

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

**Canais Formais de Comunicação  
Utilizados pelos Antropólogos Brasileiros**

Marlene de Oliveira

Dissertação apresentada ao Instituto Brasileiro de  
Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade  
Federal do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de  
mestre em Ciência da Informação

Orientadoras: Hagar Espanha Gomes e  
Maria Nazaré Freitas Pereira

Rio de Janeiro, 1988

"O "produto" da atividade científica é uma nova descoberta ou idéia a qual, se é para ser utilizada, deve ser comunicada".

MORAVCSIK

Dedico este trabalho  
a meu filho Wladimir,  
a meus pais e irmãos  
e à memória de  
Abner Lellis Corrêa Vicentini

## AGRADECIMENTOS

Hagar Espanha Gomes e Maria Nazaré Freitas Pereira, pela forma democrática e generosa com que me orientaram.

Aldo Albuquerque Barreto, coordenador do mestrado, pelo incentivo constante.

Yone Sepúlveda Chastinet, Néelson Giordano Delgado e José Antonio Silva Coutinho, amigos que me ajudaram em diferentes fases da minha vida profissional.

Antonio Agenor Briquet, Diretor do IBICT, pelo apoio institucional.

Odilon Pereira da Silva, pela cuidadosa revisão dos originais.

CAPES, por ter cedido o arquivo para consulta. Em especial o Medeiros que me auxiliou na "garimpagem" dos dados.

Antropólogos entrevistados, pelas valiosas contribuições no desenvolvimento deste estudo.

Professores do mestrado, pela resistência em manter um espaço de ensino e pesquisa em Ciência da Informação.

Todos os amigos do IBICT que, contribuindo ou incentivando colaboraram na execução deste trabalho.

Maria de Lourdes Queirós, responsável pelo processamento e análise automática dos dados, pela valiosa contribuição na edição do texto e normalização das tabelas e gráficos.

## RESUMO

Estudo com o objetivo de identificar os canais de comunicação em Antropologia. Utilizou-se a base de dados do Sistema de Acompanhamento e Avaliação da CAPES para levantamento dos dados referentes a 8 cursos de pós-graduação em Antropologia. Selecionaram-se 3 variáveis para realização do trabalho: a) Instituições, b) Corpo docente (professores/pesquisadores), c) Produção bibliográfica. Os primeiros resultados foram submetidos à apreciação de membros da comunidade de antropólogos para análise qualitativa dos dados estatísticos. O resultado final da análise revelou 3 tipos de canais de comunicação. Os canais formais, os canais semi-formais e outros canais de comunicação na área. Enfatizaram-se os canais formais utilizados, o periódico e o livro. Constatou-se que a natureza da disciplina científica determina as características dos canais formais de comunicação.

## ABSTRACT

The study aims to identify communication channels in Anthropology. CAPES "Sistema de Acompanhamento e Avaliação" data base for the gathering of data related to eight post-graduate courses in Anthropology was used. Three variables were chosen for the execution of the work: a) Organizations, b) Teaching staff (teachers/researchers), c) Bibliographic production. Preliminary results were submitted for appreciation by members of the community of anthropologists in order to obtain qualitative analysis of statistical data. The final result of the analysis revealed three types of communication channels: formal, semi-formal and others in the area. Emphasis was given to the formal channels employed: serials and monographs. It was found that the nature of the scientific discipline determines the characteristics of formal communication channels.

## Lista de Tabelas e Gráficos

Figura 1 - Localização regional das instituições

Tabela 1 - Instituições com pós-graduação em Antropologia no País

Tabela 2 - Produção de dissertações desde a criação dos cursos - 1970/1985 - Mestrado

Tabela 3 - Produção de teses desde a criação dos cursos - 1972/1985 - Doutorado

Gráfico 1 - Intervalo de tempo em anos desde a criação do curso de mestrado até o primeiro resultado

Gráfico 2 - Intervalo de tempo em anos desde a criação do curso de doutorado até o primeiro resultado.

