# A CAPACITAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NOS BANCOS DE DADOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

#### Janaína Gomes\*

### Resumo

O presente trabalho apresenta uma avaliação da capacitação da pesquisa em Ciência da informação no Brasil nos bancos de dados em C&T brasileiros e internacionais disponíveis na Internet. Utilizando o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil - Censo 2002, foi possível identificar a existência 78 Grupos de Pesquisa, com a participação de 366 pesquisadores, dos quais 181 são doutores atuando na área de Ciência da Informação no Brasil. Há concentração de Grupos de Pesquisa nas regiões sul-sudeste, correspondendo a 73% do total da área. Nessas regiões estão também localizados mais da metade dos cursos de Pós-Graduação (PG). Verificou-se ainda dois aspectos caraterísticos dessa comunidade científica: a) há uma relação razoável na distribuição dos pesquisadores doutores nos Grupos e Linhas de Pesquisa, b) baixa participação de estudantes de PG. Tais características apontam para a necessidade de dar prosseguimento à consolidação dos grupos de pesquisa na área. Tal condição deverá favorecer a institucionalização das atividades de pesquisas e o crescimento da produção científica, aspectos apontados como ainda deficientes no processo de profissionalização técnico-científica nacional da área de Ciência da Informação no Brasil.

**Palavras-chave:** Informação, Ciência da Informação, Informação e Gestão em C&T.

## 1 Introdução

A informação tem importante papel na consolidação da atividade de pesquisa em todas as áreas, principalmente na pesquisa científica e tecnológica, tanto para a divulgação e interação entre pares, como também na base da produção de conhecimento novo.

É sabido que a Informação em C&T (ICT) em países desenvolvidos, onde a atividade científica atingiu sua maturidade, cada vez mais assume peso fundamental

<sup>\*</sup> Janaina Gomes: <u>jgomes@cpovo.net</u> - Jornalista - Bolsista de mestrado da CAPES / Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação/UFRGS

para identificar demandas e induzir ações estratégicas, principalmente na área de inovação tecnológica. Nesse sentido há uma crescente necessidade de disponibilizar informações não só sobre a alocação de recursos, mas dos produtos gerados por essa ciência, necessidade esta que foi motivo de corrida por tecnologias capazes de organizar e atualizar informações para as equipes de planejamento econômico atuando diretamente na solução dos problemas de origem social. Foram pioneiros nessa iniciativa a OCDE em 1936 e a Unesco na década de 60 a 70 (PINHEIRO, 1999/2000).

Embora, segundo Pinheiro (1999/2000), a infra-estrutura da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil tenha sido iniciada na década de 70 com a criação do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT) e a criação do curso de Mestrado do IBICT, primeiro na América Latina, a plena institucionalização da área ainda carece de muitas respostas, tanto de ordem metodológica, que este trabalho não terá nenhuma inserção, como de ordem estrutural.

Cabe, portanto, que se faça uma ressalva metodológica que limita este trabalho a um estudo preliminar de identificação da capacitação e o potencial de crescimento das atividades científicas na área, bem como algumas características da comunidade científica sem, no entanto, abordar questões não menos importantes, como questões políticas da Ciência da Informação e sua interface com outras áreas do conhecimento. Essas serão apenas apresentadas sem o devido aprofundamento, pois de acordo com sobre o assunto, pois essa é uma discussão epistemológica de domínio do saber dessas áreas que deve ser acompanhada pela comunidade científica no percurso de sua consolidação.

Por outro lado, o diagnóstico da capacitação técnico-científica da área pode instigar, através dos resultados de estudos continuados nos bancos de dados em C&T, a discussão sobre a atuação da área e seu desenvolvimento auxiliando, assim, nas decisões de caráter político e acadêmico.

