

PANORAMA DA PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

*Edna Lúcia da Silva**
*Esterá Muszkat Menezes***
*Liliane Vieira Pinheiro****
*Fernanda Schweitzer*****

Resumo

Mapeamento da pesquisa desenvolvida em Ciência da Informação no Brasil, realizado a partir de informações contidas na Plataforma Lattes, especificamente na versão 5.0 do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (2004) e do Curriculum Lattes mantidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Identifica 101 grupos, 239 linhas e 963 pesquisadores. Analisa as linhas de pesquisa dos grupos de pesquisa, o período de seu surgimento, sua distribuição geográfica, o perfil de seus integrantes e a produção científica.

Palavras-chave

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL
PESQUISADORES

* Professora do Departamento de Ciência da Informação da UFSC. edna@cin.ufsc.br

** Professora do Departamento de Ciência da Informação da UFSC.
E-mail: estera@cin.ufsc.br

*** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFSC.
E-mail: lilianepinheiro@yahoo.com.br

**** Bolsista PIBIC/CNPq, Acadêmica do Curso de Biblioteconomia da UFSC.
E-mail: fernanda_schweitzer@yahoo.com.br

I INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação é o campo do conhecimento voltado ao estudo das questões científicas e da prática profissional referentes à comunicação dos conhecimentos e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual de uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões, são levadas em consideração as vantagens das modernas tecnologias. É uma ciência considerada interdisciplinar, geralmente relacionada à matemática, à lógica, à lingüística, à psicologia, à tecnologia computacional, à pesquisa operacional, às artes gráficas, à comunicação, à biblioteconomia, à educação, à administração. Tem componentes de uma ciência pura, que investiga os assuntos sem relação com a aplicação, e componentes de uma ciência aplicada, que cria serviços e produtos. As pesquisas e estudos desenvolvidos nessa área estão relacionados com a efetividade da comunicação do conhecimento, os registros do conhecimento, a informação, as necessidades de informação, os usos

da informação, o contexto social, o contexto institucional, o contexto individual e a tecnologia da informação (SARACEVIC, 1995)

A Ciência da Informação possui três características gerais: é interdisciplinar por natureza, e as relações com as outras disciplinas estão sempre mudando; está inexoravelmente conectada à tecnologia da informação, estando vinculada aos avanços desta área; e tem uma participação ativa na evolução da sociedade da informação (SARACEVIC, 1996).

A Ciência da Informação, em interface com a Sociologia da Ciência, tem procurado, a partir de estudos desenvolvidos por Garvey e Griffith (1979), compreender a dinâmica que envolve processos de comunicação científica e sua interação com as questões sociais. Os processos de comunicação científica estão inseridos em processos de produção do conhecimento, na medida que Garvey (1979) considera como comunicação científica todas as atividades associadas com a produção, disseminação e uso de informação, desde o momento de concepção da idéia que irá gerar uma pesquisa, até o instante em que os resultados desta

pesquisa sejam aceitos como parte do conhecimento científico.

Portanto, para entender a ciência como meio de produção do conhecimento, e para estudar a comunicação científica como processo imprescindível na produção desse conhecimento, esta pesquisa na área de Ciência da Informação busca, na interface com a Sociologia da Ciência, subsídios para estudar a forma de produzir e de se organizar dos cientistas.

Apesar de se reconhecer que a comunidade científica não é a única envolvida no processo de produção científica, pois existem muitos fatores contingenciais e contextuais que influenciam o desenvolvimento de uma pesquisa, esta pesquisa em particular apoiou-se em sociólogos da ciência, que acreditam que a comunidade científica ou o “campo científico”, conforme Bourdieu (1983), é o foco central para a compreensão e a explicação do modo como se organiza a atividade científica e são produzidos novos conhecimentos. A ciência, desta forma, passa a ser explicada e interpretada a partir do entendimento de sua organização social. Parte-se do pressuposto, segundo Kuhn (1970, p. 220), que uma “comunidade científica é formada pelos praticantes de uma especialidade científica. Estes foram submetidos a uma iniciativa profissional e a uma educação similares”. Segundo Bourdieu (1983) considera-se que a verdade do produto – mesmo em se tratando desse produto particular, que é a verdade científica – reside numa espécie também particular de condições sociais de produção, isto é, mais precisamente num estado determinado da estrutura do funcionamento do campo específico.

Para Polanyi (1969, p. 53), a comunidade científica funciona como uma grande e complexa república, atuando, segundo o autor, da seguinte maneira

A República da Ciência é uma sociedade de exploradores que lutam em prol de um futuro desconhecido, que acreditam ser acessível e digno de ser atingido. O cientista-explorador se esforça por aproximar-se de uma realidade oculta, para a sua satisfação intelectual. À medida que ele se satisfaz, ilumina todos os homens e ajuda assim a sociedade a cumprir suas obrigações no sentido do auto-aperfeiçoamento intelectual.

A perspectiva de análise, adotada nesta pesquisa, baseou-se em Schwartzman (2001, p. 23), que considera comunidade científica como

um grupo de indivíduos que compartilham valores e atitudes científicas, e que se inter-relacionam por meio das instituições científicas a que pertencem. [...] Uma comunidade científica é formada por indivíduos que têm em comum habilitações, conhecimentos e premissas tácitas sobre algum campo específico do saber. Nessa comunidade, cada indivíduo conhece seu campo específico e algo das áreas adjacentes. Há uma certa sobreposição do trabalho e das especialidades, e ninguém possui uma compreensão exaustiva e sistemática de todo o campo.

No mundo, a Ciência da Informação, como campo do conhecimento, emergiu após a segunda guerra mundial e passou, no século XX, por transformações importantes, impulsionadas pelos avanços científicos e tecnológicos e, conseqüentemente, pelo fenômeno denominado de “explosão da informação”.

No Brasil, ela surgiu no início da década 70, com a implantação do Curso de Mestrado em Ciência da Informação, do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação-IBBD, atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia-IBICT, órgão vinculado ao CNPq. Para a consolidação da Ciência da Informação, no Brasil, como campo de conhecimento científico, o IBICT teve um papel destacado, e a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia-ANCIB, fundada em 1989, igualmente. A ANCIB, entidade associada à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC, é a principal sociedade científica da área e vem, desde 1993, promovendo os Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia.

No Brasil, atualmente a Ciência da Informação constitui uma sub-área das Ciências Sociais Aplicadas, na classificação das áreas do conhecimento do CNPq. A sub-área da Ciência da Informação compreende: a Biblioteconomia, a teoria da informação, os processos da comunicação, a representação da informação, a teoria da classificação, os métodos quantitativos, a bibliometria, as técnicas de recuperação de informação, os processos de disseminação de informação, a Arquivologia, a organização de arquivos. Estudos para redefinição das sub-áreas estão em andamento e provavelmente, ainda em 2005, serão aprovadas novas sub-áreas na classificação do CNPq. Considerando esta

classificação, a área de conhecimento e pesquisa de Ciência da Informação no país está consolidada e representada pelos programas de pós-graduação (PUC-Campinas, UFBA, UFMG, UFF/IBICT, UNB, UNESP/Marília, USP e recentemente UFSC, e ainda uma linha de pesquisa em outro programa, no caso da UFRGS). Vale destacar que a Ciência de Informação na USP recentemente mudou de status, agora é um programa específico desta área e deixou de ser apenas uma linha de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Comunicação. A área está representada igualmente em diversos veículos de comunicação e disseminação da informação e conhecimento produzidos (Ciência da Informação, Perspectivas em Ciência da Informação, Informação e Sociedade, DataGramazero, Transinformação, Encontros Bibli e Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação).

Muitos estudos já foram realizados com a temática central voltada à Ciência da Informação no Brasil. Pinheiro e Loureiro (1995) pesquisaram a trajetória e a estrutura do Mestrado em Ciência da Informação do IBICT. Müeller, Campello e Dias (1996) apresentaram um panorama dos canais de disseminação das pesquisas realizadas na área. Büfrem (1997) caracterizou o contexto em que surgiram as primeiras instituições e identificou o movimento crítico deste campo de conhecimento da informação, em relação a outros campos de conhecimento. González de Gómez (2000) apresentou sua reflexão sobre a metodologia da pesquisa no campo da Ciência da Informação, abordando a trajetória, o caráter poli-epistemológico da abordagem científica, os interdiscursos e o diferencial da área. A autora levanta algumas questões para os programas de pesquisa em Ciência da Informação tendo por base: a teoria e a empiria; a prática e a teoria; a dimensão do programa de pesquisa (entre a comunidade, a polis e a rede); os desafios imposteráveis (o local e o global). Miranda e Barreto (2000) mostraram a trajetória da pesquisa, a pesquisa financiada pelo CNPq, os pesquisadores, as perspectivas e os fatores de mudança.