Tabela 4 - Distribuição dos professores/pesquisadores por curso de pós-graduação

Tabela 5 - Localização das instituições de ensino onde se formaram os professores/pesquisadores

Tabela 6 - Produção bibliográfica acumulada e classificada por tipos de canais

Gráfico 3 - Frequência da produção bibliográfica por tipo de publicação

Tabela 7 - Distribuição da produção bibliográfica por curso e tipo de publicação

Tabela 8 - Distribuição da produção bibliográfica por autor

Tabela 9 - Publicações em co-autoria distribuídas por curso

Tabela 10 - Periódicos que divulgam trabalhos de Antropologia

Tabela 11 - Editores de livros de Antropologia

Tabela 12 - Periódicos que divulgam trabalhos de Antropologia

## SUMÁRIO

### 1 - Introdução

#### 1.1 - Definição do problema e justificativa

#### 1.2 - Natureza da área

##### 1.2.1 - Objetivos

### 2 - Revisão de literatura

#### 2.1 - Comunicação científica; importância e algumas implicações

##### 2.1.1 - Canais formais

###### 2.1.1.1 - O periódico científico

###### 2.1.1.2 - O livro

##### 2.1.2 - Editores

#### 2.2 - Alguns estudos empíricos de comunicação científica

### 3 - Material e método

#### 3.1 - Informações sobre a CAPES

#### 3.2 - Limitações do material

#### 3.3 - Coleta dos dados

#### 3.4 - Preparação dos dados

#### 3.5 - Análise dos dados

#### 3.6 - Análise qualitativa dos dados

### 4 - Sobre a Antropologia e aspectos de seu desenvolvimento no Brasil

#### 4.1 - Conceituação da área

#### 4.2 - Notas sobre a Antropologia no Brasil

#### 4.3 - O recorte da Antropologia nas Ciências Sociais

##### 4.3.1 - O fenômeno da descoberta na Antropologia

5 - Resultados e discussões

5.1 - Instituições

5.2 - Corpo docente (professores/pesquisadores)

5.3 - Produção bibliográfica

5.3.1 - Canais formais de comunicação na Antropologia

6 - Considerações finais

7 - Bibliografia

## 1 - INTRODUÇÃO

O processo de socialização do pesquisador em qualquer disciplina do conhecimento científico envolve todo um sistema de comunicação, o qual possui estrutura muito peculiar e apresenta características próprias, pertinentes a cada área do saber científico.

A importância da comunicação na Ciência, segundo REIS (1), está em "fornecer a todos os cientistas a oportunidade de por à prova as idéias e experiências, tentar verificá-las ou submetê-las ao processo de validação do texto, e, afinal, incorporar um elo a mais, por pequeno que seja, às muitas correntes que formam a grande cadeia do conhecimento."

A Comunicação na Ciência tornou-se objeto de estudo de vários pesquisadores em diferentes áreas, seja para compreensão do processo de socialização do cientista, seja para conhecimento dos componentes do sistema de comunicação, sua estrutura e complexidade (2, 3, 4, 5, 6).

Do ponto de vista do sistema de comunicação, os estudos se intensificaram a partir da década de 60 com a necessidade de se entender o "crescimento exponencial da Ciência", fenômeno surgido depois da 2ª Guerra Mundial (7). Esse fenômeno foi motivo de preocupação, principalmente dos cientistas da informação, que o denominaram de "explosão da informação" (8).

GARVEY (9), um estudioso da comunicação científica, iniciou no final dos anos 60 a ponte hoje existente entre a comunicação científica e a Ciência da Informação. De lá para cá percebe-se um visível crescimento desta interface, salientada com o surgimento da revista Scientometrics (10).

O sistema de comunicação científica estudado por GARVEY (11) apresenta 2 tipos de canais dotados de diferentes funções. Esses canais são caracterizados na literatura corrente como canais informais e canais formais de comunicação. Alguns contrastes específicos identificam os elementos formais e informais:

- os poucos elementos formais no sistema são públicos, têm grandes audiências em potencial e a informação disseminada tem comparativamente um baixo custo por mensagem; os principais elementos informais são restritos e têm pequenas audiências.

- a informação disseminada por elementos formais é permanentemente armazenada e é tipicamente recuperável; a informação veiculada por canais informais é armazenada temporariamente e difícil de recuperar.
- os canais formais transportam a informação relativamente desatualizada, quando comparada com a informação disseminada através de canais informais.
- a informação veiculada pelos canais formais é controlada para produzir, de acordo com os padrões da disciplina, um relatório completo e relevante; os canais informais, tipicamente, não são controlados.