Nesse sentido o objetivo principal deste trabalho é fornecer dados sobre a área de Ciência da Informação no Brasil, a partir do acesso aos bancos de dados brasileiros e internacionais em C&T, capazes de transformar as informações veiculadas, quase em sua totalidade, via Internet com acesso irrestrito e gratuito, em importante ferramenta para tomada de decisões em política científica e tecnológica. Pretende-se também mostrar a importância do acesso às bases de dados para estudos específicos capazes de revelar o contigente de capacitação científica e tecnológica.

Vale destacar a experiência com visível êxito do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGP), banco de dados que vem alcançando uma cobertura cada vez maior sobre a comunidade científica, constituindo uma base tecnológica em constante evolução.

#### 2 Indicadores de Pesquisa nas Bases de Dados em C&T Brasileiras

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil é um serviço desenvolvido no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), desde 1992. Ele é composto de bases de dados do próprio CNPq: Grupos de Pesquisa, Currículos Lattes e Sistema Gerencial de Fomento (SIGEF) e da Capes. Além disso, numa freqüência bienal, o serviço torna disponível ao público em geral um censo da

capacidade instalada de pesquisa no país, medida por grupos de pesquisa ativos (BRASIL/MCT/CNPq, 2003).

Desde o censo de 1997 (versão 3.0), o Diretório é capaz de descrever com precisão os limites e o perfil geral da atividade científico-tecnológica no Brasil. Igualmente, é capaz de fornecer aos interessados uma grande massa de informação, bastante diversificada, sobre detalhes de quem realiza as atividades, como e onde se realizam e sobre o quê versam (BRASIL/ MCT/CNPq, 2003).

No trabalho foi mesclada a utilização das ferramentas Plano Tabular, principalmente utilizando-se das tabelas elaboradas pelo DGP para estabelecer o perfil da área de Ciência da Informação e a Busca Textual para a obtenção de dados específicos como numero de bolsistas e nível dos mesmos.

Para este estudo foram utilizados as seguintes bases de dados: Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil- DGPB (Censo 2002), *Website* da Fundação CAPES (2003), Science Indicators – Institute for Scientific Information – ISI (CD-Room)-, 2002, EUA.

Dos indicadores de pesquisa disponíveis nos Bancos de Dados em C&T brasileiros serão estudados, fundamentalmente os seguintes componentes: número de Grupos de Pesquisa, números de Pesquisadores, números de Pesquisadores Doutores, Linhas de Pesquisa, número de estudantes em todos os níveis de treinamento e as áreas de atuação das pesquisas em Ciência da Informação. Além disso, pretende-se apresentar um panorama da pós-graduação nesta área, bem como um breve panorama sobre a produção científica brasileira e mundial indexada pelo ISI.

Nas tabelas apresentadas, pretende-se organizar a leitura destes indicadores, estabelecendo um ranqueamento das Instituições de Ensino Superior (IES), apresentando o contingente de recursos humanos especializado atuando na área de Ciência da Informação. Os dados trabalhados são capazes de reconhecer a distribuição desses indicadores por Região no país, por Unidade da Federação, por Instituição e por Grupo de Pesquisa.

Para melhor entendimento da análise proposta neste estudo, é necessário esclarecer alguns conceitos. Um deles é o de Grupo de Pesquisa, cuja definição é fornecida pelo CNPq, o outro conceito é o de Linhas de Pesquisa.

## 2.1 GRUPOS DE PESQUISA

O conceito de grupo, construído desde o início do projeto do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGP), em 1992, continua o mesmo. Admite um grupo composto de apenas um pesquisador, mas na maioria dos casos os grupos se compõem do pesquisador e de seus estudantes e pessoal de apoio técnico que está organizado em torno à execução de linhas de pesquisa, em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças. Essa liderança segue uma regra hierárquica fundada na experiência e no destaque no terreno científico ou tecnológico. Esse conjunto de pessoas utiliza, em comum, facilidades e instalações físicas (BRASIL/ MCT/CNPq, 2003).

