAMENTO ESTRATEGICO
POS-GRADUACAO
POS-MODERNIDADE
PROFESSORES
TELECOMUNICACOES
1990-1999
ADMINISTRACAO DE BIBLIOTECAS
AMAZONIA
ANALISE DE CITACOES
ANALISE DE REDES SOCIAIS (ASSUNTO)
ANALISE DE REDES SOCIAIS (METODOLOGIA)
ARQUIVOS PUBLICOS
ASPECTOS SOCIAIS
ATUACAO PROFISSIONAL
AVALIACAO DA INFORMACAO
BIBLIOTECA DIGITAL PAULO FREIRE
BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS
CIENCIAS SOCIAIS
COGNICAO
COMUNICACAO
COMUNICACAO EM MEIO ELETRONICO
CONHECIMENTO TACITO
CONSTITUICAO DAS CIENCIAS
CRITERIOS DE AVALIACAO
DECADA DE 90
DESENVOLVIMENTO SOCIAL
DIREITO A INFORMACAO
DIVULGACAO CIENTIFICA
DOCUMENTACAO
ENSINO FUNDAMENTAL
ESTADOS UNIDOS
ESTRUTURAS TEXTUAIS
ESTUDOS DE CITACAO
ETICA

FRANCA
GESTAO DE DOCUMENTOS
GESTAO DE UNIDADES DE INFORMACAO
GOVERNO FEDERAL
HTML
IBGE
IDENTIDADE CULTURAL
IMPACTO CULTURAL
INCLUSAO DIGITAL
INDEXACAO
INDICE DE CITACOES
INFORMACAO DE UTILIDADE PUBLICA
INFORMACAO E CIDADANIA
INFORMACAO FINANCEIRA
INFORMACAO GOVERNAMENTAL
INFORMACAO PARA A DECISAO
INSTITUICOES PUBLICAS
ISO 9001
JORNALISMO CIENTIFICO
LEXICO
LIDERANCA
LINGUAGENS DOCUMENTARIAS
LISTA AUTORIZADA DE ASSUNTOS
MARKETING EM UNIDADES DE INFORMACAO
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
MONITORAMENTO DA INFORMACAO
OPAC
ORGANIZACAO DO CONHECIMENTO
ORGANIZACOES NAO GOVERNAMENTAIS
PEQUENAS EMPRESAS
PERGAMUM
PESQUISADORES
PPGEP-UFSC
PREVISOES
PRODUTIVIDADE DE AUTORES
PUBLICACAO IMPRESSA
QUALIDADE DA INFORMACAO
RECURSOS HUMANOS
REDES DE INFORMACAO
RIO DE JANEIRO
SEBRAE
SISTEMA DE AVALIACAO DE PERIODICOS
SISTEMA ESTATISTICO NACIONAL
SISTEMAS DE CLASSIFICACOES
SISTEMAS DE RECUPERACAO DA INFORMACAO
SISTEMAS ESPECIALISTAS
SITES GOVERNAMENTAIS
TEORIA DO CAOS
TEORIA DO CONHECIMENTO
TEORIA GERAL DOS SISTEMAS
TERMOS
TESES
TRABALHO
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
TRATAMENTO DA INFORMACAO
UFRGS

UNIAO EUROPEIA
UNIDADES DE ANALISE
USUARIOS
VISIBILIDADE
XML
1968-1998
1969-1999
1972-2002
1978-1994
1979-2002
1991-2000
1992-1997
1994-2001
1995-2000
ACESSO LIVRE
AGENCIAS REGULADORAS
AGENDA 21
AGENTE DE SOFTWARE
AGENTES INTELIGENTES
AGRICULTURA
AGROPECUARIA
ALEPH
ALGORITMOS DE ORDENACAO
ESTUDANTES
AMERICA LATINA
ANAIS DE EVENTO
ANALISE DE CO-CITACAO
ANALISE DE CONTEUDO
ANALISE DE FACETAS
ANALISE DO DISCURSO
ANALISE DOCUMENTAL
ANPED
GIDDENS, ANTHONY
ANTROPOLOGIA
ANUARIOS ESTATISTICOS
ARQUEOLOGIA DO SABER
ARQUITETURA
ARQUIVISTICA
ARQUIVOLOGIA
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS
ARTIGOS DE PERIODICOS
ASPECTOS CULTURAI
ASPECTOS ECONOMICOS
ASPECTOS FILOSOFICOS
ASPECTOS FORMAIS
ASPECTOS LINGUISTICOS
ASPECTOS PATOLOGICOS
ASPECTOS POLITICO-ECONOMICOS
ASPECTOS QUALITATIVOS
ASPECTOS QUANTITATIVOS
ASPECTOS SOCIO-CULTURAI
AUTORES TEORICOS
AVALIACAO DA PRODUCAO CIENTIFICA
AVALIACAO DE COLECOES
AVALIACAO DE PERIODICOS CIENTIFICOS
AVALIACAO DE QUALIDADE