O canal formal representa a parte visível (pública) do sistema de comunicação científica. É a parte da comunicação que escoar na forma de artigos de periódicos, livros, comunicações escritas em encontros científicos, etc., e representa uma porção pequena da comunicação quando comparada à parte informal do sistema.

O canal informal de comunicação caracteriza-se por conversas telefônicas, cartas, "pré-prints", relatórios técnicos e assemelhados.

Segundo GARVEY (12) é necessária a existência dos dois elementos de comunicação, informais e formais, para a sobrevivência do sistema. As funções de ambos parecem se contrabalançar e constituir um sistema de valência.

Os canais informais não geram registros sistematicamente, não são controlados, e, portanto, não se configuram como objetos de estudos para caracterização da literatura científica. Para realizar tais estudos necessita-se de muito tempo de observação do grupo, o que demanda gastos consideráveis na realização de tais pesquisas. (13)

No Brasil, a produção de trabalhos sobre o tema comunicação na ciência, apesar de ainda incipiente, tem resultado em algumas contribuições interessantes (14). Percebe-se na contribuição brasileira um avanço no desenvolvimento da Ciência da Informação, uma vez que amplia suas fronteiras, abarcando outras questões que vão além do armazenamento e tratamento da literatura científica registrada. Sua importância está também na descoberta de padrões diferentes de comunicação, assim como das peculiaridades desses padrões nas diferentes ciências que compõem o saber científico. GARVEY (15) realizou uma pesquisa na qual compara alguns traços característicos de comunicação entre os pesquisadores das Ciências Físicas e das Ciências Sociais. A investigação enfocou as diferenças existentes entre as duas áreas em três fatores, associados

com a disseminação e assimilação da informação.

- 1 - Intervalos no processo de fluxo da informação;
- 2 - Organização e eficiência das redes informais de comunicação;
- 3 - Transferência da informação do domínio informal para domínio formal.

As dificuldades encontradas no processo de transferência da informação do domínio informal para o formal são maiores entre os cientistas sociais. Enquanto que nas Ciências Físicas um núcleo de revistas dissemina o volume da literatura produzida anualmente; nas Ciências Sociais o núcleo de revistas publica anualmente poucos artigos, enquanto que um grande número de revistas, que não compõem o núcleo, dissemina uma boa parte da literatura produzida na área.

Entre as características identificadas como próprias a cada uma das ciências estudadas salientam-se os intervalos na divulgação de um "pré-print". Esse período é mais longo nas Ciências Sociais do que nas Ciências Físicas. Assim é, também, o tempo gasto na elaboração do artigo de revista. A quantidade de "pré-prints" também varia entre uma ciência e outra, sendo em maior número nas Ciências Físicas. Quanto à forma do produto científico, mostrou ser o relatório técnico o canal mais comum nas Ciências Físicas, e a dissertação ou livro (16) nas Ciências Sociais.

## 1.1 - DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Existe em nossas instituições que prestam serviços de informação, fomentam, e planejam o desenvolvimento da ciência e tecnologia, uma mentalidade homogeneizadora quando se colocam as diversas ciências que compõem esse segmento dentro de um único modelo de pesquisa científica. Os padrões dominantes em nosso modelo de Ciência originaram-se das Ciências Físicas e Naturais, e não consideram as peculiaridades de cada área científica. Esse tratamento uniforme concedido às diferentes disciplinas coloca as Ciências Humanas e Sociais em posição de desvantagem em relação às demais ciências. Ao avaliá-las com base nesse padrão, o que via de regra implica em padrões quantitativos elevados de publicações, a captação de recursos para as Ciências Sociais é afetada, o que acaba condicionando a publicação científica ao montante investido em pesquisa/canais de comunicação. Nas outras áreas

científicas a consequência do modelo é a síndrome do "publique ou pereça" e, mais recentemente, da síndrome de "seja citado ou desapareça".

A modificação de tal quadro envolverá outras mudanças, também importantes, nos principais atores do processo, como o poder político e a capacidade de convencimento do grupo de pesquisadores quanto aos padrões existentes de produção/comunicação. No entanto, e, em primeiro lugar, torna-se necessário o conhecimento das características ainda que gerais, das diferentes comunidades que produzem o saber científico. A posse de tal conhecimento pode permitir aos interessados maior poder de barganha fundamentados nas diferenças existentes na produção do saber das diversas áreas.