Müeller (2000) analisou o financiamento da pesquisa científica, o processo de avaliação, a visão da área (o que pesquisamos) e as expectativas das agências sobre pesquisas. Müeller, Miranda e Suaiden (2000) realizaram uma análise dos trabalhos apresentados no IV Enancib, em 2000, a fim de detectar o estado da arte da pesquisa na referida área no Brasil. Nesta análise,

os autores mostraram que a área apresenta um estágio de amadurecimento como área de conhecimento, que os pesquisadores “emergem do encontro como um grupo dinâmico, nem sempre unânime nas questões debatidas ou homogêneo no domínio das técnicas de pesquisa, mas alerta para o contexto nacional em que se inserem os problemas tratados.” Pinheiro (2000) analisa os programas e cursos de pós-graduação, os recursos humanos para a pesquisa, o financiamento à pesquisa realizada pelo CNPq, tecendo considerações sobre a política de ciência e tecnologia no Brasil brasileira e mostrando a infraestrutura da pesquisa em Ciência da Informação neste país. Smit, Dias e Souza (2002) apresentaram uma síntese da avaliação continuada dos programas de Ciência da Informação reconhecidos pela Capes (PUC-Campinas, UFBA, UFMG, UFRJ/IBICT, UNB e UNESP/Marília), relativa ao ano de 2001. Dias (2002) faz uma reflexão a respeito das principais questões relacionadas à formação e à pesquisa na área de Ciência da Informação. Müeller e Santana (2003) abordaram a formação de recursos humanos no exterior e no país e o desenvolvimento de pesquisas no país.

Considerando o espectro das pesquisas já realizadas a respeito da área de Ciência da Informação no país, esta pesquisa foi realizada com a finalidade de responder às seguintes questões: Como ocorre a produção do conhecimento nos grupos formalmente organizados de pesquisadores da área de Ciência da Informação no Brasil? Quais os eixos temáticos que integram a produção desses pesquisadores nos grupos de pesquisa? Quais as tendências das pesquisas desenvolvidas na área? Quais as características dos produtos já publicados das pesquisas realizadas?

2 OBJETIVOS

Levando em consideração que as comunidades de pesquisadores que trabalham em áreas específicas do conhecimento são importantes para que se possa estabelecer uma reflexão sobre a produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil, esta pesquisa abordou-as neste sentido. Assim, seu objetivo geral foi apreender algumas características e particularidades da dinâmica da produção do conhecimento na Ciência da informação, através da análise das comunidades científicas e da produção dos pesquisadores.

Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- identificar os grupos de pesquisa;
- mapear as instituições e a distribuição geográfica dos grupos;
- identificar as linhas de pesquisas;
- levantar o perfil dos pesquisadores;
- caracterizar a produção bibliográfica dos pesquisadores;
- caracterizar as tendências de pesquisa na área de Ciência da Informação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada teve caráter descritivo e abordagem quantitativa. A abordagem metodológica teve por base a pesquisa documental que envolveu o levantamento, a classificação, a tabulação e a interpretação de dados compilados na *Plataforma Lattes*, dos grupos de pesquisa e pesquisadores cadastrados na *Plataforma Lattes*, e pelos dados levantados no *Currículo Lattes* e no *Diretório de Grupos de Pesquisas*.

A coleta de dados compreendeu os procedimentos especificados a seguir:

- identificação dos grupos de pesquisadores da área de Ciência da Informação cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, versão 5.0, do CNPq;
- mapeamento da distribuição geográfica dos grupos de pesquisa;
- levantamento das linhas de pesquisa arroladas pelos grupos;
- mapeamento das instituições em que atuam os pesquisadores cadastrados nos grupos de pesquisa;
- levantamento do currículo dos professores participantes dos grupos de pesquisa;
- mapeamento da distribuição geográfica dos pesquisadores;
- identificação da formação dos pesquisadores;
- caracterização da produção bibliográfica desses pesquisadores;
- identificação dos canais de disseminação mais utilizados pelos pesquisadores, para divulgação dos resultados de suas investigações.

O Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil, criado em 1992, constitui uma fonte inesgotável de informação para o apoio ao planejamento e à gestão das atividades de Ciência e Tecnologia-C&T. As informações constantes do Diretório são referentes aos

grupos de pesquisa em atividade no Brasil, permitindo localizá-los no espaço e no tempo e, ainda, identificar os recursos humanos constituintes dos grupos (pesquisadores, estudantes e técnicos), as linhas de pesquisa em andamento, as especialidades do conhecimento, os setores de atividade envolvidos, os cursos de mestrado e doutorado com os quais o grupo interage e a produção científica, tecnológica e artística dos participantes.

A primeira captura de dados referentes aos grupos foi realizada em maio e junho de 2004 e, posteriormente, em dezembro de 2004, foi realizada uma nova busca para atualização dos grupos identificados. A identificação dos grupos de pesquisa na área de Ciência da Informação foi realizada através de busca na base corrente do *Diretório de Grupos de Pesquisa*, utilizando os termos relacionados à área da Ciência da Informação no campo correspondente às temáticas de pesquisa do grupo, dentro de sua perspectiva de atuação. Este procedimento tornou-se possível, pois o líder do grupo indica, a seu próprio critério, uma grande área predominante de atuação e uma área predominante dentro dela, definindo assim a posição do grupo nas áreas de conhecimento. Nesta pesquisa, foram identificados os grupos cuja área de Ciência da Informação foi indicada pelo líder dos mesmos como a área predominante. Para facilitar a análise, os dados referentes aos grupos foram tratados por meio de técnicas de estatística descritiva, especificamente técnicas de construção de distribuições de frequências e suas representações em tabelas ou gráficos (BARBETTA, 2005).

Os dados referentes à formação e à produção bibliográfica dos pesquisadores foram levantados nos *Currículos Lattes*, que têm a função de registrar as atividades profissionais de pesquisadores, visando fornecer dados para avaliação da competência de candidatos para obtenção de bolsas e auxílios, seleção de consultores, membros de comitês e grupos assessores; subsídios à avaliação da pesquisa e à pós-graduação no Brasil. Os *Currículos Lattes* dos pesquisadores foram capturados no período de fevereiro a março de 2005. A análise da produção bibliográfica ficou concentrada no período de 2002 a 2004 e os dados foram tratados através da aplicação de técnicas bibliométricas, especificamente de análise de citação.

4 RESULTADOS

A pesquisa aqui relatada teve como proposta levantar subsídios para que se possa estabelecer

uma reflexão acerca da produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil. Os dados aqui apresentados e analisados, conforme já explicitado na metodologia, foram compilados na base corrente do *Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil* e complementados com dados levantados no *Currículo Lattes* do CNPq.

Vale ressaltar que a base corrente é atualizada diariamente, a partir da inserção de dados e inclusão de novos grupos feita pelos líderes e do trabalho de certificação realizado pelos dirigentes institucionais. Portanto os resultados desta pesquisa refletem a situação da área no momento em que os dados foram coletados. Na apresentação dos resultados, considerou-se a caracterização dos grupos de pesquisa, dos pesquisadores e suas linhas e da produção bibliográfica.

4.1 Caracterização dos grupos de pesquisa

Um grupo de pesquisa foi definido, no *Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*, como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças, onde os fundamentos orientadores dessa hierarquia são a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; e envolvidos profissional e permanentemente com atividades de pesquisa; cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa; e que, em algum grau, compartilham instalações e equipamentos (CNPq, 2005).