AVALIACAO DE SITES
AVALIACAO DE SOFTWARES
AVALIACAO DOCUMENTAL
BACHELARD, GASTON
BARREIRAS DE COMUNICACAO CIENTIFICA
BASE PASCAL
BASE SCIELO
BASES DE DADOS BIBLIOGRAFICAS
BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA
BIBLIOTECA DIGITAL DE PECAS TEATRAIS
BIBLIOTECA DIGITAL PUC-MINAS
BIBLIOTECA DIGITAL UNIVERSITARIA EM REDE (NUDL)
BIBLIOTECARIO DE REFERENCIA
BIBLIOTECAS E USUARIOS
BIBLIOTECAS HIBRIDAS
BIBLIOTECAS PUBLICAS
BIODIVERSIDADE
BIOTECNOLOGIA
BOTANICA
BRASIL (ASSUNTO)
BROWSING
CAMPINAS
CAMPO DE TRABALHO
CAPACITACAO
CAPITAL INTELECTUAL
CAPITAL SOCIAL
CATALOGACAO COOPERATIVA
CATALOGOS COLETIVOS
CATEGORIZACAO
CDD
CDS-ISIS
CDU
CELEPAR
CELULOSE E PAPEL
CENIBRA
CENSURA
CENTRO DE ESTUDOS INFOMETRICOS DE COPENHAGUE
CENTRO DE INFORMACAO NUCLEAR DO CENTRO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
CENTRO DE PESQUISA INDUSTRIAL DE QUEBEC (CANADA)
CENTRO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
CENTRO-OESTE
CENTROS DE PESQUISA
CIENCIA E TECNOLOGIA
CIENCIAS COGNITIVAS
CIRCULACAO DA INFORMACAO
CLASSIFICACAO
CLASSIFICACAO BRASILEIRA DE OCUPACOES
CLASSIFICACAO FACETADA
CLASSIFICACOES BIBLIOGRAFICAS
CLASSIFICACOES FACETADAS
CLASSIFICACOES INDUSTRIAIS
CNEN
CO-CITACOES
COLABORACAO CIENTIFICA
COLEGIOS INVISIVEIS
COMERCIO ELETRONICO

COMITE PARA DEMOCRATIZACAO DA INFORMATICA (RJ)
COMPORTAMENTO INFORMACIONAL
COMPRASNET
COMUNICACAO CIENTIFICA EM MEIO ELETRONICO
COMUNICACAO SOCIAL
COMUNIDADES CIENTIFICAS
CONCEITOS
CONCEPCAO E CRIACAO
CONHECIMENTO CIENTIFICO
CONHECIMENTO EXPLICITO
CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL
CONICYT (CHILE)
CONSORCIO DE BIBLIOTECAS
CONSTRUCAO DE CONCEITOS
CONSTRUCAO DO CONHECIMENTO
CONTEUDOS DE INFORMACAO
CONTROLE BIBLIOGRAFICO
CONVERSAO
CONVERSAO BIBLIOGRAFICA
CONVERSAO DE DOCUMENTOS
CO-OCORRENCIA
CORREIO ELETRONICO
CORREIOS
CRIACAO
CRITERIOS DE ANALISE
CRITERIOS DE QUALIDADE
CUBA
CULTURA
CURRICULO VITAE EM CIENCIA E TECNOLOGIA
JURANDIR, DALCIDIO
DATA MINING
DECADA DE 20
DEDALUS
DEFINICAO
DESENVOLVIMENTO
DESENVOLVIMENTO LOCAL
DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
DESIGN (ASSUNTO)
DICIONARIOS
DIREITO
DISTRITO FEDERAL
DOCENTES
DOCENTES DE POS-GRADUACAO
DOCUMENTOS HTML
DOCUMENTOS IMPRESSOS
DOCUMENTOS PDF
DUBLIN CORE
ECA-USP
ECOLOGIA
ECOLOGIA DA INFORMACAO
ECONOMETRIA
MORIN, EDGAR
EDITORACAO
EDUCACAO FISICA E ESPORTES
EMBRAPA INFORMATICA AGROPECUARIA
EMPRESTIMOS ENTRE LINGUAS