As tentativas realizadas de se chegar às características gerais de uma comunidade científica através dos estudos de canais de comunicação têm levado a resultados satisfatórios.

Nas Ciências Sociais, o estudo <sup>de</sup> GARVEY (17) apontou algumas características da comunidade de cientistas sociais e suas diferenças em relação aos cientistas físicos, em alguns fatores associados com a disseminação e assimilação da informação científica. FERREZ (18), ao analisar a literatura periódica brasileira na área de História, observou o cunho individualista que caracteriza a produção na área. Os trabalhos não são assinados, exclusivamente, por estudiosos de formação histórica universitária.

O tema comunicação científica também foi estudado por MACIEL (19) ao investigar a disseminação científica e seus efeitos nos participantes de encontros científicos. Apesar de não objetivar a caracterização da comunidade estudada (cientistas sociais), os dados apresentados traduzem algumas peculiaridades dos pesquisadores das disciplinas estudadas.

## 1.2 - NATUREZA DA ÁREA

Sendo a Antropologia uma das disciplinas que compõem as Ciências Sociais, procurou-se entender os aspectos de comunicação formal dentro de um quadro maior, que é o das Ciências Sociais, cujas disciplinas apresentam características semelhantes, como o sujeito/objeto das investigações que se insere na própria realidade humana/social.

Essas disciplinas que compõem as Ciências Sociais

apresentam algumas características comuns. LINE (20), pesquisador da área de Ciência da Informação, ao realizar estudo de oferta e demanda de informação para os cientistas sociais, identificou as seguintes características gerais daquelas Ciências, as quais podem distinguí-las das demais:

- a) O sujeito (objeto) é instável e muda constantemente;
- b) As abordagens para estudo do objeto (tema) variam enormemente. Por exemplo: comportamental, filosófico, etc.;
- c) São comuns as disputas metodológicas;
- d) Cada disciplina não apresenta o campo bem definido e há considerável coincidência de estudos entre elas;
- e) A dispersão da informação potencialmente relevante é maior que nas outras ciências;
- f) A informação relevante é sempre mais difícil de acessar;
- g) O conteúdo factual das Ciências Sociais é quantitativamente menor que nas outras ciências e de menor importância vital para a pesquisa;
- h) Conceitos abstratos ao contrário, e idéias representam uma grande parte da pesquisa;
- i) Em decorrência do exposto em (a), (g) e (h) a identificação da informação requerida é muito difícil;
- j) A descoberta é completamente diferente do fenômeno da descoberta nas demais ciências, e a prioridade para publicação de um novo avanço é muito menor;
- k) A duplicação da pesquisa é quase impossível, e a réplica é frequentemente desejável;
- l) O conhecimento anterior não é substituído do mesmo modo.

Essas características que particularizam as Ciências Sociais podem determinar a quantidade e saída do produto da atividade de pesquisa, tipo de canal utilizado e seu fluxo de comunicação no tempo.

Mas a produção bibliográfica de uma área de pesquisa não pode ser entendida apenas no âmbito de suas características intrínsecas. É preciso que se considerem os fatores extrínsecos responsáveis pela institucionalização

do saber, por sua estabilidade e reprodução.

É bem conhecida a fragilidade da Ciência desenvolvida no País. Segundo FRANKEN (21), o caráter utilitário e imediatista que marca a atividade científica desde que foi concebida no Brasil, tornou uma condição negativa à formação e desenvolvimento de uma comunidade científica.

Como comunidade científica o autor entende aquela que precisa ser "auto-referendada", com atividades em quase todas as frentes da ciência contemporânea e deve possuir "mecanismos eficazes de socialização e reprodução da ciência". Entende-se entre tais mecanismos os cursos de pós-graduação, as revistas científicas, os encontros científicos. Diz-se que a prática da ciência envolve três elementos indispensáveis ao seu desenvolvimento:

- a) Instituições fortes e estáveis para abrigar os grupos de pesquisa, o que demanda recurso;
- b) Recursos humanos qualificados para exercer a atividade;
- c) Canais de comunicação para fluir a produção científica.