Nesta pesquisa, com base nos critérios explicitados, foram identificados 101 grupos de pesquisa na área da Ciência da Informação cadastrados no *Diretório de Grupos da Plataforma Lattes do CNPq* e que estavam em atuação no período de identificação. Miranda e Barreto (2000), ao estudarem a pesquisa em Ciência da Informação no Brasil, ressaltam que neste Diretório, na área de Ciência da Informação, existiam 41 grupos em 1997 e 62 grupos em 2000. Esse resultado vem demonstrar que, nas últimas décadas, a Ciência da Informação no Brasil vem experimentando importante desenvolvimento acadêmico científico. Dentre os fatores que contribuíram para que isso ocorresse, pode-se mencionar a ampliação do número dos programas de pós-graduação, a elevação da titulação do corpo docente das universidades e a transformação dos Departamentos de Ensino de Biblioteconomia das universidades em Departamentos de Ciência da Informação. Isto possibilitou a ampliação do número

de doutores de outras áreas do conhecimento e, conseqüentemente, o crescimento no número de grupos de pesquisa e na produção de conhecimento.

A constante reconstrução e o crescimento da área da Ciência da Informação, decorrentes das novas tecnologias, e da interdisciplinaridade que os estudos envolvem, fazem com que os grupos de pesquisa, na Ciência da Informação, desenvolvam um trabalho de pesquisa com enfoques diferenciados, embora estejam ligados ao mesmo eixo temático central.

4.1.1 Período de criação dos grupos de pesquisas

A Ciência da Informação, como campo de conhecimento, é considerada ainda como uma ciência emergente. No Brasil, este campo surgiu, como foi visto, no início da década de 70 e, conforme constatado na pesquisa, é nesta década que surge o primeiro grupo de pesquisa vinculado ao IBICT, sendo que os demais grupos surgem apenas a partir década de 80, quando a Ciência da Informação começa a se fortalecer no cenário nacional. Observa-se que a maioria (51%) dos grupos é formada a partir de 2001, entretanto também se destacam os grupos (33%) criados no período entre 1996 e 2000, como demonstrado no Tabela 1.

Outro fator que se deve levar em consideração na recente formação dos grupos de pesquisa é a jovialidade da Ciência da Informação. Para Pinheiro (2000), a jovialidade está relacionada à consolidação da área, ao seu estágio de desenvolvimento como campo de conhecimento ou ciência, à sua natureza interdisciplinar, ao número de cursos de pós-graduação e de pesquisadores brasileiros.

Tabela 1: Período de criação dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

Período de criação	Grupos	
	n.	%
Até 1980	1	1
1981-1985	1	1
1986-1990	4	3,9
1991-1995	10	9,9
1996-2000	33	32,7
2001- presente	52	51,5
Total	101	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq, 2004.

Os resultados obtidos mostram que o crescimento significativo do número de grupos de pesquisa ocorreu no final década de 90 e nesse início do século XXI, pois indicam que 85% dos grupos foram criados a partir de 1996. Quando se observam os dados anualmente percebe-se que as taxas anuais de crescimento são irregulares, apresentando grandes picos nos anos de 2000, 2002 e 2004.

No contexto nacional, provavelmente em decorrência deste aumento, verifica-se também o aumento das publicações periódicas da área, pois as revistas *Encontros Bibli* (1996), *DataGramaZero* (1999) e *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* (2003) surgiram neste período. Isto parece indicar que, além do aumento do número de grupos, ocorreu um aumento da produção científica, e daí a necessidade de se criar novos veículos de comunicação específicos para a área.

4.1.2 Distribuição geográfica

A distribuição geográfica dos grupos de pesquisa reproduz o mesmo padrão de desenvolvimento sócio-econômico do país, no qual as regiões Sudeste e Sul aparecem no topo.

Ao verificar a concentração dos grupos de pesquisa nas regiões do país, observa-se que 47,5% dos grupos estão vinculados às instituições localizadas na região Sudeste. Na região Sul encontram-se 21,8% dos grupos. Na região Nordeste, 15,8%, nas regiões Centro-Oeste e Norte estão localizados, respectivamente, 11,9% e 3% dos grupos da área de Ciência da Informação (Tabela 2). O expressivo número de grupos na região Nordeste reflete o fato de que na UFBA, em 1998, foi criado um curso de pós-graduação na área, pois 7 grupos do total de 16 grupos dessa região está vinculada a tal universidade. Os resultados corroboram que o desenvolvimento da Ciência da Informação, nas regiões Sul e Sudeste, está relacionado ao próprio desenvolvimento do contexto, pois tais regiões concentram o maior número de cursos de pós-graduação e, conseqüentemente, de pesquisadores do país. São ainda as regiões consideradas as mais desenvolvidas do país e, por isso, nelas concentram-se “as grandes editoras e empresas e os mais poderosos meios de comunicação” (TARGINO; GARCIA, 2000, p. 17).

Tabela 2: Distribuição geográfica dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil por regiões

Região	Grupos	
	n.	%
Sudeste	48	47,5
Sul	22	21,8,
Nordeste	16	15,8
Centro-Oeste	12	11,9
Norte	3	3
Total	101	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq, 2004.

Ao verificar a concentração dos grupos de pesquisa por unidades da federação, encontrou-se uma localização maior desses grupos em São Paulo (21%), no Rio de Janeiro (17%) e no Distrito Federal (11%) (Tabela 3), todos sendo locais onde os programas de pós-graduação em Ciência da informação já estão consolidados, tanto em nível de mestrado quanto de doutorado. Quando se vincula a existência dos grupos de pesquisa à existência de programas de pós-graduação em Ciência da Informação, é surpreendente a concentração de grupos de pesquisa no Paraná (10,9%), isto porque não existem cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação nesse estado; contudo a Biblioteconomia, agora voltada à gestão da informação, está bem consolidada na Universidade Federal do Paraná.

A localização de grupos de pesquisa em Santa Catarina (6,3%) deve-se provavelmente ao fato de que, na UFSC, foi implantado em 2001 um Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, o que significa que existe um desenvolvimento em pesquisas na área nessa instituição.

No geral, essa distribuição regional e distrital dos grupos está atrelada à distribuição de universidades que desenvolvem atividades de ensino na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Tabela 3: Distribuição geográfica dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil por unidade da federação

Estados	Grupos	
	n.	%
São Paulo	21	20,8
Rio de Janeiro	17	16,8
Distrito Federal	11	10,9
Paraná	11	10,9
Minas Gerais	8	7,9
Bahia	8	7,9
Santa Catarina	7	6,9
Rio Grande do Sul	4	3,9
Paraíba	3	3
Ceará	2	2
Pará	2	2
Espírito Santo	2	2
Pernambuco	2	2
Amazonas	1	1
Rio Grande do Norte	1	1
Mato Grosso	1	1
Total	101	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq, 2004.

4.1.3 Distribuição institucional

No Brasil, 38 instituições mantêm grupos de pesquisa na área de Ciência da Informação. As instituições que apresentam grande quantidade de grupos de pesquisa (Tabela 4) são: a Universidade de Brasília, à qual estão vinculados dez grupos (9,9%); a Universidade Federal da Bahia (6,9%), a Universidade Federal de Minas Gerais (6,9%), a Universidade Estadual de Londrina (6,9%), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia com seis grupos (5,9%) e a Universidade de São Paulo, também com seis grupos (5,9%).

A UNB, a UFBA e a UFMG, como universidades que mantêm o maior número de grupos de pesquisa, são instituições de ensino tradicionais de graduação em Biblioteconomia, e que também mantêm cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação (Tabela 4).

A UEL desponta como uma instituição onde a pesquisa em Ciência da Informação tem sido incrementada nos últimos anos, como parte do esforço de alguns professores dessa universidade para a implantação de um Curso de Pós-Graduação.

Tabela 4: Distribuição institucional dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

Instituição	Grupos	
	n.	%
Universidade de Brasília (UNB)	10	9,9
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	7	6,9
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	7	6,9
Universidade Estadual de Londrina (UEL)	7	6,9
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)	6	5,9
Universidade de São Paulo (USP)	6	5,9
Universidade Estadual Paulista (UNESP)	5	4,8
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	5	4,8
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	4	4
Fundação Biblioteca Nacional (FBN)	3	3
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	3	3
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)	3	3
Universidade Federal do Ceará (UFC)	2	2
Universidade Federal do Pará (UFPA)	2	2
Universidade Federal de Espírito Santo (UFES)	2	2
Universidade Federal Fluminense (UFF)	2	2
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	2	2
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	2	2
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2	2
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)	2	2
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	2	2
Universidade Estadual de Maringá (UEM)	1	1
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	1	1
Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero (ANIS)	1	1
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)	1	1
Fundação de Economia e Estatística (FEE)	1	1
Instituto Tecnológico Paraná (TECPAR)	1	1
Fundação Certi	1	1
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMG)	1	1
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	1	1
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRGN)	1	1
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	1	1
Fundação Getúlio Vargas (FGV)	1	1
Instituto Nacional de Tecnologia (INT)	1	1
Instituto Polis	1	1
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)	1	1
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC- MG)	1	1
Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)	1	1
Total	101	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq, 2004.