## 2.2 LINHAS DE PESQUISA:

As Linhas de Pesquisa dizem respeito ao tema de investigação das áreas de concentração. A(s) linha(s) de pesquisa subordinam-se ao grupo, e não o contrário. Estes temas podem estar associados a diferentes áreas do conhecimento, como aliás ocorre frequentemente na área de Ciência da Informação, dado que poderá ser aprofundado em estudos futuros.

# 3 O Perfil da Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil

Segundo DGP – Censo 2002, atuam, no Brasil, 78 Grupos de Pesquisa na área de Ciência da Informação, 0,5% dos 15.158 grupos consolidados no Brasil. Uma pequena representação em relação a outras áreas do conhecimento, dada a importância do tema depois das novas tecnologias da informação e o pioneirismo do Brasil na produção de bancos de dados na área de C&T desde a década de 70.

Para iniciar o este diagnóstico preliminar sobre a área serão analisados os dados da pós-graduação, responsável pela formação dos futuros pesquisadores e ser fonte constante de aprimoramento de metodologias de pesquisa na área. O sistema de ensino em Pós-Graduação é um indicador decisivo para a maturidade de qualquer área do conhecimento. Atualmente existem apenas 7 programas de pós-graduação em Ciência da Informação regulamentados pela Fundação CAPES do Ministério da Educação (BRASIL/MEC/CAPES, 2003).

A Tabela 1 apresenta uma trajetória histórica da implantação da pós-graduação na área, as instituições que abrigam esses cursos e o potencial de formação de

recursos humanos, através do número de docentes e discentes que compõem esta comunidade científica.

O primeiro mestrado em Ciência da Informação foi criado em 1970 pelo Instituto de Bibliografía e Documentação (IBBD) atual IBICT, e a partir de 1976 com mandato na UFRJ (PINHEIRO, 1999/2000). Este programa foi pioneiro no Brasil e na América Latina na introdução da na área ciência da informação depois de emergir nos Estados Unidos em 1962 e na Grã-Bretanha em 1940 (PINHEIRO E LOUREIRO, 1995).

**Tabela 1.** Distribuição dos cursos de pós-graduação em Ciência da Informação segundo instituição de ensino superior (IES), ano de início e número de docentes e discentes no Brasil

Nome do Curso	IES	Ano de Início		Docentes	Dicentes	B/A
		M	D	(A)	(B)	
Ciência da Informação	UFRJ	1970	1991	13	90	6,9
Ciência da Informação	UFMG	1976	1997	16	51	3,2
Biblioteconomia e Ciência da Informação	PUCCAMP	1977		7	28	4
Ciência da Informação	UNB	1978	1992	11	46	4,2
Ciência da Informação	UNESP/MAR	1998		9	14	1,6
Ciência da Informação	UFBA	2000		9	8	0,9
Ciência da Informação	UFSC	2000				
Total				65	237	3,6

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

Nota: Sinal convencional utilizado:

... Dado numérico não disponível.

Não consta na Tabela 1 o programa de pós-graduação em Ciências da Comunicação e Informação da USP em função de suas atuação junto a área de Comunicação. Outro programa que não foi incluído nesta tabela, e que é tema de discussão da comunidade científica, é o programa de mestrado em Ciência da

Informação da UFPB que iniciou suas atividades em 1978 e foi descredenciado pela CAPES em 2002. Embora esses dois casos sejam de extrema importância para a área, como já foi dito, não serão discutidos nesse trabalho por exigir aprofundamento adequado, bem como os casos dos outros programas de Informação e Comunicação, como a UFF e a UFRGS.

A concentração regional é uma característica da pesquisa em Ciência da Informação. Na pós-graduação, 4 dos 7 programas de pós-graduação da área atuam na região sudeste. Outro fator decorrente desta concentração que certamente está associado ao perfil da pesquisa na área é que 3 desses cursos (UFRJ, UFMG, PUCCAMP) atuam como referencial teórico junto com a UNB desde a década de 70. Somente em 1998 e no ano 2000 surgiram dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação da UFBA e da UFSC.

