

LA7-2364

ANÁLISE COMPARATIVA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
ENTRE AS ÁREAS SOCIAIS E TECNOLÓGICAS

Ilce Gonçalves Milet Cavalcanti
CNPq/IBICT/DEP - UFRJ/ECO
ilcecav@iis.com.br
Maria Nélida González de Gómez
CNPq/IBICT/DEP - UFRJ/ECO
nelida@ax.apc.org
Isabela Mateus de Araujo
Bolsista do CNPq
bela@netgate.com.br
Rodrigo Bastos Cobra Ribeiro
Bolsista do CNPq
rbc@bol.com.br
Judite dos Santos Rosário
Pesquisadora colaboradora
jujah@mandic.com.br
Angelina Pereira da Silva
Bolsista do CNPq
angel@visualnet.com.br
Guilherme Rodrigues Fernández
Bolsista do CNPq

Endereço:

CNPq/IBICT/DEP - UFRJ/ECO

Rua Lauro Müller nº 455, 5º andar - Pavilhão Álvaro Alberto

Rio de Janeiro - RJ - Brasil

CEP.: 22290-160

RESUMO

Apresenta resultado parcial do projeto de pesquisa intitulado: Organização do conhecimento e políticas de informação. Fornece dados retirados das entrevistas aplicadas aos pesquisadores das áreas de Comunicação, Ciência da Informação, Transporte e Planejamento Urbano. Detecta a formação de redes entre os pares, instituições, assuntos e produção científica. Indica o tipo de documento utilizado nas áreas, e em que eventos os investigadores costumam participar e disseminar o conhecimento contido nos estudos e pesquisas efetuadas. Procura mapear a interdisciplinaridade das áreas em questão.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa "Organização do conhecimento e políticas de informação"¹ procura estabelecer a margem de decisão de diferentes atores sociais para otimizar um regime de informação conforme seus valores e finalidades.

Questiona-se a respeito do papel da informação - na comunicação, na produção do conhecimento e na tomada de decisão, a partir dos problemas que resultam ora de sua carência, ora de seu excesso.

Esse questionamento remete às formas de geração, processamento e acesso à informação nos regimes de informação vigentes num contexto de ação social e à demarcação dos domínios do público e do privado que neles se constituem.

Vaz, em seu artigo, destaca quatro pontos: o excesso, o acesso, o processo e o sucesso da informação. O excesso ocasionado pela explosão e caos da informação que torna-se impossível de ser todo processado. Cada vez mais a informação deve ser repassada ao usuário com velocidade, pois existe sempre a pressão temporal. O acesso não deve ser

¹ O presente trabalho tem sua origem no Projeto Integrado de Pesquisa, aprovado pelo CNPq e intitulado: "Organização do conhecimento e políticas de informação", coordenado pela professora/pesquisadora Maria Nélida González de Gómez, no período de 1995/1999.

prejudicado por conta do excesso e processamento e sim, repassar a informação filtrada, relevante para obter-se sucesso da informação difundida. (VAZ.1999).

As questões da informação como contexto cultural amplo, ganham novas especificidades no domínio das instituições de ensino e pesquisa, que tem como atividade principal a geração e a comunicação de conhecimentos, onde os pesquisadores desenvolvem e participam de estratégias intencionais e reiteradas de transferência de informação.

Nesta direção, num primeiro momento, estudou-se a formação de redes entre pesquisadores de Ciência da Informação e Comunicação, (trabalho apresentado no 6º Ciclo de Estudos em Ciência da Informação, sua indicação encontra-se nas Referências Bibliográficas) dando destaque às fontes de informação existentes no país que servem de suporte bibliográfico à estes dois campos do conhecimento. Num momento posterior, contrasta-se o comportamento destas áreas com a produção de pesquisadores das áreas de Engenharia de Transportes e Planejamento Urbano.

Realizou-se assim uma análise comparativa, a partir da descrição de estratégias de pesquisa e comunicação de um grupo representativo do corpo docente das áreas citadas, que encontram-se incorporadas nas Humanas, Sociais e Tecnológicas.

2. A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO

Uma das fases da pesquisa tem como objetivo reconstruir a trajetória da produção de conhecimentos dos pesquisadores de diferentes áreas e Programas de Pós-Graduação, tendo como ponto de partida a adoção de um problema e linha de pesquisa, até a comunicação e aplicação dos resultados obtidos. Através de diferentes procedimentos, procura-se esclarecer os critérios de valor informacional que orientam suas estratégias de pesquisa.

Neste trabalho, procura-se abordar a comunicação dos resultados por pesquisadores de diferentes áreas de pesquisa científica, e através de uma análise comparativa entre seus comportamentos de publicação e de seleção direta ou indireta de periódicos científicos e outros meios de comunicação, constatar e entender as suas características e preferências. Entende-se que essas estratégias de comunicação antecipam e constróem um prévio modelo da comunidade de interlocutores ante a qual colocam seus trabalhos. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ. 1999).

As áreas escolhidas foram: Ciência da Informação, Comunicação, Engenharia de Transporte e Planejamento Urbano.