O IBICT, apesar da crise sofrida em função da descontinuidade do convênio de seu Programa de Pós-graduação com a UFRJ, retomado recentemente com a UFF, apareceu na sexta colocação, o que comprova que manteve o desenvolvimento de suas pesquisas. Dos grupos desse instituto, todos estão ligados ao seu Departamento de Ensino, localizado no Rio de Janeiro, e deles fazem parte os pesquisadores ligados ao ensino da pós-graduação em Ciência da Informação mantidos por essa instituição.

Com relação às instituições (38) que mantêm grupos de pesquisa na área de Ciência da Informação, percebe-se que o resultado mais expressivo indica que 47,4% são universidades federais (Tabela 5). Os resultados comprovam que a pesquisa em Ciência da Informação é desenvolvida em 76,3% dos casos em universidades, 63,2% em universidades públicas e em 79% em instituições dependentes de investimentos do setor público estadual e federal.

Tabela 5: Classificação das instituições que mantêm grupos de pesquisa na área de Ciência da Informação no Brasil

Tipo de instituição	nº	%	Grupos	%
Universidade Federal	18	47,4	57	56,4
Universidade Estadual	6	15,8	22	21,8
Universidade Particular	5	13,1	6	6,0
Institutos Fundações Federais	4	10,5	11	10,8
Institutos Privados e ONGs	3	7,9	3	3,0
Institutos Fundações Estaduais	2	5,3	2	2,0
Total	38	100	101	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq, 2004.

4.2 Linhas de pesquisa

Com relação às linhas de pesquisas desenvolvidas pelos grupos, verifica-se que estas totalizam 239 (Tabela 6). A quantidade de linhas de pesquisa em cada região está associada à quantidade de grupos existentes nestas regiões. Observa-se que a região Sudeste apresenta a maior quantidade de linhas (110), decorrente da quantidade de grupos de pesquisa, que também é maior nesta região.

Tabela 6: Distribuição das linhas pesquisadas pelos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

Região	Grupos		Linhas	
	n.	%	n.	%
Sudeste	48	47,5	110	46,1
Sul	22	21,8	60	25,1
Nordeste	16	15,8	45	18,8
Centro-Oeste	12	11,9	18	7,5
Norte	3	3	6	2,5
Total	101	100	239	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa - CNPq, 2004.

Embora as linhas se diferenciem nominalmente, apresentam enfoques semelhantes, e assim pode-se agrupá-los em blocos temáticos. Para isso, usou-se a taxonomia proposta por Odonne e Gomes (2004). A identificação das linhas temáticas de pesquisa da área foi realizada considerando as palavras e os termos contidos na própria designação de cada linha, conforme registrada pelo Coordenador do Grupo. Observa-se que os temas mais enfocados nas linhas de pesquisa da área de Ciência da Informação são:

- *Informação, Cultura e Sociedade* (18,5) – neste bloco temático, conforme a classificação citada acima, as linhas foram enquadradas em alguns dos tópicos relacionados pelas autoras desta forma: informação, ação cultural e cidadania (16,4%), inclusão e exclusão informacional (0,9%), biblioteca, cultura e sociedade (0,4%), centros populares de documentação e comunicação (0,4%) e sociedade da informação (0,4%);
- *Tecnologia da Informação* (16,2%) – referindo-se a sistemas e tecnologias de comunicação e informação (9,6%), bibliotecas virtuais e eletrônicas (3,3%), sistema de gerenciamento eletrônico de documentos (1,2%), sistemas especialistas (0,9%),

- hipertexto e hiperímia (0,4%), redes eletrônicas de informação (0,4%) e telecomunicações (0,4%).
- *Gerência de serviços e unidades de informação* (13,3%) – referindo-se à gerência de recursos informacionais (7,5%), estudos sobre outros serviços e unidades de informação (1,7%), inteligência competitiva (1,2%), avaliação de serviços e unidades de informação (0,9%), gerência comunicacional (0,9%), gestão da qualidade (0,4%) e planejamento, organização e gerência de unidades de informação (0,4%).
 - *Processamento, recuperação e disseminação da informação* (9,6%) – incluindo pesquisas sobre linguagens documentárias (2,1%), análise documentária (1,7%), classificação (0,9%), metadados (0,4%), preservação e conservação (0,4%), recuperação da informação (0,4%), disseminação da informação (0,9%), representação da Informação (2,9%) e tratamento da Informação (0,4%).
 - *Comunicação, divulgação e produção editorial* (8,9%) – incluindo enfoques voltados para estudos da produção e da produtividade científica (3,3%), divulgação científica (2,1%), estudos bibliométricos, cienciométricos e infométricos (0,9%), indicadores de produtividade científica (0,9%), estudos sobre fontes de informação (0,9%), estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (0,4%) e normalização (0,4%).
 - *Legislação, políticas públicas de informação e de cultura* (8,4%) – com pesquisas voltadas para política cultural (2,1%), informação tecnológica (1,7%), política de informação (1,2%), economia da informação (1,2%), informação científica e tecnológica (0,8%), informação para indústrias e negócios (0,9%) e informação ambiental (0,4%).
 - *Formação profissional e mercado de trabalho* (8,4%) – incluindo currículo, metodologia e programa de ensino (3,8%), profissional da informação (2,1%), formação profissional (1,7%) e avaliação de cursos (0,9%).
 - *Aspectos teóricos e gerais da Ciência da Informação* (6,4%) – incluindo linhas de pesquisas que tratam de: bibliometria, cientometria, infometria, biblioterapia (0,4%), fundamentação epistemológica (1,7%), pesquisa científica (0,9%), outras questões teóricas (0,9%), origem e evolução da ciência da informação (0,8%), história da Arquivologia, da Biblioteconomia e da Ciência da Informação (0,4%), História do livro e das bibliotecas (0,4%), interdisciplinaridade (0,4%) e teorias e conceitos de informação (0,4%).
 - *Estudos de usuários, demanda e uso da informação e de unidades de informação* (5,8%) – incluindo usos de informação e de unidades de informação (3,3%), uso e impacto das novas tecnologias de comunicação e informação (1,2%), hábitos de leitura (0,9%) e oferta, demanda e transferência da informação (0,4%).
 - *Assuntos correlatos e outros* (4,5%) – englobando arquitetura da informação (3%), informática (1,2%), análise do discurso (0,4%) e também temas que não têm vínculos evidentes com a área (1,7%), como: alimentos, controladoria e música popular.

A partir da classificação das temáticas pesquisadas nas instituições, com base na taxonomia adotada nesta pesquisa, percebe-se que os estudos, na área de Ciência da Informação no Brasil, estão direcionados com maior incidência para as pesquisas voltadas à informação no contexto cultural e social (18,5%), à tecnologia da informação (16,2%) e à gestão da informação (13,7%).

Tabela 7: Linhas pesquisadas pelos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

TEMAS DAS LINHAS	linhas	%
Informação, Cultura e Sociedade	44	18,5
Tecnologia da informação	39	16,2
Gerência de serviços e unidades de informação	32	13,3
Processamento, recuperação e disseminação da informação	23	9,7
Comunicação, divulgação e produção editorial	21	8,9
Legislação, políticas públicas de informação e de cultura	20	8,4
Formação profissional e mercado de trabalho	20	8,4
Aspectos teóricos e gerais da ciência da informação	15	6,4
Estudos de usuários, demanda e uso da informação e de unidades de informação	14	5,8
Assuntos correlatos e outros	11	4,5
Total	239	100

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa - CNPq, 2004.

Analisando as temáticas pesquisadas nas instituições, percebe-se que existem várias instituições trabalhando com a mesma temática geral. As temáticas mais abordadas são Informação, Cultura e Sociedade por 19 instituições e Tecnologia da Informação por 18 instituições, e Gerência de Serviços e Unidades de Informação por 16 instituições (Quadro 1). Tais temáticas são consideradas próprias da área de Ciência da Informação e sua abordagem

demonstra a preocupação dos pesquisadores com as análises contextuais, incluídas as novas tecnologias, e com a gestão da informação, que ainda é o grande foco das questões tratadas na Ciência da Informação no Brasil. Processamento, recuperação e disseminação da informação, temática tradicionalmente vinculada à Biblioteconomia e Documentação, é pesquisada por 13 instituições de todas as regiões do país.