Um indicador importante na avaliação da Pós-graduação é o número de docentes nos programas, verdadeiros responsáveis pela produção e consolidação da pesquisa na área, o que será tratado mais adiante com o dados do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. A Ciência da informação tem uma média de 3,6 professores por alunos e dos 65 professores, 63 são doutores, um bom indicador de capacitação de ensino, tendo em vista que a pesquisa no Brasil se desdobra nas universidades, começa-se a vislumbrar um bom contingente de pesquisadores doutores.

Apesar disso, academicamente a área ainda parece enfrentar algumas dificuldades expressas no último documento de área da CAPES e, constata-se principalmente, quando se analisa o número de titulados nos níveis de Mestrado e Doutorado em 2001, como mostra a Tabela 2.

**Tabela 2.** Número de titulados, de alunos e tempo médio de titulação por programa de pós-graduação

Nome do Curso	IES	Nº Titulados		Nº Alunos		Tempo Médio de Titulação	
		M	D	M	D	M	D
Ciência da Informação	UFRJ	17	6	43	47	33	61
Ciência da Informação	UFMG	24	0	30	21	28	0
Biblioteconomia e Ciência da Informação	PUCCAMP	27	0	28	0	29	0
Ciência da Informação	UNB	17	4	27	19	23	48
Ciência da Informação	UNESP	9	0	14	0	37	0
Ciência da Informação	UFBA	1	0	8	0	38	0
Ciência da Informação	UFSC						
TOTAL		95	10	150	87	31	54

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

Nota: Sinal convencional utilizado:

... Dado numérico não disponível.

Apenas 95 mestres e 10 doutores foram titulados nesse ano. Comparando com outra área, a de Comunicação, que se encontra em fase de consolidação e tem fortes vínculos com a área de Ciência da Informação, 411 mestres e 105 doutores foram titulados no mesmo período.

Em contrapartida dos resultados da última avaliação, disponível no site da CAPES (Triênio 1998-2000), os dados da ferramenta Estatísticas da Pós-Gradaução no *website* da CAPES, o ano de 2001 encerrou com 150 alunos de mestrado matriculados e 87 no nível de doutorado. O tempo médio de titulação, apesar de não ser uma comunidade científica volumosa, também conta como um fator positivo para a avaliação da mesma: mestrado 31 meses e doutorado 54, menor do que o prazo dado pela CAPES para a defesa de tese.

A distribuição da capacitação em pesquisa acompanha a formação de recursos humanos é apresentada na da Tabela 3, que pretende localizar a distribuição da pesquisa na área.

**Tabela 3.** Número Grupos de Pesquisa, de Pesquisadores, Pesquisadores Doutores e estudantes da área de Ciência da Informação no Brasil

Nº	Estados -	Gru	ipos	Pesquis	sadores	Pesquis Dout		Estu	idantes
14	Estados	Total	(%)	Total	(%)	Total	(%)	Total	Doutorand os
1	RJ	16	20,5	69	18,9	39	21,5	44	18
2	SP	15	19,2	71	19,4	46	25,4	66	6
3	DF	9	11,5	39	10,7	16	8,8	28	7
4	MG	7	9,0	31	8,5	17	9,4	4	3
5	PR	7	9,0	38	10,4	8	4,4	19	0
6	RS	6	7,7	25	6,8	12	6,6	12	0
7	SC	6	7,7	28	7,7	17	9,4	20	1
S	ubtotal	66	84,6	301	82,2	155	85,6	193	35
Den	nais (7 UF)	12	15,4	65	17,8	26	14,4	34	5
	Brasil	78	100	366	100	181	100	227	40

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

O Rio de Janeiro ocupa a primeira posição neste indicador de C&T, com 16 grupos registrados em suas IES (20,5% dos grupos na área), seguido de São Paulo com 15 grupos (19,2%), Distrito Federal com 9 grupos (11,5%), Minas Gerais e Paraná, com 7 grupos (9%), Rio Grande do Sul e Santa Catarina com 6 grupos (7,7%). Os demais (12 grupos) estão distribuídos em outros sete Estados brasileiros e representam apenas 15,4% do total de grupos na área. Portanto, o maior número de Grupos de Pesquisa em Ciência da Informação (73,1%) atuam nas regiões sul e sudeste, tendência geral da pesquisa brasileira (GOMES, 2000).