ENERGIA (ASSUNTO)
ENFOQUE COGNITIVO
ENSINO
ENSINO A DISTANCIA
ENSINO BASICO
ENSINO E PESQUISA
ENSINO-APRENDIZAGEM
ENTROPIA
EPISTEMOLOGIA
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA (USP)
ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA
ESPACO DIGITAL
ESTADOS
ESTATISTICA
ESTOQUES DE INFORMACAO
ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL
ESTRUTURACAO DE CONCEITOS
ESTUDANTES UNIVERSITARIOS
ETICA DA INFORMACAO
ETNOGRAFIA
EXCLUSAO INFORMACIONAL
FATOR DE IMPACTO
FENOMENO DA INFORMACAO
FERRAMENTAS DE BUSCA
FILMES CINEMATOGRAFICOS
FILOLOGIA
FINEP
FLUXOS DE INFORMACAO
FONTES DE INFORMACAO DIGITAIS
FORMACAO DE OPINIAO
FORMACAO DE USUARIOS
FORMACAO E DESENVOLVIMENTO DE COLECOES
FORMAS SIMBOLICAS
FORMATOS BIBLIOGRAFICOS
FRENTE DE PESQUISA
FUNDACAO OSWALDO CRUZ
FUNDAMENTOS
FUNDAMENTOS DA CIENCIA DA INFORMACAO
BACHELARD, GASTON
GEOCIENCIAS
GERACAO DA INFORMACAO
GESTAO DA QUALIDADE TOTAL
GESTAO DE PESSOAS
GESTAO DE RECURSOS
GESTAO DE SERVICOS
GLOSSARIOS
HABITOS DE CITACAO
HC-UFMG
HEGEMONIA
BATES, HENRY WALTER
IBEROAMERICA
IMAGENS
IMPA
IMPACTO E VISIBILIDADE
IMPLANTACAO
IMPrensa

IMPrensa FEMININA
INCLUSAO INFORMACIONAL
INCUBADORA DE CONHECIMENTO
INDEXACAO AUTOMATICA
INDEXACAO DE PERIODICOS
INDEXACAO E RESUMOS
INDEXACAO EM BASES DE DADOS
INDICADORES BIBLIOMETRICOS
INDICADORES DE DESEMPENHO
INDICADORES MULTIDIMENSIONAIS
INDICADORES QUANTITATIVOS
INDICADORES SOCIAIS
INDICE DE PRODUCAO PONDERADO
INFORMACAO & SOCIEDADE: ESTUDOS
INFORMACAO AGRICOLA
INFORMACAO E DADO
INFORMACAO E LINGUAGEM
INFORMACAO E PODER
INFORMACAO E SOCIEDADE
INFORMACAO EM MEIO DIGITAL
INFORMACAO EM SAUDE
INFORMACAO IMAGETICA
INFORMACAO INSTITUCIONAL
INFORMACAO NUCLEAR
INFORMACAO PARA A INDUSTRIA
INFORMACAO TECNICA
INFORMETRIA
INOVACAO TECNOLÓGICA
IEL
INSTRUMENTACAO AGROPECUARIA
INTERACAO UNIVERSIDADE-EMPRESA
INTERCAMBIO DE INFORMACAO
INTERCOM
INTERFACES
IPT
JAPAO
JORNAL ZERO HORA
JORNALISMO
POPPER, KARL
LEAAL-UFPE
LEGISLACAO
LEI DE BRADFORD
LEI DE DIREITOS AUTORAIS
LEI DE LOTKA
LEI DE ZIPF
LIBER-UFPE
LINGUA
LINGUA ESTRANGEIRA
LINGUA VERNACULA
LINGUAGEM CONTROLADA
LINGUAGEM NATURAL
LINGUAS DE ESPECIALIDADE
LINKS
LITERATURA
LIVRO VERDE
MARC 21