A ausência de qualquer um desses elementos cria condições adversas à institucionalização da Ciência. Como se sabe, a atividade de pesquisa científica não é auto-sustentável em nenhum lugar do mundo. Segundo ABRANCHES (22), a pesquisa é uma atividade que necessita aporte financeiro, institucional e regular do Estado. Mesmo em países em que o desenvolvimento científico e tecnológico se caracterizou por uma fase de impulso privado, como é o caso dos Estados Unidos e da Inglaterra, a atividade de pesquisa, hoje, caracteriza-se por um forte e contínuo apoio do Estado. No Brasil a ciência e a tecnologia desenvolvem-se com o apoio do Estado, a princípio em institutos isolados de pesquisas. Mais tarde, com a implantação da pós-graduação, a atividade científica passou a realizar-se junto aos programas de mestrado e doutorado.

Através de alguns órgãos de planejamento e fomento o Estado planeja o emprego dos orçamentos destinados às diversas ciências. As Ciências Sociais, além das condições comuns às demais ciências, sofrem constantes cortes orçamentários. Isso impede o seu desenvolvimento devido à ausência de um planejamento de longo prazo. A ausência dessas condições necessárias à prática da atividade científica resulta em instabilidade e fragilidade das instituições, e insuficiência de recursos humanos treinados para a pesquisa, o que afeta a produção científica e seus canais de comunicação.

### 1.2.2 - OBJETIVOS

Pretende-se com este trabalho identificar os canais formais de comunicação científica utilizados pelos antropólogos brasileiros e por esse meio:

- Identificar algumas características gerais da área, através de estudo dos canais formais;
- Caracterizar o núcleo básico de periódicos utilizados pelos antropólogos para comunicar suas pesquisas;
- Identificar os principais editores da literatura produzida nos cursos de pós-graduação em Antropologia Social.

A base de tal estudo é o banco de dados da CAPES, que contém informações sobre a produção científica gerada nos cursos de pós-graduação. Utilizou-se a produção referente a Antropologia e complementou-se o estudo com entrevistas realizadas com pesquisadores da pós-graduação da UnB, nessa área.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 - REIS, José. Ciência, Comunicação e SBPC. Ciência e Cultura, 30 (11): 1.291-5, nov. 1978.
- 2 - ZIMAN, John. Conhecimento público. Belo Horizonte, Itatiaia, 1979. 164p.
- 3 - GARVEY, W. D. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. 332p.
- 4 - MEADOWS, A. J. Communication in science. London, Butterworths, 1974. 248p.
- 5 - CRANE, D. Invisible colleges; diffusion of knowledge in scientific communities. Chicago, University of Chicago Press, 1972. 213p.
- 6 - FERNANDEZ, Rosali Pacheco. Patterns of communication in Brazilian condensed Matter Physics: bibliometric and other investigations for the period 1950 1980. London, 1984. 371p. (Tese de Doutorado apresentada à School of Librarianship and Information Studies).
- 7 - PRICE, Derek de Solla. O desenvolvimento da ciência, análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979. 75p.
- 8 - MORAVCSIK, Michael J. Science development; the building of science in less developed countries. Bloomington, Indiana, Pasitan, 1976. 262p. cap.4.
- 9 - Willian D. Garvey, psicólogo, realizou pesquisas sobre o processo de comunicação na ciência por mais de uma década. Seus estudos foram realizados no Centro de Pesquisa em Comunicação Científica da Johns Hopkins University. Investigou o fluxo de comunicação entre pesquisadores nas diversas etapas da atividade de pesquisa, em diferentes áreas do conhecimento.
- 10 - Scientometrics é um periódico internacional que tem por objetivo divulgar todos os aspectos quantitativo da Ciência, e Política Científica. Surgiu em 1978. É publicado or Elsevier Science Publishers, em Amsterdam, Holanda.

da ciência, comunicações na Ciência e

11 - GARVEY, W.D. & GRIFFITH, B.C. Scientific communication as a social system. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. Appendix B, p.148-64.

12 - GARVEY, W.D. op cit. p.

13 - CRAWFORD, Susan. Informal communication among scientists in sleep research. Journal of the American Society for Information Science, Sep/oct. 1971. p.301-10.