Nessas áreas, trabalhou-se com dados da produção intelectual fornecidos através de consultas às ferramentas Datacapes e Prossiga, aos currículos dos pesquisadores e entrevistas realizadas no seguinte universo:

- Ciência da Informação: 18 entrevistados (6 pesquisadores/professores, 5 doutores, 7 doutorandos);
- Comunicação: 9 entrevistados (todos são professores, sendo que: 2 pós-doutores, 6 doutores, 1 doutorando);
- Engenharia de Transporte: 4 entrevistados (todos professores, dos quais: 2 pós-doutores, 2 doutores);
- Planejamento Urbano: 6 entrevistados (5 professores, 1 assessor, sendo que: 5 doutores, 1 doutorando).

Para facilitar o entendimento deste estudo, procurou-se determinar estes campos dentro das áreas do conhecimento.

A classificação elaborada pela CAPES efetua a distribuição da seguinte forma:

ENGENHARIAS I

Engenharia de Transportes

CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS

Planejamento Urbano e Regional

CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS I

Ciência da Informação

Comunicação

E a classificação das áreas do conhecimento fornecida pelo CNPq apresenta como:

ENGENHARIAS

Engenharia de Transportes

CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS

Planejamento Urbano e Regional

Ciência da Informação

Comunicação

3. PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Encontra-se na literatura terminologias distintas utilizadas no meio acadêmico com o mesmo significado para objetivos idênticos, ou seja, produção intelectual, produção acadêmica, produção do conhecimento. Para melhor esclarecimento, é fornecido visões conceituais de autoria pessoal e institucional.

De acordo com um documento de instrução da UFRJ para cadastramento da produção do seu corpo docente, intitulado SIGMA — Sistema Integrado de Gerenciamento Acadêmico, "Produção Intelectual é a denominação genérica dada às Produção Bibliográfica, Produção Técnica e Produção Artística de autoria de docentes, pesquisadores, discentes e outros participantes das atividades dos Programas de Pós-Graduação e Departamentos da UFRJ." (SIGMA. 1999).

A CAPES define em seu manual para inclusão de informações na base de dados, produção intelectual como a "denominação genérica da produção bibliográfica, produção técnica e

produção artística realizadas pelos docentes, discentes e demais participantes do programa."
(CAPES. p.10)

Lourenço conceitua como: "Toda produção documental, independente do suporte desta - papel ou meio magnético - sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribua para o desenvolvimento da ciência e para a abertura de novos horizontes." (LOURENÇO. 1997.p.25).

Enquanto Menezes a define como: "O conjunto de estudos realizados por pesquisadores de diversas áreas, gerando conhecimento, sendo este aceito pela comunidade científica, e os resultados dos estudos, divulgados em veículos de comunicação formal, informal e não-convencional." (MENEZES.1993.p.40).

Em suma, a produção científica é resultante de geradores ou produtores de informação ou conhecimento que passa por um crivo avaliativo, ou seja, um *referee* composto por profissionais conceituados na área em que atua. Desta forma, a produção tem credibilidade e reconhecimento, podendo ser transmitida por canais formais e informais para uma comunidade técnica e científica.

Na academia, onde está agregado a maioria dos grupos de pesquisas, os resultados dos estudos e das investigações são transformados num discurso capaz de transmitir de forma legível o trabalho desenvolvido por um pesquisador ou um grupo, em geral amparado por uma instituição de ensino e pesquisa, e apoiado por um órgão de fomento.

Ohira em sua dissertação pontua a visão de Barreto et al dizendo:

"As pesquisas desenvolvidas em algumas universidades resultam do esforço e da preferência individual ou de grupos, aliados a outros fatores que contribuem para a realização ou não de pesquisas, destacando-se: o baixo valor dado para a atividade de ensino-pesquisa e as dificuldades para a divulgação dos resultados de pesquisas. Outra variável na definição das linhas de pesquisa é a oferta dos agentes financiadores, criando e recriando oportunidades temáticas que se sobrepõem,

muitas vezes, à vontade pessoal e institucional." (BARRETO apud OHIRA. 1998. p.7).

O esforço de estudo, horas de discussão sobre a temática identificada, a preocupação em sanar problemas e trazer benefícios para a sociedade, são compromissos de caráter social que atendem as demandas e interesses da sociedade.

Esta forma de trabalhar em grupo e de disseminar o resultado de uma pesquisa, mostra o processo de socialização do conhecimento.

O resultado do estudo gera conhecimento, que é disseminado nos canais formais e informais da comunicação científica, formando a produção científica consistente e de credibilidade que serve tanto de apoio na resolução de problemas, quanto de instrumento didático no ensino e na pesquisa.

A forma de divulgação escolhida varia de pesquisador para pesquisador, ou mesmo de instituição para instituição, e entre pesquisadores e outros atores sociais. A publicação é o meio mais reconhecido pela comunidade científica, bem como por instituições que avaliam qualitativa e quantitativamente a produção científica de uma área do conhecimento.

A publicação é resultante de livros, de artigos de periódicos, comunicação em eventos nacionais e estrangeiros de determinado campo ou de áreas afins.