Informação, cultura e sociedade	Tecnologias da informação	Gerência de serviços e unidade de informação	Processamento, recuperação e disseminação da informação
ANIS Fundação CERTI PUC-Campinas PUC-MG UCP UEL UFAM UFBA UFF UFMG UFPA UFPB UFSC UFSCAR UFSM UMESP UNB UNESP UNIRIO USP	FBN FEE FGV IBICT PUC-Campinas PUC-RJ UCP UEL UFBA UFC UFES UFMT UFRGS UFRN UFSCAR UFSM UNESP USP	INT TECPAR UDESC UEL UFC UFF UFMG UFPE UFPR UFRN UFSC UFSCAR UFSM UNB UNEB USP	FEE IBICT Fundação POLIS UFAM UFC UFES UFF UFMG UFPA UFSC UNB UNESP USP

Quadro 1: Temáticas abordadas nas linhas na área de Ciência da Informação no Brasil versus instituições
Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa - CNPq, 2004

Aspectos teóricos e gerais da Ciência da Informação, temática considerada fundamental para a definição mais clara da base epistemológica da Ciência da Informação, até pouco tempo era uma temática tratada somente por instituições tradicionais de ensino de pós-graduação e pesquisa da área, como IBICT, UFMG e USP. Nesta pesquisa, está revelado que muito positivamente existem outras instituições (12) desenvolvendo pesquisas sobre essa temática, e certamente

esse pode ser um indicador de que existem caminhos que podem oferecer maior clareza para uma definição científica da área no Brasil. Formação profissional e mercado de trabalho e legislação, políticas públicas de informação e de cultura aparece como tema tratado por 11 instituições, respectivamente. Comunicação, divulgação e produção editorial pertencem ao um bloco temático em que atuam 10 instituições de todas as regiões do país (Quadro2).

Aspectos teóricos e gerais da ciência da informação	Formação profissional e mercado de trabalho	Legislação, políticas públicas de informação e de cultura	Comunicação, divulgação e produção editorial
IBICT FIOCRUZ PUC-Campinas UFBA UFMG UFMT UFPB UFSC UFSCAR UFSM UNESP USP	UCP UEL UFC UFES UFPR UFRN UFSC UFSCAR UNB UNESP USP	PUC-Campinas TECPAR UEM UFBA UFC UFMG UFMT UFPE UFSCAR UNEB USP	FIOCRUZ PUC-Campinas UDESC UFES UFPB UFRGS UFSC UFSCAR UNB USP

Quadro 2: Temáticas abordadas nas linhas na área de Ciência da Informação no Brasil versus instituições

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa - CNPq, 2004

Estudos de usuários, demanda e uso da informação constitui o bloco temático eleito por 9 instituições. Assuntos correlatos e outros representam a tentativa de se efetivar à

interdisciplinaridade na área e nesta temática percebe-se a presença de 7 instituições, incluindo algumas das mais tradicionais na área como UNB e USP (Quadro 3).

Estudos de usuários, demanda e uso da informação e de unidades de informação	Assuntos correlatos e outros
UFAM UFC UFMG UFPB UFRGS UFSCAR UNESP USP UFSC	PUC-RJ UCP UEL UFMG UFRN UNB USP

Quadro 3: Temáticas abordadas nas linhas na área de Ciência da Informação no Brasil versus instituições

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa - CNPq, 2004

Os resultados obtidos na pesquisa mostram que existem, do ponto de vista temático, possibilidades de trabalho colaborativo e pesquisa interinstitucional. Muitas instituições estão desenvolvendo pesquisas voltadas para os mesmos temas e o trabalho colaborativo poderia ser um caminho para o crescimento mais equitativo da área com o envolvimento de mais regiões do país.

4.3 Pesquisadores

Os grupos possuem em média 11 integrantes. Ao serem incluídos no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, os integrantes são enquadrados como pesquisadores ou estudantes. A soma da quantidade de integrantes em cada grupo de pesquisa totaliza 1090 integrantes, destes 601 são pesquisadores e 489 são estudantes

(Tabela 8), sendo que a maior incidência dos pesquisadores vinculados aos grupos de pesquisa está concentrada na região Sudeste (46,7%).

Tabela 8: Distribuição dos integrantes dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

Região	Pesquisadores		Estudantes		Total	
	n.	%	n.	%	n.	%
Sudeste	281	46,7	216	44,2	497	45,6
Sul	139	23,2	107	21,9	246	22,6
Nordeste	118	19,6	101	20,6	219	20,1
Centro-Oeste	54	9	60	12,3	114	10,4
Norte	9	1,5	5	1	14	1,3
Total	601	100	489	100	1090	100

Considerando que alguns integrantes estão vinculados a mais de um grupo de pesquisa, ao computar cada pesquisador apenas uma vez, o número real de integrantes ficou reduzido a 963 (dos quais 503 são enquadrados como pesquisadores e 460 como estudantes). Observa-se que um pesquisador participa de quatro grupos, 11 pesquisadores participam de três grupos, 75 pesquisadores e 29 estudantes participam de dois grupos.

Dos participantes dos grupos de pesquisa, 631 (66,5%) são do gênero feminino e 332 (34,7%) do gênero masculino. A predominância do gênero feminino foi maior tanto entre os pesquisadores (66,8%) como entre os estudantes (64,1%), conforme Figura 1.

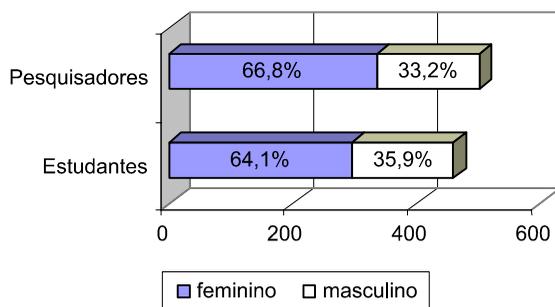


Figura 1: Gênero dos integrantes dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil
Fonte: Currículos da Plataforma Lattes – CNPq, 2004.

Assim, pode-se considerar que, na Ciência da Informação, não é preciso lançar mão de ações afirmativas com o objetivo de incentivar a participação do sexo feminino na pesquisa científica,

pois a maior parte dos pesquisadores é constituída por mulheres. Essa tendência está em consonância com a vinculação das ciências sociais com a atuação de mulheres, já apontada na literatura. Soares (2001), por exemplo, verificou que a concentração do sexo feminino ocorre em áreas específicas como, ciências sociais e psicologia. Ela considera que essa tendência caracteriza a tipologia de uma abordagem científica pois, segundo essa autora, profissionais femininas contribuem para uma diversidade maior de abordagens e soluções para um dado problema. Na sua opinião, a maior representação feminina em C&T “indubitavelmente enriquecerá o ambiente acadêmico através de novos talentos, valores e motivações” (SOARES, 2001, p. 283).

A presença significativa de estudantes nos grupos de pesquisa demonstra a preocupação da área com a formação de futuros pesquisadores, o que pode levar o país a um salto qualitativo em médio prazo no desenvolvimento científico da Ciência da Informação.

Formação dos Pesquisadores e Estudantes

A Ciência da Informação é interdisciplinar, e isso pode ser detectado na diversidade de áreas de formação dos integrantes dos grupos de pesquisa, estudantes e pesquisadores. Isto contribui diretamente na escolha dos temas e métodos de pesquisa, enriquecendo o conhecimento produzido nesta área. A formação dos pesquisadores e estudantes da área foi verificada através dos dados informados no *Currículo Lattes* dos integrantes dos grupos de pesquisa, considerando o maior nível de formação.

Assim, verificou-se que, entre os 503 pesquisadores, 307 são doutores (61%), 140 são mestres

(27,8%), 22 são graduados (4,4), 18 são especialistas (3,6%) e 9 possuem livre docência (1,8%). Vale destacar que, devido às lacunas no preenchimento de campos do *Currículo Lattes*, não foi possível identificar a formação de 7 pesquisadores (1,4%).