A autora investigou a maneira como os cientistas localizados nas fronteiras de um campo ativo da ciência comunicam-se informalmente a respeito de seus trabalhos. A área escolhida foi a de psicologia do sono, um campo com fronteiras bem definidas, sendo relativamente recente. Para chegar aos pesquisadores ativos utilizou a literatura produzida na área, cobrindo o período de 1950 a 1966. Identificou os que participavam em projetos de pesquisas recentes e que tivessem produção científica no campo ou recebido verbas para pesquisa do sono da Associação para Estudos Psicológicos dos Sono. Obteve um total de 618 cientistas, nos Estados Unidos, que derivou um subconjunto de pesquisadores ativos na área. A rede informal identificada incluía 73% dos cientistas ativos. Dentro da rede um grupo de 33 "cientistas centrais" representavam o foco do número desproporcionalmente grande de contatos, os quais eram diferenciados por apresentar alta produtividade, eram os mais citados e os mais lidos. Estes cientistas centrais estavam distribuídos em centros de pesquisas de 30 estados, o restante dos cientistas se aglutinavam em torno deles. Do ponto de vista da comunicação, tais cientistas representam o ponto focal ou nódulo na disseminação da informação. Entre outros resultados concluiu que a existência de uma estrutura social entre cientistas é silenciosa. O silêncio é um tipo de controle que garante a eficácia de tal estrutura, no qual o campo se desenvolve.

14 - Ver entre outros a contribuição de:

CASTRO, Claudio de Moura. Há produção científica no Brasil? Ciência e Cultura, 37(7): 165-187, jul. 1985. Suplemento.

FERNANDEZ, Rosali P. op cit.

- SOUSA, Eliane Santos. Algumas características da comunicação científica formal na odontologia brasileira. Rio de Janeiro, 1983. 40p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- CURVO, Plácido Flaviano. Comunicação Informal entre pesquisadores e extensionistas na área agrícola. Ciência da Informação, 12(2): 25-42, jul/dez, 1983.
- MACIEL, Alba Costa. A informação científica: sua disseminação, interação informal e seus efeitos nos participantes de uma reunião anual de cientistas sociais brasileiros. Rio de Janeiro, 1982. 114p. (Dissertação de Mestrado apresentada a IBICT/UFRJ).
- BRAGA, Helena Medeiros P. Desenvolvimento da Ciência no Brasil: Análise quantitativa de 29 anos de reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Rio de Janeiro, 1979. 150p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 15 - GARVEY, W.D. et alii. Communication in the physical and social sciences. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. Appendix I, p.280-99.
- 16 - Utiliza-se para efeito deste estudo o conceito livro, aqui empregado para designar a publicação avulsa, na forma monográfica, a qual divulga longas descrições de resultados de pesquisas. O termo monografia, apesar de ser muito utilizado em nossa área, é um conceito que engloba trabalhos acadêmicos que não passam pelo crivo da comunidade científica. Exemplo: monografias apresentadas para conclusão de cursos de graduação.
- 17 - GARVEY, W.D. et alii. op cit.
- 18 - FERREZ, Helena D. Análise da literatura periódica brasileira na área de História. Rio de Janeiro, 1981. 168p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 19 - MACIEL, Alba Costa. op cit.
- 20 - LINE, Maurice. Apud HAART, H. P. Hogeweg. The characteristics of social science information: a selected review of the literature. Budapest, FID, 1981. p.18.

- 21 - FRANKEN, Tjerf. A inutilidade da ciência útil (um pequeno paradoxo brasileiro). Cadernos de Tecnologia e Ciência, 1(1): 47-61, jun, 1978. p.22
- 22 - ABRANCHES, S. As ciências sociais e o Estado: comentários sobre a política científica e tecnológica e a institucionalização da Ciência Social no Brasil. Rio de Janeiro, BIB n. 13.

## 2 - REVISÃO DE LITERATURA

Rever a literatura de interesse para uma pesquisa em particular exige a definição inicial de uma estrutura de assuntos, componentes ou abordagens, factível de ordenar a apresentação/discussão/comparação dos resultados de estudos teóricos e/ou empíricos direta ou indiretamente relacionados com o tema em questão. O tema em questão é o da comunicação científica em seus aspectos formais de publicação, por ser a parte visível da comunicação na ciência. O produto da atividade científica é uma nova descoberta ou idéia que, para ser utilizada, deve ser comunicada (1).