MARKETING DE RELACIONAMENTO
MATEMATICA
MEDIACAO DA INFORMACAO
MEDICINA TROPICAL
MEDIDAS JURIDICAS
MEIOS DE COMUNICACAO EM MASSA
MEMORIA
ESTUDANTES DE MESTRADO
METODO
METODO PARTICIPATIVO
METODOLOGIA DE ATUALIZACAO
METODOLOGIA DE IMPLANTACAO
FOUCAULT, MICHEL
MICROISIS
MIDIA DIGITAL
MINERACAO DE DADOS
MODELAGEM CONCEITUAL
MODELOS COGNITIVOS
MODELOS DE REPRESENTACAO
MODELOS SEMANTICOS
MOTIVACAO
MOVIMENTOS SOCIAIS
MULHERES
MULTICRITERIO MACBEATH (METODO)
MULTILINGUE
MUSEUS DE ARTE
MUSEUS DE CIENCIA
MUSEUS DIGITAIS
NATURA COSMETICOS
NORMAS EDITORIAIS
NORMAS ISO
NORMAS ISO 9000
NORMOSE INFORMACIONAL
NUCLEO ESPECIALIZADO EM CAPACITACAO DE PESSOAL EM INFORMACAO TECNOLOGICA INDUS
NUCLEO TEMATICO DA SECA
NUTRICAO
OBRAS DE REFERENCIA
OBSOLESCENCIA DA LITERATURA CIENTIFICA
ODONTOLOGIA
ONTOLOGIAS
ORGANIZACAO DE UNIDADES DE INFORMACAO
ORGANIZACAO E METODOS (O&M) EM BIBLIOTECAS
ORGANIZACOES VIRTUAIS
ORIENTACAO BIBLIOGRAFICA (DISCIPLINA)
PADRONIZACAO DA INFORMACAO
PAGINAS DE INTERNET
PAISAGISMO
PALAVRAS-CHAVE
PARLAMENTARES
PAUL OTLET
PECAS TEATRAIS
PENSAMENTO REFLEXIVO
PEQUENAS E MEDIAS EMPRESAS
PERFIL DOCENTE
PRODUCAO ONLINE (PERIODICO)
PERIODICOS DE DIVULGACAO CIENTIFICA

PERSONAL BRIAN (SOFTWARE)
PERSPECTIVA COGNITIVA
PESQUISA CIENTIFICA
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
PESQUISA EM BIBLIOTECONOMIA
PESQUISA NA INTERNET
PESQUISA OPERACIONAL
PESQUISA PARTICIPANTE
PLANEJAMENTO
PLATAFORMA LATTES
POLITICA CIENTIFICA E TECNOLOGIA
POLITICAS DA INFORMACAO
POLITICAS PUBLICAS
PORTADORES DE DEFICIENCIA
PORTAIS CORPORATIVOS
PORTO ALEGRE (RS)
PORTUGAL
PRESERVACAO DIGITAL
PRESIDENCIA DA REPUBLICA
PREVISÕES DE LANCASTER
PROCESSOS ORGANIZACIONAIS
PRODUCAO DO CONHECIMENTO
PRODUTORES DE INFORMACAO
PRODUTORES DE LEITE
PROFISSIONAIS EM TERMINOLOGIA
PROGRAMA 5S
PROJETO RURALIA (ESPANHA)
PROJETO SCIELO
PROJETO TELECOMUNIDADE
PROPRIEDADE INTELECTUAL
PROSSIGA
PROTOCOLO Z39.50
PSICOLOGIA
PUBLICACOES CIENTIFICAS
PUBLICACOES CIENTIFICAS EM MEIO ELETRONICO
PUC-PR
QUISSAMA (RJ)
REDE BIBLIODATA/CALCO
REDES CORPORATIVAS
REDES SOCIAIS
REPRESENTACOES CARTOGRAFICAS
REVISTAS LITERARIAS
SANTA CATARINA
SAO PAULO
SAUDE PUBLICA
SEBRAE (MT)
SECULO XIX
SEMIOTICA
SENAC-PR
SENSO COMUM
SERVICOS DE REFERENCIA E INFORMACAO
SERVICOS DE REFERENCIA VIRTUAL
SERVPRO (TECNICA)
SGML
SINTAGMAS NOMINAIS
SISTEMA DE CONCEITOS