Considerando o total de 503 pesquisadores, a Biblioteconomia é a formação básica mais incidente entre os pesquisadores, pois 178 dos pesquisadores, equivalendo a 35,4%, declararam ter cursado esta graduação. Os demais pesquisadores (64,6%) cursaram diversos outros cursos de graduação, como por exemplo: História (4,2%), Letras (3,6%), Ciências Sociais e Pedagogia (2,6%, cada um), Administração (2,4%), Matemática (2,2%), Arquivologia e Comunicação Social (2%, cada um). Do percentual de 64,6%, citado acima, 33,5% não tiveram a formação identificada neste relatório, pois cada área obteve índices abaixo de 2% de incidência, o que se considerou irrelevante para os resultados desta pesquisa.

Analisando a titulação mais alta desses pesquisadores, observa-se que a maior incidência de mestres recai nas áreas de Ciência da Informação, com 46 mestres (32,8%); Biblioteconomia consta com 23 mestres (16,4%), Educação com 14 mestres (10%),

Administração com 6 mestres (4,5%), Comunicação e Engenharia de Produção, com 5 mestres cada uma (3,6%, cada uma), História e Memória Social, com 3 mestres cada uma (2,1 %, cada uma). As demais somaram 24,5% do total e obtiveram índices pouco significativos, isto é abaixo de 2%.

Entre os doutores, 69 são titulados em Ciência da Informação (24,9%), 41 em Comunicação (14,8%), 32 em Educação (11,6%), 11 Administração (4%), 8 em Engenharia de Produção, em História e em Lingüística (2,9% cada), 7 em Letras (2,7%) e 6 em Engenharia Elétrica (2,2%).

São 18 os pesquisadores cuja titulação mais alta é a especialização, e não existe incidência mais significativa entre as especializações realizadas, pois foram 18 indicações diferentes, entre as quais destacam-se algumas, por não serem comumente associadas à área de Ciência da Informação, tais como: a Administração Hospitalar, a História Social do Trabalho, o Desenvolvimento Local e a Metodologia da Ação docente.

Os pesquisadores que possuem apenas graduação totalizam 22 e, desses, 59,1% são graduados em Biblioteconomia.

Tabela 9: Formação dos pesquisadores integrantes dos grupos de pesquisa da área de Ciência da Informação no Brasil

Região	Pesquisadores		Estudantes		Total	
	n.	%	n.	%	n.	%
Graduação	22	4,4	244	53,1	266	27,6
Especialização	18	3,6	26	5,7	44	4,5
Mestrado	140	27,8	135	29,3	275	28,6
Doutorado	307	61	43	9,3	350	36,4
Livre-docência	9	1,8	-	0	9	0,9
Não identificada	7	1,4	12	2,6	19	2,0
Total	503	100	460	100	963	100

Fonte: Currículos da Plataforma Lattes - CNPq, 2004.

4.4 Os líderes dos grupos de pesquisa

Um grupo de pesquisa existe em função do interesse e das ambições de um pesquisador que é capaz de angariar forças e recursos humanos e materiais para viabilizar as pesquisas que pretende que sejam realizadas. Gustin (1973 *apud* CHUBIN, 1976) já chamou a atenção para essas figuras carismáticas nas ciências. São pessoas que têm a capacidade de atrair outras pessoas para fazer parte de seu grupo; Mullins (1973) denominou-as líderes intelectuais; Callon (1995) de atores-rede. Para Bourdieu (1996, p.88)

é preciso lembrar que o campo científico é tanto um universo social como outros,

onde se trata, como alhures, de poder, de capital, de relações de força, de lutas para conservar ou transformar essas relações de força, de estratégia de manutenção ou subversão, de interesse, etc., quanto é um mundo à parte, dotado de suas leis próprias de funcionamento que fazem com que não seja nenhum dos traços designados pelos conceitos utilizados para descrevê-lo uma forma específica, irreduzível a qualquer outra.

O líder do grupo atua como coordenador e é responsável pelo funcionamento do campo científico e pela atividade científica, agindo como intelectual, quando trabalha com idéias, e como um estrategista,

quando atua em termos sociais e econômicos. Da decisão do coordenador de um grupo depende quem dele participa e o direcionamento estratégico das pesquisas desenvolvidas. Isso acontece, segundo Stengers (1990, p.146) porque “as Ciências não se desenvolvem em um contexto, mas criam seu próprio contexto”.

Os 101 grupos de pesquisa da Ciência da Informação no Brasil são liderados por 94 pesquisadores. Para o delineamento do perfil do líder foi considerado aquele que aparece registrado em primeiro lugar no formulário referente ao grupo e, assim, o vice-líder não foi considerado para fins desta análise. Considerando os resultados mais expressivos desta pesquisa, pode-se constatar que o perfil do líder na área de Ciência da Informação possui os seguintes traços quanto:

- **à atuação:** 86 lideram somente um grupo, 22 possuem bolsas de produtividade do CNPq e 66 dos que ocupam a liderança são mulheres;
- **à formação:** 88 cursaram doutorado, 65 cursaram doutorado no país, 30 cursaram doutorado em Ciência da Informação, 21 cursaram doutorado em Comunicação;
- **à ocupação:** 79 são professores, 46 atuam em cursos graduação e pós-graduação, 41 trabalham em cursos de graduação de Biblioteconomia, 27 lecionam na pós-graduação da Ciência da Informação.

4.5 Produção bibliográfica dos pesquisadores

Através de uma sociedade científica que uma comunidade científica se organiza e se expressa. A produção científica é composta não somente pela realização de uma pesquisa, mas principalmente pela comunicação dos resultados desta pesquisa. O processo de comunicação é de suma importância, pois a divulgação dos resultados obtidos é o primeiro passo para que o conhecimento científico adquira confiabilidade, e os autores credibilidade e prestígio.

Targino (2000) afirma que uma pesquisa, através da divulgação dos seus resultados, deixa de ser uma atividade privada e se torna uma atividade social.

As publicações representam o produto da atividade científica, refletem os resultados científicos que levam à produção do conhecimento em cada área do saber. Por isso, como afirma Maltrás Barba (2003), contar os trabalhos científicos publicados por um laboratório, região ou país é o procedimento mais acessível para obter uma

quantificação objetiva e descrever o panorama da atividade e do campo científico.

Na análise da produção bibliográfica, realizada nesta pesquisa, buscou-se a quantidade exata de publicações produzidas no campo da Ciência da Informação, no período coberto, realizando uma contagem única das publicações. Nesta pesquisa, na contagem da produção bibliográfica por grupo, instituição, região e país, as publicações em co-autoria que se repetiam nos currículos de diferentes pesquisadores, bem como a produção de pesquisadores integrantes de mais de um grupo foram registradas apenas uma única vez.

Assim, verificou-se que, na área de Ciência da Informação no Brasil, no período entre 2002 e 2004, foram produzidas 3212 publicações. Os tipos de publicação preferidos pelos pesquisadores, para divulgar os resultados das pesquisas, estão constituídos pelos trabalhos completos em eventos nacionais (27%), pelos artigos em periódicos nacionais (22,4%), pelos trabalhos resumidos em eventos nacionais (12,9%), pelos trabalhos completos em eventos internacionais (12,8%) e pelos capítulos de livros nacionais (9,9%).

A região mais produtiva foi a Sudeste, com 1554 publicações, o que pode ser decorrente da significativa distribuição dos grupos de pesquisa e da própria concentração do parque científico e tecnológico do país nesta região.

Verifica-se que, no cômputo geral, os eventos (56,3%) e os periódicos (27,3%) foram os canais preferidos pelos pesquisadores da área de Ciência da Informação. Os eventos possibilitam a divulgação mais rápida das pesquisas e são usados para divulgar informações de pesquisas em andamento ou recém concluídas. Para Meadows (1999), os anais de eventos se assemelham aos artigos de periódicos e são aceitos como publicação formal. Christovão (1979) classificou os eventos como canais semi-formais, pois possuem características de canal formal, considerando-se a publicação dos anais e as características de canal informal, quando são apenas realizadas apresentações e publicados somente os resumos.

Apesar da crescente incidência de publicações em eventos, existe consenso de que, no mundo científico, a publicação em periódicos é o canal de comunicação mais reconhecido e respeitado pelos pesquisadores. Mueller (1999), corroborando o pensamento da sociologia da ciência, ressaltou que o periódico científico possui quatro funções: estabelecer a ciência certificada,

servir de canal de comunicação entre os cientistas, guardar a memória científica e registrar a autoria da descoberta.