Nos 78 grupos, atuam 366 pesquisadores da área de Ciência da Informação em todo o país, sendo 181 com nível de Doutorado, menos da metade dos pesquisadores (49,5%). O número de pesquisadores que atuam nesses sete Estados brasileiros representam 82,2% dos pesquisadores em Ciência da Informação no Brasil e 85,6% dos pesquisadores.

A Tabela 4 mostra a distribuição das Linhas de Pesquisa por instituição de ensino ou pesquisa, importante indicador de desempenho da área tendo em vista que estas regem os principais temas de pesquisas.

**Tabela 4.** Número de Grupos de Pesquisa, Pesquisadores, Pesquisadores Doutores e Linhas de Pesquisa em Ciência da Informação por Instituição

	Grupos (A)		Pesquisadores (B)	Pesquisadores	Linha de				
N°	IES	Nº	(%)		Doutores		B/A	C/A	D/A
					(C)	Pesquisa (D)			
1	UNB	9	11,5	30	16	10	3,3	1,8	1,1
2	IBICT/UFRJ	6	7,7	25	22	6	4,2	3,7	1,0
3	UFMG	6	7,7	24	17	22	4,0	2,8	3,7
4	FBN/RJ	4	5,1	6	2	5	1,5	0,5	1,3
5	UNESP	4	5,1	33	18	12	8,3	4,5	3,0
6	USP	4	5,1	17	13	8	4,3	3,3	2,0
7	UEL	3	3,8	19	3	7	6,3	1,0	2,3
9	UFBA	3	3,8	29	16	11	9,7	5,3	3,7
8	UFRGS	3	3,8	20	11	19	6,7	3,7	6,3
10	UFSC	3	3,8	14	9	7	4,7	3,0	2,3
11	UNIRIO	3	3,8	23	12	4	7,7	4,0	1,3
12	PUCCAMP	2	2,6	4	2	4	2,0	1,0	2,0
13	UDESC	2	2,6	12	6	4	6,0	3,0	2,0
14	UFPE	2	2,6	6	1	6	3,0	0,5	3,0
15	UFPR	2	2,6	9	2	3	4,5	1,0	1,5
16	UFSCAR	2	2,6	11	5	10	5,5	2,5	5,0
17	UFSM	2	2,6	3	1	3	1,5	0,5	1,5
Subt	otal	60	76,9	285	156	141	4,8	2,6	2,4
Dema	ais (18 IES)	18	23,1	85	29	42	4,7	1,6	2,3
Total	l	78	100	370	185	183	4,7	2,4	2,3

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

O ranking apresentado acima é determinado pelo indicador Grupo de Pesquisa e mostra que 76,9% dos grupos de pesquisa do país na área de Ciência da Informação estão alocados em 17 Instituições de Ensino Superior (IES). A UNB abriga 11,5% dos grupos do país na área, com 9 grupos cadastrados. Outro indicador importante é a média dos pesquisadores por grupo de pesquisa, onde a área, com exceção da UFBA (média de 9,7 pesquisadores por grupo), a UNESP (8,3) e a UNIRIO (7,7), a distribuição das demais instituições seguem um padrão que pode ser considerado adequado de aproveitamento de pessoal por grupo de