Na tese de Oliveira, é colocada a visão de Latour,

"...em que ele introduz a noção de ciclo de credibilidade. O reconhecimento do cientista se dá não por meio de citações; a busca de credibilidade envolve obtenção de recursos financeiros, equipamentos, informações, prestígio, áreas de estudo, argumentos, *papers*, livros, prêmios. E vincula o cientista com o mundo exterior ao laboratório, com os fornecedores, editores, agências de financiamento." (OLIVEIRA. 1998. p.169).

Para Alves, "A publicação, suporte básico do processo de comunicação da produção científica e cultural, transforma-se em forma motriz, na medida em que é recuperada e divulgada, impulsionando o desenvolvimento intelectual e realimentando o ciclo de geração de conhecimento." (ALVES. 1987.p.149).

Witter diz que:

"A produção científica está relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo seu fazer científico, quer pelo seu papel na formação de professores e pesquisadores que irão atuar em outras entidades, universitárias ou não. Seu produto é relevante, inclusive como veículo para a mudança da dependência para a independência científica e tecnológica e, consequentemente, econômica e política." (WITTER. 1989. p.29).

Percebe-se a existência de uma maior procura pelos meios de comunicação científica e constata-se através de catálogos e bases de dados que a produção tem aumentado em todas as áreas, bem como a quantidade de autores, da produção por autor e por instituição.

Atualmente os órgãos que avaliam os Programas de Pós-Graduação do país têm como ponto fundamental para a contagem dos pontos, a produção intelectual realizada pelo corpo docente e discente, oferecendo pontuação diferenciada para cada tipo de apresentação/participação, como também para nacional e estrangeira. Esta é a forma geral de avaliação e, um dos pontos que justifica a grande demanda. Além disso, o pesquisador se sente motivado para procurar divulgar o seu conhecimento obtido através do trabalho investigativo, por várias razões: é uma forma de patentear o resultado obtido, adquirir um *status* intelectual e consequentemente ter reconhecimento profissional pelos pares, ascensão profissional e retorno financeiro na publicação de livros, entre outros aspectos.

4. RESULTADOS

Nos questionários aplicados, verificou-se que os tipos de publicações utilizadas pelos pesquisadores no período de 1996/1998 para difundir os resultados de suas investigações, são constituídas basicamente de periódicos nacionais especializados nas áreas estudadas, como também de anais de reuniões com o texto completo das comunicações e/ou seus resumos. As análises efetuadas apontam para esta afirmativa, conforme é mostrado a seguir.

Como o objeto de estudo neste trabalho é o pesquisador, considerou-se o projeto de pesquisa como um tipo de documento.

Também são considerados neste trabalho os conceitos de periódicos científicos, técnicos e de divulgação, fornecidos por Oberhofer e Braga, em que:

Científicos — quando dedicam mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, resultantes de atividades de pesquisa. Esses artigos são identificados através de descrições internas denominadas "Método", "Metodologia", "Resultados", "Conclusões" etc.;

Técnicos — quando dedicam mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, emitindo opiniões, pontos de vista, etc. de especialistas sobre determinado assunto i.e., artigos assinados mas não resultantes de atividades de pesquisa;

Divulgação — quando dedicam mais de 50% de seu conteúdo a notícias curtas, informes, etc. i.e., matéria não assinada. (BRAGA, OBERHOFER, 1982.p.27)

4.1. Ciência da Informação

A maior parte da produção desta área, como pode ser observado no QUADRO 1, é veiculada em periódicos, com a representação de 36.96% e em publicações resultantes de eventos, com 34,78% , considerando-se os anais e resumos realizados no seu próprio campo de estudo ou em áreas afins como a Biblioteconomia e a Museologia. A internet começa a aparecer como um novo meio de divulgação científica. Nota-se que a publicação em livros é ainda pouco representativa.

QUADRO 1: TIPO DE PUBLICAÇÃO - CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TIPO	FREQÜÊNCIA	%
Periódicos	18	36.96
Resumos	10	21.74
Anais	6	13.04
Relatórios de Pesquisa	6	13.04
Internet	3	6.52
Projetos de Pesquisa	2	4.35
Livros	1	2.17
Tradução	1	2.17
TOTAL	46	100.00

O QUADRO 2 dispõe os títulos de periódicos nacionais por ordem dos mais citados pelos pesquisadores, onde destacam-se dois periódicos da área: a "Ciência da Informação" e o "Informare", que são editados pelo IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e

Tecnologia e por isso contam com a participação intensa do grupo de pesquisadores analisados nesta área.

Percebe-se portanto que as outras revistas receberam uma indicação irrisória, mostrando que determinados veículos existentes possuem baixa demanda advinda dos pesquisadores entrevistados para comunicar o resultado de suas pesquisas.

Alguns veículos não são considerados por teóricos da área como suportes de credibilidade para divulgar resultados de pesquisas, até pela sua própria natureza, que é tipicamente de divulgação. Alguns periódicos desta estirpe, foram detectados nas entrevistas, e foram consideradas na tabulação.