Observa-se que, entre os periódicos nacionais mais utilizados, destacam-se os periódicos da área de Ciência da Informação, tais como: *Ciência da Informação* (9,2%), *Perspectiva em Ciência da Informação* (6,6%), *DataGramaZero* (6%), *Transinformação* (4,9%), *Informação e Sociedade: Estudos* (4,4%), *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* (4,1%) e *Encontros Bibli* (3,2%). Considerando que a *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* transformou-se em *Perspectivas em Ciência da Informação* a partir de 1997, esta foi a mais utilizada (10,7%) pelos pesquisadores da área. Cabe considerar que: *Ciência da Informação* é uma revista mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica-IBICT; *DataGramaZero* por uma organização não-governamental, o Instituto de Adaptação e Inserção na Sociedade da Informação-IASI; *Perspectivas em Ciência da Informação* é a continuação, desde 1997, da *Revista de Biblioteconomia da UFMG*, publicada pela Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal da Universidade Federal de Minas Gerais; *Transinformação* é mantida por uma instituição de ensino particular, a Pontifícia Universidade Católica de Campinas-PUC-Campinas; *Informação e Sociedade: Estudos*, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba e *Encontros Bibli* pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Como foi visto, grande parte desses periódicos é editada e publicada por instituições de ensino em Biblioteconomia, o que torna a Ciência da Informação, tanto na sua produção quanto na divulgação científica, vinculada ao ensino da área.

Os periódicos estrangeiros preferidos pelos pesquisadores da área foram: *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* (4,7%), *Biblos Revista Electronica de Ciências de La Información* (3,4%), *Physica A - Statistical and Theoretical Physics* (3,4%), *Ciencia de La Información* (2,7%) e *Scire* (2,7%).

Os eventos nacionais mais utilizados pelos docentes foram: *Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação* (8,1%), *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* (4,8%), *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias* (4,4%), *Congresso de Iniciação Científica da UFSCar* (3,1%), *Simpósio em Filosofia e Ciência* (2,5%), *Congresso Brasileiro de Ciência da Comunicação* (2%), *Workshop Brasileiro sobre Inteligência Competitiva*

e *Gestão do Conhecimento* (1,9%) e *Seminário de Pesquisa e Pós-Graduação e Seminário Estudantil de Pesquisa da UFBA* (1,6%). Observa-se que, entre as publicações de eventos nacionais mais utilizados para a divulgação de trabalhos dos pesquisadores da área, estão eventos tradicionais da área de Biblioteconomia como o *Seminário de Bibliotecas Universitárias* e o *Congresso de Biblioteconomia e Documentação* que, com o advento da Ciência da Informação no Brasil, passou a se denominar *Congresso de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação*, o que vem demonstrar que a Ciência da Informação no Brasil está fortemente ligada à Biblioteconomia. Outro fato que merece destaque é a grande incidência de eventos ligados às atividades de iniciação científica. Isto pode ser reflexo dos investimentos destinados à iniciação dos estudantes de Biblioteconomia em atividades científicas e da participação dos pesquisadores neste processo. As reuniões da ANCIB representam a área de Ciência da Informação como um todo, conforme frisa Pinheiro (2000), e os demais eventos são mais voltados à Biblioteconomia e Documentação, destacando-se, entre eles, o Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Ciência da Informação e o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias. Portanto, isto é mais um indicativo da forte influência da Biblioteconomia no campo da Ciência da Informação no Brasil.

Entre os eventos estrangeiros, com maior incidência de publicação de trabalhos dos pesquisadores da área, destacam-se: *Simpósio Internacional de Ciências do Esporte* (2,7%), *Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración - CLADEA* (2,2%), *Simpósio Internacional de Ciência da Informação* (2,2%), *Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo* (2%), *Conferência Internacional Mangrove*, *Congresso Internacional de Educação a Distância* e *Seminário Internacional CYTED* (1,8% cada). Constatou-se que há uma diversidade nos eventos internacionais nos quais os pesquisadores publicam os seus trabalhos, e a publicação de trabalhos em eventos em diversas áreas do conhecimento evidencia a interdisciplinaridade da área. A publicação em periódicos e em eventos de áreas do conhecimento que tradicionalmente não está relacionada à Ciência da Informação está relacionada a temática dos grupos de pesquisa, como é o caso da *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* e do *Simpósio Internacional de Ciências do Esporte* que faz parte da produção bibliográfica de um dos grupos que está voltado ao estudo da Produção Científica em Ciências do

Movimento Humano. Este também é o caso da *Conferência Internacional Mangrove* que foi organizada pela Universidade Federal da Bahia e abordou aspectos relacionados com a sustentabilidade de ecossistemas e do *Seminário Internacional CYTED*, cuja temática está voltada ao meio ambiente, que foram canais utilizados pelo grupo ligado a tal instituição e que apesar de classificado na área de Ciência da Informação desenvolve pesquisas voltadas à geoquímica e ao meio ambiente. Outro fator que contribui para a utilização de canais de outras áreas do conhecimento é a área de formação básica dos pesquisadores, como ocorreu com periódico *Physica A-Statistical and Theoretical Physics* e com eventos *Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración – CLADEA e, Congreso Internacional de Educación a Distancia*.

As inconsistências e omissões no preenchimento de dados no formulário do Currículo Lattes dificultaram a identificação das editoras por meio das quais os pesquisadores publicaram os livros e os capítulos de livros, na área. Entre as editoras nacionais que puderam ser identificadas destacam-se a *Editora da UFBA* (7,2%), a *Editora Thesaurus* (7,2%), a *Editora da UFES* (6%) e *Editora da UFMG* (5,4%). Desta forma, constata-se que com exceção da editora *Thesaurus*, as editoras que mais publicam as obras dos pesquisadores são editoras mantidas pelas instituições às quais os grupos e os pesquisadores estão vinculados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos da atividade científica (formação de cientistas e produção do conhecimento científico) centrados em grupos específicos de cientistas são usados como parâmetro para comparação entre os grupos, ampliando a compreensão da natureza da atividade científica. Tais estudos podem oferecer uma base mais sólida para o estabelecimento de critérios para promover, desenvolver e avaliar a formação e a produção científicas.

Esta pesquisa sobre a produção do conhecimento da Ciência da Informação no Brasil mostrou que as instituições científicas brasileiras da área de Ciência da Informação têm investido intensamente na formação e na produção científicas, visto o aumento detectado no número de grupos de pesquisa da área. Apesar da ausência de um corpo de fundamentos teóricos que possa delinear o seu horizonte científico, e ainda pelo fato da área se encontrar em estágio de construção epistemológica (PINHEIRO; LOUREIRO 1995, p.43), esta pesquisa

mostra que existem avanços consideráveis, tanto em relação às abordagens temáticas, quanto em relação aos pesquisadores e à produção científica.

Analisar a produção do conhecimento da área de Ciência da Informação, através dos pesquisadores pertencentes às comunidades científicas organizadas, ofereceu subsídios para mapear os caminhos já estabelecidos nessa produção, revelou as características dessa produção e o “traço cultural” dominante no desenvolvimento das pesquisas e, assim, ofereceu elementos imprescindíveis para o mapeamento do panorama do desenvolvimento das pesquisas da área.

Dessa forma, foi possível constatar que as atividades científicas da área de Ciência da Informação foram realizadas por 963 integrantes dos grupos de pesquisa, sendo 503 deles pesquisadores, e 460 estudantes. Entre os pesquisadores responsáveis pela produção do conhecimento da área de Ciência da Informação, verificou-se a predominância do sexo feminino (66,5%) e incidência maior na formação básica em Biblioteconomia, tanto entre os pesquisadores (35,4%), como entre os estudantes (47,1%).

A região Sudeste concentra a maior incidência das comunidades científicas dentro do país, possuindo 48,4% dos grupos de pesquisa por região, concentrando 47,6% dos pesquisadores e 44,2% dos estudantes atuantes nos grupos de pesquisa da área. A consolidação e a expansão dos cursos de graduação, mestrado e doutorado nesta região é um fator muito significativo, e certamente tem contribuído para o desenvolvimento da pesquisa em Ciência da Informação.

O canal de disseminação preferido pelas comunidades científicas foi constituído pelos trabalhos de eventos, tanto nacionais como estrangeiros, perfazendo 56,5% do total.