pesquisa. O número de pesquisadores doutores por grupo da UFBA 5,3 pesquisadores doutores, na UNESP a relação é de 4,5 e na UNIRIO de 4 pesquisadores doutores/grupo, o que inspira dizer que também existem muitos pesquisadores doutores por grupo. O mesmo deve ser feito com o número de Linhas de Pesquisa. A UNIRIO, por exemplo, tem uma capacitação científica concentrada em poucas linhas de pesquisa se considerarmos que tem uma média de 7 pesquisadores por grupo, destes 4 são doutores em uma média de 1 ou 2 linhas por grupo. Se esta situação for reavaliada poderão ser criadas outras frentes de trabalho com o apoio dos pesquisadores doutores e estudantes de iniciação científica. Em casos semelhantes de instituições que tenham cursos de pós-graduação, essa nova organização da pesquisa deverá ter o apoio de estudantes de mestrado e doutorando.

As demais instituições seguem um padrão de representação equilibrado. Somente a UFSM (RS) tem uma média de 1,5 pesquisador por grupo e linha de pesquisa e somente um doutor vinculado à área, dado que merece uma atenção institucional e aprofundamento da investigação para que se possa gerenciar o futuro da pesquisa em Ciência da informação nesta instituição. Atenção igualmente necessária merece a UFRGS, que concentra 6,3 linhas de pesquisa por grupo, dado que somado a concentração de pesquisadores por grupo e o número de doutores envolvidos, pode sugerir um melhor gerenciamento das frentes de trabalho na instituição.

Como já foi dito, o envolvimento de estudantes de diferentes níveis de treinamento nas linhas de pesquisa é determinante do sucesso de um grupo de pesquisa. Em algumas áreas estes estudantes ficam tanto tempo em contato com seu objeto de estudo que se apropriam dele desde a graduação, no treinamento chamado

iniciação científica, até o doutorado, quando realmente produzem um conhecimento cujas características de trabalho dão uma identidade ao pesquisador. Em outras áreas acontece o contrário, o pouco envolvimento de estudantes com os grupos de pesquisa. A Tabela 5 mostra a proporção desses estudantes por grupo de pesquisa em Ciência da Informação.

**Tabela 5.** Distribuição de estudantes por grupo de pesquisa e nível de treinamento na área de Ciência da Informação

N°	IES	Grupos (A)		Grad/Aperf/	Mestrado	Doutorado	B/A	C/A	D/A
14	ILS .	N°	N° (%) Esp (B)		(C)	<b>(D)</b>	D/A	CIA	DIA
1	UNB	9	11,5	1	11	16	0,1	1,2	1,8
2	IBICT/UFRJ	6	7,7	0	3	22	-	0,5	3,7
3	UFMG	6	7,7	1	6	17	0,2	1,0	2,8
4	FBN/RJ	4	5,1	2	2	2	0,5	0,5	0,5
5	UNESP	4	5,1	4	11	18	1,0	2,8	4,5
6	USP	4	5,1	2	1	13	0,5	0,3	3,3
7	UEL	3	3,8	6	10	3	2,0	3,3	1,0
9	UFBA	3	3,8	4	9	16	1,3	3,0	5,3
8	UFRGS	3	3,8	0	8	11	-	2,7	3,7
10	UFSC	3	3,8	0	5	9	-	1,7	3,0
11	UNIRIO	3	3,8	2	9	12	0,7	3,0	4,0
12	PUCCAMP	2	2,6	0	0	2	-	-	1,0
13	UDESC	2	2,6	0	6	6	-	3,0	3,0
14	UFPE	2	2,6	1	4	1	0,5	2,0	0,5
15	UFPR	2	2,6	0	4	2	-	2,0	1,0
16	UFSCAR	2	2,6	2	1	5	1,0	0,5	2,5
17	UFSM	2	2,6	0	2	1	-	1,0	0,5
Subtot	al	60	76,9	25	92	156	0,4	1,5	2,6
Demais	s (18 IES)	18	23,1	31	32	29	1,7	1,8	1,6
Total		78	100	56	124	185	0,7	1,6	2,4