Os periódicos citados estão distribuídos nas categorias "científico", "técnico" e de "divulgação". Porém, é demonstrado no quadro, que existe uma tendência para o científico, talvez pela sua própria natureza, que atende tanto aos trabalhos práticos quanto teóricos.

A abordagem temática dos artigos apresenta a Ciência da Informação como o seu enfoque principal, abrindo um pouco o leque com a contribuição da Arquivologia e da Estatística.

QUADRO 2: TÍTULOS DE PERIÓDICOS X TEMÁTICAS – CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TÍTULOS	CATEGORIA	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
Informare	Científico	Ciência da Informação	5	27,77
Ciência da Informação	Científico	Ciência da Informação	3	16,65
Informare	Científico	Estatística	2	11,10
Ciência da Informação	Científico	Arquivologia	1	5,56
Ciência da Informação	Científico	Estatística	1	5,56
Correio da Paraíba	Divulgação	Ciência da Informação	1	5,56
INFOLAC		Ciência da Informação	1	5,56
Informação & Sociedade: Estudos	Técnico	Ciência da Informação	1	5,56
Informe: Boletim do PPGCI	Divulgação	Ciência da Informação	1	5,56
Jornal das Bibliotecas	Divulgação	Ciência da Informação	1	5,56
Revista de Biblioteconomia de Brasília	Técnico	Ciência da Informação	1	5,56
TOTAL		3	18	100.00

O QUADRO 3 discorre sobre o envio dos seus trabalhos para os eventos realizados no país e no exterior. Observa-se a participação em 17 eventos, dos quais 2 são no exterior, e que o tema central dos *papers* é a própria Ciência da Informação, com a representatividade de 82.34% , tendo alguns apresentado o conteúdo em Biblioteconomia, Arte e Estatística.

QUADRO 3: EVENTOS X TEMÁTICA - CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TÍTULO	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
III Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação	Ciência da Informação	8	47,06
I Seminário de Estudos da Informação	Ciência da Informação	2	11,76
18º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação	Ciência da Informação	1	5,88
3º Ciclo de Estudos em Ciência da Informação	Ciência da Informação	1	5,88
Congreso Internacional de Información – INFO97	Ciência da Informação	1	5,88
IX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias	Biblioteconomia	1	5,88
XVIII Annual Conference of UNESCO ICOFOM. V Regional Meeting of ICOFOM	Arte	1	5,88
49ª Reunião Anual da SBPC	Ciência da Informação	1	5,88
III Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação	Estatística	1	5,88
TOTAL	4	17	100,00

4.2. Comunicação

Na Comunicação, a esfera de veiculação se amplia para incluir os Jornais Diários e as revistas de Cinema e Arte.

Ressalta-se aqui o que é comentado na literatura da comunicação científica, onde os jornais diários, os catálogos de exposição, os programas de televisão etc, não são considerados como canais que viabilizam resultados de pesquisa. Todavia, levando-se em consideração as características de comportamento deste campo de estudo, foram considerados todos os meios que os pesquisadores citaram, até para confirmar o desvio de uma determinada área frente a ciência tradicional.

Este desvio é justificado pela sua própria atuação na sociedade, em que poderia ser dito que o acadêmico estaria ocupando o lugar do intelectual em sentido amplo, chamado a dar suas posições críticas ou seus comentários fundados no seu conhecimento prático e teórico frente a assuntos relevantes do ponto de vista social, cultural ou científico.

No QUADRO 4 nota-se uma quantidade bastante representativa de 82 diferentes tipos de publicações para escolha na divulgação de trabalhos, verificando-se a presença equilibrada entre os itens Outros (34.15%) e Títulos de Periódicos (26.83%). Quando a área cita diversos (Outros) meios de divulgar o trabalho desenvolvido na academia, ela está demonstrando uma característica própria em que as exigências acadêmicas ficam livres para os pesquisadores e não amarradas aos que são considerados ou ditos como ciência ou científicos. Destaca-se aqui a publicação de livros e coletâneas, que representam 23.18% do montante, proporcionando

reconhecimento dos autores, oferecendo credibilidade, além de disponibilizar material bibliográfico que serve de discussão para o ensino, pesquisa e profissionais liberais que atuam na área.

QUADRO 4: TIPO DE PUBLICAÇÃO - COMUNICAÇÃO

TIPO	FREQÜÊNCIA	%
Outros*	28	34.15
Periódicos	22	26.83
Livros	10	12.20
Capítulos de Livro	9	10.98
Projetos de Pesquisa	4	4.88
Resumos	4	4.88
Anais	3	3.66
Catálogos de Exposição	1	1.22
Programas de Televisão	1	1.22
TOTAL	82	100.00

* Internet, Relatórios de pesquisa. Graduação etc.

O QUADRO 5 mostra os 14 títulos de periódicos mais apontados, e os 9 temas que discorrem neste meio de comunicação. Destacando-se neste *rank*, a Revista "Cinemas", e obviamente a temática Cinema. Verifica-se uma tendência em publicar nos periódicos técnicos e de divulgação.