SISTEMA MAXWELL (PUC-RIO)
SISTEMAS DE COMUNICACAO
SISTEMAS DE INFORMACAO AUTOMATIZADOS
SISTEMAS DE INFORMACAO GERENCIAIS (SIG)
SISTEMAS INTELIGENTES
SISTEMAS INTERORGANIZACIONAIS
SITES INSTITUCIONAIS
SITES UNIVERSITARIOS
SOCIEDADE
SOCIOTERMINOLOGIA
SOFTWARES
SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL
TAXONOMIAS
TEMPO LIVRE
TEORIA DA CIENCIA DA INFORMACAO
TEORIA DA TERMINOLOGIA
TEORIA DO CONCEITO
TEORIA DOS INDICIOS
TERMINOLOGIA (ASSUNTO)
TESAUROS
KUHN, THOMAS
TIPOLOGIA DE DOCUMENTOS
TIPOLOGIA DE FONTES DE INFORMACAO
TRABALHADORES RURAIS
TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO
UFC
UFRN
UFSC
UFU
UNISC
UNIVERSIDADE DE COLIMA (MEXICO)
UNIVERSIDADES
UNIVERSIDADES FEDERAIS
URBANISMO
URUGUAI
USO DE SITES
USO DE TECNOLOGIAS
VALOR
VIRTUAL
VIRTUS-UFPE
VISIBILIDADE CIENTIFICA
VOCABULARIOS TECNICOS
WEB SEMANTICA
SITES

Periódicos Citados

CIENCIA DA INFORMACAO
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE
JOURNAL OF DOCUMENTATION
INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT
SCIENTOMETRICS
HARVARD BUSINESS REVIEW
JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE
REVISTA DE BIBLIOTECONOMIA DE BRASILIA
LIBRARY TRENDS
TRANSINFORMACAO
PERSPECTIVAS EM CIENCIA DA INFORMACAO
REVISTA DA ESCOLA DE BIBLIOTECONOMIA DA UFMG
INFORMARE
D-LIB MAGAZINE
DATAGRAMAZERO
ONLINE
ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY
LIBRI
COMMUNICATIONS OF THE ACM
SAO PAULO EM PERSPECTIVA
ASLIB PROCEEDINGS
FOLHA DE SAO PAULO
REVISTA ESPANOLA DE DOCUMENTACION CIENTIFICA
ONLINE REVIEW
LIBRARY JOURNAL
CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW
AMERICAN DOCUMENTATION
BULLETIN OF THE MEDICAL LIBRARY ASSOCIATION
CIENCIA E CULTURA
COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES
RESEARCH POLICY
INFORMATION TECHNOLOGY AND LIBRARIES
SLOAN MANAGEMENT REVIEW
REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTACAO
AMERICAN LIBRARIES
INFORMATION & MANAGEMENT
SCIENCE
LIBRARY QUARTERLY
REVISTA DE ADMINISTRACAO
INFORMACAO & SOCIEDADE: ESTUDOS
LIBRARY HI TECH
DOCUMENTALISTE: SCIENCES DE L'INFORMATION
ANNUAL REVIES OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY
INFORMATION RESEARCH
SPECIAL LIBRARIES