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

Nota: Sinal convencional utilizado:

Destaca-se, na tabela acima um reduzido número de estudantes de Pós-Graduação por grupo de pesquisa. A predominância de estudantes de doutorado é maior, mas mesmo assim, em nível nacional a média é muito baixa (2,4 doutorandos por grupo de pesquisa) e diminui para 1,6 mestrandos até 0,7 estudantes de graduação/especialização/aperfeiçoamento. A presença concentrada de doutorandos

<sup>-</sup> Dado numéricoigual a zero não resultante de arredondamento

nos grupos é um ponto positiva, porém algumas distorções ainda estão presentes em instituições como a UFSM, UFPE, a FBN (RJ) e na própria UNB, líder no ranking dos grupos de pesquisa na área.

Com a constatação de algumas características dessa comunidade científica levantada, buscou-se complementar o estudo com a indicação dos principais temas de pesquisa que estão sendo desenvolvidos no país. Com a utilização da ferramenta Busca Textual do DGP (2002) aplicada ao filtro Grupo de Pesquisa foram levantadas as áreas de concentração indexadas pelos pesquisadores junto ao banco de dados, como mostra a Tabela 6.

A pesquisa em Ciência da Informação está, de certa forma, bem distribuída entre as 17 subáreas. No entanto essa indexação ainda é muito ampla e não expressa a atividade de pesquisa dos grupos. Exemplo disso é a predominância da subárea Ciência da Informação que é muito abrangente. Apesar disso, não foi encontrada a indexação em "outras áreas" nos registros das pesquisa na área, o que poderia se concluir a total inadequação da distribuição de subáreas na árvore do conhecimento proposta pelo CNPq.

Também é necessário recomendar que algumas subáreas sejam unificadas pela comunidade científica, responsável pela indexação das mesmas. O caso da Teoria Geral da Informação e Teoria da Informação é um exemplo dessa situação. Deve-se considerar a necessidade de maior especificidade quando se indexa a linha de pesquisa indexada como Comunicação que também é muito ampla e carece de especificidade da atividade de pesquisa.

Tabela 6. Distribuição de área de concentração indexadas por grupo de pesquisa

		N° de	
N°	Área e Subárea do Conhecimento	Linhas de	(%)
		Pesquisa	
1	Ciência da Informação	56	20,6
2	Teoria Geral da Informação	30	11,0
3	Biblioteconomia	26	9,6
4	Processos de Disseminação de Informação	22	8,1
5	Representação da Informação	20	7,4
6	Processos da Comunicação	11	4,0
7	Teoria da Informação	9	3,3
8	Técnicas de Recuperação da Informação	7	2,6
9	Arquivologia	6	2,2
10	Teoria da Comunicação	6	2,2
12	Comunicação	6	2,2
13	História	4	1,5
14	Organização de Arquivos	4	1,4
15	Teoria da Computação	4	1,4
16	Bibliometria	4	1,4
17	Sociologia do Conhecimento	4	1,4
Subt	otal	219	80,2
Dem	ais áreas de concentração	53	19,8
Tota	-	272	100

Fonte: BRASIL/ MEC/Fundação CAPES,02.04.2003.

Apesar deste trabalho não conseguir abordar profundamente os indicadores de produção científica por exigir estudos mais avançados e cuidadosos para que se possa dar conta das características específicas dessas publicações e aprofundar as comparações com outros países, algumas considerações deverão ser postas para provocar a discussão da comunidade científica da Ciência da Informação, tema que de interesse mundial.

A produção científica da área é basicamente toda centrada na publicação artigos nacionais, com pequena inserção na produção internacional indexada pelo ISI, banco de dados utilizado neste estudo. Nos últimos cinco anos (1998-2002), apenas 90 artigos brasileiros foram publicados em revistas internacionais (ISI,

2002). A Coréia do Sul, país cujas características das atividades de pesquisa e crescimento da produção científica se assemelha muito com o Brasil, tema inclusive de diversos estudos comparativos entre os dois países, teve 971 artigos publicados em revistas indexadas pelo ISI no mesmo período (ISI, 2002). Este esforço da Coréia é justificado pelo fato da informação e as novas tecnologias serem os produtos mais consumidos neste mundo globalizado.