QUADRO 5: TÍTULOS DE PERIÓDICOS X TEMÁTICAS - COMUNICAÇÃO

TÍTULOS	CATEGORIA	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
Revista Cinemas	Técnico	Cinema	4	18.18
ECO – Publicação do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRJ/ECO	Científico	Comunicação	2	9.09
Publique – ECO	Técnico	Comunicação	2	9.09
Anuário do Laboratório de Subjetividade e Política	Técnico	Psicologia	1	4.55
Cadernos da Memória Cultural	Técnico	Filosofia	1	4.55
Cinemas d'Amérique Latine	Técnico	Cinema	1	4.55
Estudos Feministas	Técnico	Filosofia	1	4.55
Folha de São Paulo; Caderno MAIS	Divulgação	História	1	4.55
História Ciências Saúde	Técnico	Ética	1	4.55
Jornal do Brasil	Divulgação	Ética	1	4.55
	Divulgação	Literatura	1	4.55
	Divulgação	Outros	1	4.55
Jornal RioArtes	Divulgação	Artes	1	4.55
Revista Item - 3	Divulgação	Outros	1	4.55
Os Feministas	Técnico	Filosofia	1	4.55
Revista Veredas	Divulgação	Cinema	1	4.55
	Divulgação	Comunicação	1	4.55
TOTAL		9	22	100.00

No QUADRO 6 tem-se a possibilidade de verificar a atuação dos pesquisadores na divulgação de seus trabalhos em eventos. Constata-se a pouca utilização deste canal para atingir os seus pares. Apenas 7 encontros foram citados, incorporando 4 temáticas, dentre as quais a Comunicação e a Globalização são os assuntos preferidos.

QUADRO 6: EVENTOS X TEMÁTICAS - COMUNICAÇÃO

TÍTULOS	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
Globalização na América Latina: Integração Solidária	Globalização	1	14.29
Seminário Brasileiro de Psicologia	Psicologia	1	14.29
V COMPÓS	Comunicação	1	14.29
V COMPÓS	Comunicação	1	14.29
VI COMPÓS	Comunicação	1	14.29
VI COMPÓS	Globalização	1	14.29
XX Encontro Anual da ANPOCS	História	1	14.29
TOTAL	4	7	100.00

4.3. Engenharia de Transportes

Este campo de estudo mostra de maneira bem objetiva onde está centrada a divulgação de sua produção científica. Talvez por tratar-se de uma área tecnológica, a sua atuação é bem direcionada para aquela determinada comunidade acadêmica empresarial ou liberal.

Conforme é visto no QUADRO 7, a sua produção está centrada principalmente em reuniões (anais) da área de Transportes, com o percentual de 56.06%, seguida da utilização dos periódicos, com a representação de 31.81%.

QUADRO 7: TIPO DE PUBLICAÇÃO - ENGENHARIA DE TRANSPORTES

TIPO	FREQÜÊNCIA	%
Anais	37	56.06
Periódicos	21	31.81
Capítulo de Livro	3	4.55
Livros	2	3.03
Relatórios de Pesquisa	2	3.03
Projetos de Pesquisa	1	1.52
TOTAL	66	100.00

No QUADRO 8, tem-se a oportunidade de detectar os títulos de periódicos que esta comunidade estudada utiliza para disseminar o seu conhecimento.

Verifica-se que o título "NT Urbano", concentra 14 artigos, o que representa no quadro de periódicos 47.62% da produção, e também que a temática está voltada quase que totalmente para a Engenharia de Transportes: do total de 21 artigos, apenas 4 abordam a Administração. Fica destacada aqui a preferência em publicar artigos nos periódicos técnicos.

QUADRO 8: TÍTULOS DE PERIÓDICOS X TEMÁTICAS - ENGENHARIA DE TRANSPORTES

TÍTULO*	CATEGORIA	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
NT Urbano	Técnico	Engenharia de Transportes	10	47.62
	Técnico	Administração	4	19.05
Revista de Estudios de Transporte y Comunicaciones	Técnico	Engenharia de Transportes	2	9.52
Revista dos Transportes Públicos	Técnico	Engenharia de Transportes	2	9.52
O Globo	Divulgação	Engenharia de Transportes	1	4.76
Urban Transport Policy	Científico	Engenharia de Transportes	1	4.76
Via Urbana	Técnico	Engenharia de Transportes	1	4.76
TOTAL		2	21	100.00

O QUADRO 9 aponta para a grande participação desta área em eventos nacionais e estrangeiros. A freqüência de 37 itens está voltada para apenas 3 temáticas, que são: Engenharia de Transportes, Administração e Economia.