Dos resultados mais significativos obtidos, pode-se inferir algumas características da Ciência da Informação no Brasil:

- é uma ciência vinculada à produção científica de pesquisadores do gênero feminino;
- é uma ciência liderada por pesquisadoras;
- é uma ciência ainda influenciada pela Biblioteconomia, visto que grande parte da formação básica de seus pesquisadores é graduada nesta área e está vinculada às instituições de ensino de Biblioteconomia no Brasil;
- é uma ciência desenvolvida expressivamente em instituições de ensino;

- é uma ciência fortemente vinculada ao ensino de pós-graduação;
- é uma ciência produzida em maior escala nas universidades públicas;
- é uma ciência que divulga seus trabalhos em publicações nacionais e em português;
- é uma ciência que prefere as publicações em eventos científicos como canal de divulgação dos resultados das pesquisas;
- é uma ciência que depende, para sua divulgação em canais formais (livros e periódicos), das próprias instituições mantenedoras dos grupos de pesquisa;
- é uma ciência que atualmente está preocupada com a informação e seu contexto, as tecnologias de informação e com a gerência de sistemas de informação.

Como visto nesta pesquisa, as instituições com maior incidência de grupos de pesquisa são instituições que mantêm os cursos de graduação em Biblioteconomia e programas de pós-graduação em Ciência da Informação existentes no país, o que indica que a realização de pesquisas e a produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil estão ligadas ao ensino e às universidades.

Assim, a pesquisa sintetizou os resultados, demonstrando o estágio atual da produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil. A evolução da área intensificou-se, conforme foi constatado, a partir de 2000, e a interdisciplinaridade, como um indicador da expansão dos horizontes e da abrangência dos

domínios da área como campo de conhecimento, aparece configurada timidamente nas abordagens temáticas e na presença expressiva de pesquisadores (64,6%) com formação acadêmica diversificada.

O mapeamento do campo da Ciência da Informação no Brasil realizado possibilitou a elaboração de um diagnóstico situacional da área no país. Assim, foi possível detectar que o desenvolvimento da Ciência da Informação no Brasil apresenta disparidades regionais, há concentração de grupos de pesquisa na região sudeste, a interdisciplinaridade aparece timidamente nas temáticas abordadas e mais expressivamente na formação dos pesquisadores. Da mesma forma, percebe-se que a produção científica divulgada em literatura nacional e em português não concorre para a sustentação qualitativa e a expansão do conhecimento no âmbito mundial.

A consolidação da pesquisa na área no Brasil requer esforços redobrados dos pesquisadores e investimentos financeiros. Incentivos através de editais e programas das agências nacionais e fundações estaduais ou programas de demanda induzida, e ainda aumento do número de bolsas de produtividade em pesquisa, de apoio à pesquisa e de iniciação científica seriam ações importantes e necessárias. Por outro lado, os pesquisadores teriam que priorizar também suas ações para possibilitar sua participação nesses programas, como forma de garantir regularidade na prática de pesquisa e, como consequência, regularidade na produção científica e, quiçá, pudessem oportunizar o incremento de publicações em revistas da área no exterior.

A GENERAL VIEW OF RESEARCH IN INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL

ABSTRACT

Mapping of research in Information Science in Brazil based on information available on Lattes Platform, specifically in version 5.0 of Research Groups Directory in Brazil (2004) and Lattes Curriculum, maintained by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. It identifies 101 groups, 239 research areas and 963 researchers. It analyses the research areas of the research groups, the time of their creation, their geographical distribution, their members' profiles and their scientific production.

Keywords

**INFORMATION SCIENCE
BRAZILIAN RESEARCH GROUPS
RESEARCHERS**

Artigo recebido em 13.12.2005 e aceito para publicação em 06.06.2006

REFERÊNCIAS

- BARBETTA, P. A. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 5. ed. rev. Florianópolis: Ed.da UFSC, 2005.
- BOURDIEU, P. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org.). *Pierre Bourdieu*: sociologia. São Paulo: Ática, 1983. p. 123-155.
- BOURDIEU, P. *Razões práticas*: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.
- BÜFREM, L. S. Contexto histórico da pesquisa em informação no Brasil. *Transinformação*, Campinas, v. 9, n. 1, jan./abr. 1997.
- CALLON, M. Four models for the dynamics of Science. In: JANOFF, S. et al. (Eds.) *Handbook of science and technology studies*. London: Sage, 1995. p. 29-63.
- CHRISTOVÃO, H. T. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.8, n. 1, p. 3-36, 1979.
- CHUBIN, D. E. State of the field: the conceptualization of scientific specialities. *The Sociological Quarterly*, v. 17, p. 448-476, 1976.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (Brasil). *Plataforma Lattes*. Disponível em: <<http://www.cnpq.br>>. Acesso em: 25 jul. 2005.
- DIAS, E. W. Ensino e pesquisa em ciência da informação. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.3, n.5, out.2002. Disponível em: <www.dgz.org.br>. Acesso: 10 nov. 2005.
- GARVEY, W. D. *Communication*: the essence of science. Oxford: Pergamon, 1979.
- GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Scientific communication as a social system. In: GARVEY, W. D. *Communication*: the essence of science. Oxford: Pergamon, 1979. p. 148-164. Appendix B.
- GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. Metodologia da pesquisa no campo da ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., Brasília, 2000. *Anais...* Brasília, 2000, p. 121-135.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1970.
- MALTRÁS BARBA, B. *Los indicadores bibliométricos*: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Gijón: Trea, 2003.
- MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1999.
- MIRANDA, A.; BARRETO, A. de A. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 6, dez. 2000. Disponível em: <<http://www.dgzzero.org/>>. Acesso em: 20 mar. 2003.
- MUELLER, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, n. zero, dez. 1999. Disponível em: <http://dgzero.org/dez99/Art_04.htm>. Acesso em: 31 mar. 2003.
- MUELLER, S. P. M. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da informação, Rio de Janeiro, v.1, n. 6, dez. 2000. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 20 de jul. 2005.
- MUELLER, S. P. M.; CAMPELLO, B. S.; DIAS, E. J. W. Disseminação da pesquisa em Ciência da Informação e Biblioteconomia no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 337-352, p. 1996.
- MUELLER, S. P. M.; MIRANDA, A.; SUAIDEN, E. O estado da arte da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: análise dos trabalhos apresentados no IV Enancib. Brasília, 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., Brasília, 2000. *Anais...* Brasília, 2000.
- MUELLER, S. P. M.; SANTANA, M. G. A Ciência da Informação no CNPq: fomento à formação de recursos humanos e à pesquisa entre 1994-2002. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da informação, Rio de Janeiro Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p.1-10, fev. 2003. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 20 de jul. 2005.
- MULLINS, N. C. Ethnomethodology: the speciality that came in from the cold. In: _____. *Theory and theory groups in contemporary American Sociology*. New York: Harper, 1973. p. 183-212.
- ODDONE, N.; GOMES, M. Y. F. S. de F. Os temas de pesquisa em Ciência da Informação e suas implicações político-epistemológicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: CINFOM, 5., Salvador, 2004.

- Anais...* Salvador: UFBA, 2004. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/nancioddone.html>. Acesso em: 12 jul. 2005.
- PINHEIRO, L. V. Infra-estrutura da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.1, n. 6, dez.2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez00/Art_02.htm>. Acesso em: 20 jul. 2005.
- PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 42-53, 1995.
- POLANYI, M. The republic of science: its political and economic theory. In: SHILS, E. (Ed.) *Criteria for scientific development, public policy and national goals*. Cambridge: MIT Press, 1969. p. 54-73.
- SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.
- SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995.
- SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para ciência: a formação da comunidade científica brasileira*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.
- SMIT, J. W.; DIAS, E. W.; SOUZA, R. F. Contribuição da pós-graduação para a Ciência da Informação no Brasil: uma visão. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 3, n.6, dez. 2002. Disponível em <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 20 de jul. 2005.
- SOARES, T. A. Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada. *Química Nova*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 281-285, 2001.
- STENGERS, I. *Quem tem medo da Ciência? Ciência e poderes*. São Paulo: Siciliano, 1990.
- TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. *Informação e Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v.10, n.2, p.37-85, 2000.
- TARGINO, M. das G.; GARCIA, J. C. R. Ciência brasileira na base de dados do *Institute for Scientific Information (ISI)*. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.29, n..1, p.103-117, jan./abr. 2000.