#### 4 Conclusão

A disponibilidade dos bancos de dados cada vez mais eficientes vem permitindo, de forma expressiva, o desenvolvimento de análises das características da comunidade científica brasileira em cada área do conhecimento. Utilizando os bancos de dados mencionados, foi possível fazer um breve diagnóstico da situação da área de Ciência da Informação no Brasil.

Os dados mostram um razoável nível de capacitação quali-quantitativa da área, mas aponta também, uma certa fragilidade nas atividades de pesquisa, apresentando, como consequência, dificuldades de acompanhar o desempenho de áreas mais tradicionais em pesquisa no Brasil.

Existem apenas sete programas de pós-graduação no Brasil, a maioria concentrada na região sudeste. Além disso não surgiu nenhum curso novo nas décadas de 80 e 90 fazendo comprometendo o desenvolvimento teórico da área, que ainda atua em sua maior parte em pesquisas de ordem aplicada (MIRANDA E BARRETO, 1999/2000).

A situação atual da pós-graduação na área justifica o fato da área ter uma proporção muito baixa de pesquisadores doutores atuando junto aos grupos de pesquisa. O que também se observa quando se analisa a presença de estudantes nos grupos de pesquisa é a precária alimentação de dados pelas instituições, o que pode explicar a ausência de estudantes de graduação, aperfeiçoamento e especialização nos grupos de Ciência da Informação.

É cada vez mais urgente que as áreas consigam se apropriar dos conceitos que envolvem a distribuição da política científica nacional. Apesar de sabermos que muitos parâmetros não se adaptem às Humanidades, o envolvimento da comunidade científica em tais questões é fundamental.

Essa reordenação na indexação dos dados e de estrutura de pesquisa deverá servir para adequar o DGP como ferramenta também das Ciências Humanas e Sociais que deverão identificar o formato de grupo de pesquisa e incorporá-lo em seu cotidiano para que possam se beneficiar de sua organização e contribuir para a inserção internacional do Brasil nessa área do conhecimento estratégica para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Com base no fato de que a Ciência da Informação ser uma área de extrema importância para o país e que o Brasil possui pouca inserção na produção científica internacional, deve-se esperar dos gestores de C&T brasileiros um investimento continuado em infra-estrutura de pesquisa e capacitação de recursos humanos capaz de impulsionar a Ciência da Informação para que esta seja capaz de acompanhar o crescimento de outras áreas do conhecimento que colocaram o Brasil entre os 17 países mais produtivos do mundo. O monitoramento da área pela comunidade científica deverá ser fator decisivo para orientar esse processo.

#### Referências

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil: Censo 2002**. Disponível em: <a href="http://lattes.cnpq.br/censo2002/">http://lattes.cnpq.br/censo2002/</a>. Acesso em: 02 abr. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Estatísticas da pós-graduação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br/AgDw/frPesquisaColeta.html">http://www.capes.gov.br/AgDw/frPesquisaColeta.html</a>>. Acesso em: 02 abr. 2003.

GOMES, J. O Espaço para a divulgação da ciência gaúcha nos jornais Zero Hora e Correio do Povo. 2000. 120f. Monografía (Curso de Comunicação Social – Jornalismo) – Faculdade dos Meios de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.

MIRANDA, A.; BARRETO, A. A. Pesquisa em informação no Brasil: síntese e perspectiva. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**. Brasília, v.23/24, n. 3, p. 277-292, especial 1999/2000.

PINHEIRO, L. V. R. Infra-estrutura da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**. Brasília, v.23/24, n. 3, p. 367-390, especial 1999/2000.

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, jan./abril, 1995.