QUADRO 9: EVENTOS X TEMÁTICAS - ENGENHARIA DE TRANSPORTES

TÍTULO	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
8th Conference on the Development and Planning of Urban Transport in Developing Countries - CODATU VIII	Engenharia de Transportes	4	10.81
IX Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte	Engenharia de Transportes	4	10.81
X ANPET	Engenharia de Transportes	4	10.81
XI ANPET	Engenharia de Transportes	4	10.81
XI ANPET	Administração	1	2.70
XII ANPET	Administração	1	2.70
XI ANTP	Engenharia de Transportes	4	10.81
IX Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano - CLATPU	Engenharia de Transportes	2	5.41
VII Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano - CLATPU	Engenharia de Transportes	2	5.41
1ª Semana Estadual de Geoprocessamento	Engenharia de Transportes	1	2.70
2nd International Conference on Urban Transport and the Environment for the 21st Century	Engenharia de Transportes	1	2.70
5th World Congress on Intelligent Transport Systems	Engenharia de Transportes	1	2.70
7th Conference on the Development and Planning of Urban Transport in Developing Countries	Engenharia de Transportes	1	2.70
8th World Conference on Transport Research	Engenharia de Transportes	1	2.70
II Congreso Interamericano del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública - CLAD 97	Administração	1	2.70
II Symposium de Ingeniería de los Transportes	Engenharia de Transportes	1	2.70
International Conference on Transport Survey Quality and Innovation	Administração	1	2.70
IX Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano - CLATPU	Economia	1	2.70
VII Congreso Iberoamericano de Urbanismo	Engenharia de Transportes	1	2.70
VIII Congreso Latino Americano de Transporte Público e Urbano	Engenharia de Transportes	1	2.70
TOTAL	3	37	100.00

4.4. Planejamento Urbano

No campo do Planejamento Urbano sente-se um equilíbrio na escolha dos tipos de publicação que servirão de canal formal para transmitir os resultados de suas pesquisas, que são: o Periódico, a Coletânea, os Anais e os Livros, onde concentram 81.17% da produção, ou seja, da freqüência de 85 indicações, 69 estão incluídos nestes quatro tipos de publicações. O QUADRO 10 possibilita visualizar esta realidade.

QUADRO 10: TIPO DE PUBLICAÇÃO - PLANEJAMENTO URBANO

TIPO	FREQÜÊNCIA	%
Periódicos	22	25.88
Capítulos de Livro (coletânea)	19	22.35
Anais	15	17.65
Livros	13	15.29
Projetos de Pesquisa	9	10.59
Resumos	4	4.71
Audiovisuais	1	1.18
Prefácios de Livro	1	1.18
Relatórios de Pesquisa	1	1.18
TOTAL	85	100.00

O QUADRO 11 elenca 15 títulos de periódicos dos quais as temáticas estão presentes como Planejamento Urbano com 9 indicações, e Sociologia com 6. A categoria escolhida para o periódico nesta área é o técnico.

QUADRO 11: TÍTULOS DE PERIÓDICOS X TEMÁTICAS - PLANEJAMENTO URBANO

TÍTULO	CATEGORIA	TEMÁTICAS	FREQÜÊNCIA	%
Estudos e Debates	Técnico	Planejamento Urbano	3	13.64
	Técnico	Sociologia	3	13.64
Caderno IPPUR	Científico	Planejamento Urbano	2	9.09
Revista Proposta	Técnico	Sociologia	2	9.09
Aquapolis	Técnico	Meio Ambiente	1	4.55
Cadernos de Antropologia e Imagem	Técnico	Planejamento Urbano	1	4.55
	Técnico	Antropologia	1	4.55
Informativo LASTRO	Divulgação	Planejamento Urbano	1	4.55
Journal of the University of Rome	Técnico	Urbanismo	1	4.55
Novos Estudos CEBRAP	Técnico	Planejamento Urbano	1	4.55
O Estado de São Paulo	Divulgação	Urbanismo	1	4.55
Revista Brasileira de Ciências da Comunicação	Técnico	Urbanismo	1	4.55
Revista do Departamento de Geociências	Técnico	Sociologia	1	4.55
Revista Experimental	Técnico	Globalização	1	4.55
Revista Interface	Técnico	Comunicação	1	4.55
Urbanística PVS	Técnico	Planejamento Urbano	1	4.55
TOTAL		7	22	100.00

Os eventos estão bastante representados no Planejamento Urbano. O QUADRO 12, possibilita constatar a diversidade de encontros nos quais esta área atua, desde o seu próprio reduto até a Administração, a Sociologia e a Comunicação, comportando-se como um campo interdisciplinar.

QUADRO 12: EVENTOS X TEMÁTICAS - PLANEJAMENTO URBANO

TÍTULO	TEMÁTICAS	FREQUÊNCIA	%
II Congresso Brasileiro de História Econômica e III Conferência Internacional de História de Empresas	Planejamento Urbano	2	10.53
VI Encontro Nacional da ANPUR	Administração	2	10.53
I° Congreso Interamericano del CLAD sobre la reforma del Estado y de la administración pública	Planejamento Urbano	1	5.26
I° Encontro de Editoria Científica em Estudos Urbanos e Regionais	Planejamento Urbano	1	5.26
II Encontro Nacional ANGEPE	Sociologia	1	5.26
	Planejamento Urbano	1	5.26
IV Encontro Iberoamericano de Ciências da Comunicação	Comunicação	1	5.26
Seminário Globalização e Cidadania – Memória Documental	Globalização	1	5.26
V COMPOS	Comunicação	1	5.26
V Seminário de História da Cidade e do Urbanismo	Planejamento Urbano	1	5.26
VI Colóquio sobre Poder Local	Planejamento Urbano	1	5.26
VI Encuentro de Geógrafos de América Latina: Territórios em Redefinição	Globalização	1	5.26
VII Encontro Nacional da ANPNP	Comunicação	1	5.26
VII Encontro Nacional da ANPUR	Comunicação	1	5.26
XX Encontro Anual da ANPOCS	Planejamento Urbano	1	5.26
XXI Encontro Anual da ANPOCS	Sociologia	1	5.26
XXII Encontro Anual da ANPOCS	Planejamento Urbano	1	5.26
TOTAL	5	19	100.00

5. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ÁREAS

5.1. Tipos de Publicações

O QUADRO 13 demonstra por ordem decrescente, a preferência dos pesquisadores das áreas estudadas para disseminar a sua produção intelectual. Realizando uma comparação entre elas, verifica-se que entre as escolhas para o tipo de publicação, a de maior frequência é o periódico, apesar de a Engenharia de Transportes mostrar a sua preferência por apresentação em Eventos (Anais).

Constata-se neste quadro que a Comunicação e o Planejamento Urbano têm preferências claras em editar livros e coletâneas. A participação em eventos, é uma preocupação marcante na Engenharia de Transportes e Planejamento Urbano. É percebida uma dispersão na Comunicação quando indica diversas publicações onde veicula o seu estudo. Buscando o que foi identificado anteriormente na Ciência da Informação, o periódico científico é o mais procurado para divulgar os resultados de seus experimentos.

Em suma, encontra-se ressaltado que as áreas pertencentes as Ciências Sociais têm o seu percentual máximo para os Periódicos, enquanto a área Tecnológica volta-se para os Anais de Congressos.

QUADRO 13: ANÁLISE COMPARATIVA - TIPOS DE PUBLICAÇÕES

PUBLICAÇÕES	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	COMUNICAÇÃO	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	PLANEJAMENTO URBANO	TOTAL
Periódicos	17	22	21	22	82
Outros	12	36	3	12	63
Anais	6	2	37	15	60
Capítulos	—	9	3	19	31
Livros	1	10	2	13	26
Resumos	10	4	0	4	18
TOTAL	46	83	66	85	280

Obs.: Outros: Internet, Relatórios de Pesquisa, Projetos de pesquisa, Graduação

5.2. Títulos de Periódicos

Na apresentação do QUADRO 14 fica patente a utilização do periódico nacional como o canal mais procurado para disseminar as informações acadêmicas.

QUADRO 14: ANÁLISE COMPARATIVA - TÍTULOS DE PERIÓDICOS

TÍTULOS DE PERIÓDICOS	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	COMUNICAÇÃO	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	PLANEJAMENTO URBANO	TOTAL
Nacionais	7	14	4	13	38
Estrangeiros	1	1	2	1	5
TOTAL	8	15	6	14	43

5.3. Eventos

Está salientado no QUADRO 15 a procura por eventos realizados no território nacional. Porém, a Engenharia de Transportes além de ser a área que mais utiliza este veículo, é também a que mais opta por países estrangeiros.

QUADRO 15: ANÁLISE COMPARATIVA - EVENTOS

EVENTOS	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	COMUNICAÇÃO	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	PLANEJAMENTO URBANO	TOTAL
Nacional	7	7	7	15	36
Estrangeiro	2	—	12	2	16
TOTAL	9	7	19	17	52

5.4. Temáticas

A temática Engenharia de Transportes é a que possui o maior percentual (31.21%) de indicação pela própria área, não havendo parceria com os outros campos de estudo. A Ciência da Informação, é a segunda com maior percentual (15.92%) também abordada pela sua própria área. O Planejamento Urbano vem em seguida com 11.47%, contendo um alto percentual dentro do seu próprio universo, porém é destacada a utilização de conhecimentos de outras áreas, havendo assim uma integração maior.

Verifica-se portanto que a Comunicação, com 8.92% da seqüência, é a que possui menor percentual, porém seus recursos teóricos e técnicos são utilizados pelas áreas de Engenharia de Transportes e Planejamento Urbano.

QUADRO 16: ANÁLISE COMPARATIVA TEMÁTICAS X TÍTULOS DE PERIÓDICOS X EVENTOS

TEMÁTICAS	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	COMUNICAÇÃO	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	PLANEJAMENTO URBANO	TOTAL	%
Engenharia de Transportes	—	—	49	—	49	31.21
Ciência da Informação	25	—	—	—	25	15.92
Planejamento Urbano	—	—	—	18	18	11.47
Comunicação	—	8	1	5	14	8.92
Administração	—	—	8	2	10	6.37
Sociologia	—	—	—	8	8	5.10
Cinema	—	6	—	—	6	3.82
Globalização	—	2	—	3	5	3.18
Estatística	4	—	—	—	4	2.55
Filosofia	—	3	—	—	3	1.91
Urbanismo	—	—	—	3	3	1.91
Ética	—	2	—	—	2	1.27
História	—	2	—	—	2	1.27
Psicologia	—	2	—	—	2	1.27
Arquivologia	1	—	—	—	1	0.64
Arte	1	—	—	—	1	0.64
Antropologia	—	—	—	1	1	0.64
Biblioteconomia	1	—	—	—	1	0.64
Economia	—	—	1	—	1	0.64
Meio Ambiente	—	—	—	1	1	0.64
TOTAL	32	25	59	41	157	100.00

6. CONCLUSÕES

Os resultados dessa parte da pesquisa, apesar do universo restrito, tornam possível traçar as linhas de um mapa da pesquisa científica desenvolvida nos campos propostos para estudo.

Conforme foi apontado na classificação do conhecimento da CAPES, estes campos pertencem a territórios diferenciados, ficando distribuídos entre a área tecnológica e a social, porém possuem preferências de comunicação científica equivalentes, o que leva a confirmar o comportamento das áreas enquanto Ciência.

Verifica-se que o desenho do mapa está em movimento, havendo ação significativa nos métodos utilizados para atingir os seus objetivos de pesquisador, de temática e de instituição.

Nota-se que a atual política científica implantada no país, representada em um dos seus pontos pelas exigências das agências de financiamento à pesquisa, é responsável pelo acréscimo na produtividade. Além disso, existe uma forte pressão para publicar, uma vez que a progressão de carreira nas universidades e institutos de pesquisa têm como base de avaliação a produtividade científica.

Apesar da pressão temporal, sente-se nas entrevistas que os atores preocupam-se com a qualidade do conteúdo e também onde o conhecimento vai ser disseminado para os pares. Percebe-se uma cobrança pela qualidade na comunidade acadêmica., porém, nota-se que na revisão de literatura apontada nas entrevistas há uma certa fragilidade, não possuindo a preocupação de aprofundar-se principalmente na literatura nacional.

A busca na internet começa a fazer parte da rotina das atividades de pesquisa, servindo como suporte no fornecimento de informação.

Constatou-se que a maior demanda por apresentação de projetos de pesquisa é direcionada para os órgãos do governo, apesar da crise econômica que o país atravessa.

As análises efetuadas apontam uma concentração em Periódicos, Coletâneas, Anais e Livros, que repassam para a comunidade uma consistência, segurança nos trabalhos desenvolvidos e aplicados. Sente-se então um certo compromisso da área com os pares. Uma parte significativa da produção, é oriunda dos resultados de pesquisa, considerando-se aqui as dissertações e teses.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Marília A Mendes. A Biblioteca Nacional, banco de dados da produção científica e cultural brasileira. In : SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 5. Porto Alegre, 1987. Anais... Porto Alegre: UFRGS, 1987. v.1, p.149-166.

- BRAGA, Gilda Maria, OBERHOFER, Cecília Alves. Diretrizes para avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. Revista Latinoamericana de Documentacion, Brasília, v.2, n.1, p.27-31, jun. 1982.
- CAPES. Coleta de dados 4.0; manual do usuário. Brasília, 1998.
- CAVALCANTI, I.G.M., GONZÁLEZ DE GOMÉZ, M.N., BOTELHO, H.C., ARAUJO, I.M. de, RIBEIRO, R.B.C., ARRUDA, V.P.C. de. Formação de redes entre pesquisadores: Ciência da Informação e Comunicação. In: CICLO DE ESTUDOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6 out. 1998, Rio de Janeiro. Trabalho Apresentado. Rio de Janeiro: UFRJ/SIBI, 1998.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélide. Da política de informação ao papel da informação na política. Revista Internacional de Estudos Políticos, Rio de Janeiro: NUSEG/UERJ, v.1, n.1, p.67-93, abr. 1999.
- LATOUR, B., WOOLGAR, S. Laboratory life: the social construction of scientific facts. Beverly Hills: Sage, 1979.
- LOURENÇO, Cintia de Azevedo. Automação em bibliotecas: análise da produção via Biblioinfo (1986/1994). In: WITTER, Geraldina Porto (org.). Produção científica. Campinas: Átomo, 1997. 311p.
- MENEZES, Eстера M. Produção científica dos docentes da Universidade Federal de Santa Catarina: análise quantitativa dos anos de 1989 e 1990. Campinas, 1993. 122p. Diss. (M. Bibliotecon.). PUCCAMP/ Depto. De Biblioteconomia.
- OHIRA, Maria de Lourdes Blatt. Produção técnico-científica dos docentes da FAED/UDESC (1992/1996): avaliação institucional. Orientador: Geraldina Porto Witter. Campinas, 1998. 163p. Diss. (M. Bibliotecon.) PUCCAMP/ Depto. De Biblioteconomia.

- OLIVEIRA, Marlene. A investigação científica na Ciência da Informação: análise da pesquisa financiada pelo CNPq. Orientadora: Suzana Pinheiro Machado Mueller. Brasília: 1998. Tese (Dout. Ci. Inf.) Universidade de Brasília.
- UFRJ. Cadastramento dos usuários do SIGMA. Rio de Janeiro, 1999.
- WITTER, Geraldina Porto, PÉCORA, Gláucia M. Mollo. Temática das dissertações e teses em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil (1972/1992). In: WITTER, Geraldina Porto (org.). Produção científica. Campinas: Átomo, 199. 311p.