São componentes básicos do processo de comunicação científica o produto, os canais em que são veiculados e os agentes de desenvolvimento. Aqui incluem-se os autores e os editores. A estrutura escolhida destaca estes aspectos integrando alguns estudos empíricos: aqueles que, ainda que não possam ser vistos como essencialmente teóricos, enfatizam a importância daqueles componentes de comunicação na Ciência.

Este tópico tem como objetivo principal o mapeamento da literatura considerada pertinente ao tema e seus principais elementos. O nível de detalhe com que os estudos são apresentados é aquele pertinente a uma revisão que se pretende mapeadora. Ainda assim, em alguns componentes do processo de comunicação, como o livro, a literatura localizada é inexpressiva. O material levantado refere-se em sua maioria aos estudos e encontros promovidos pela UNESCO para a criação de Conselhos Nacionais do Livro, principalmente em países do terceiro mundo. A abordagem do tema é feita numa perspectiva educacional e cultural, na qual o desenvolvimento daqueles países vincula-se à capacidade de ler e escrever das populações. A criação de uma indústria nacional de livros tornar-se-ia um investimento importante no desenvolvimento do País (2).

Na apresentação/análise dos resultados, alguns estudos, principalmente os de caráter empíricos, são retomados, e aí sim com mais especificidade.

## 2.1 - COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, IMPORTÂNCIA E ALGUMAS IMPLICAÇÕES

Com o crescimento da Ciência nas últimas décadas, a literatura sobre esse fenômeno também cresceu, e muitas questões foram investigadas para que se compreendesse o fenômeno. Uma dessas questões é: por que os cientistas publicam?

Segundo ZIMAN (3), a função do cientista é produzir e publicar trabalhos originais, comunicar a seus pares, e, assim, contribuir para o conhecimento público. E continua: "a forma pela qual a investigação é apresentada à comunidade científica, o trabalho escrito em que são comunicados pela primeira vez os resultados, as críticas subsequentes, as citações de outros autores, o lugar que o trabalho irá afinal ocupar na mente das gerações futuras, tudo isso constitui uma parte importante de sua vida quanto o germe da idéia que deu origem a tudo ou à aparelhagem altamente especializada na qual foi testada e aprovada a hipótese". A publicação dos resultados de pesquisa em padrões autorizados e referendados por um periódico científico constitui não somente uma característica da Ciência e um direito do pesquisador, mas um dever, e tal tipo de comportamento é esperado pelos seus pares e empregadores.

Conforme CASTRO (4), fazer pesquisa não é o mesmo que fazer Ciência; a última é mais abrangente. Entende-se então que a atividade científica deve materializar-se em trabalhos escritos validados e legitimados pela comunidade, constituindo-se esses em importantes indicadores do estágio de desenvolvimento de uma área do saber.

Todo cientista, especialmente o jovem cientista, sofre pressões sociais, uma vez que anseia contribuir significativamente para o conhecimento científico, porque o mérito de seus trabalhos quanto à qualidade e originalidade fundamenta-se no julgamento de seus pares (5). A esse desejo de publicar tão rapidamente quanto possível junta-se o de publicar tanto quanto possível. Embora a qualidade do trabalho precise ser evidentemente considerada juntamente com a quantidade, há uma convicção generalizada de que quanto mais um cientista puder publicar melhor será para sua reputação.

Essa tendência para a quantificação do modelo de publicações é mais evidente nos Estados Unidos, em virtude do sistema de recrutamento e avaliação adotado nas universidades de lá. O "staff" universitário é avaliado durante um período no qual deverá mostrar seu desempenho.

Caso não haja promoção no final do período, os cientistas são convidados a deixar a universidade. Essa regra não leva necessariamente à síndrome do "publish or perish". No entanto, nos institutos americanos, um dos poucos caminhos para o jovem cientista obter promoção é produzir muito e rápido. Em outro nível a competição entre departamentos para obtenção de maior dotação de recursos orçamentários da universidade leva à utilização dos números de publicações de resultados de pesquisas como medida de desempenho. (6)

### 2.1.1 - CANAIS FORMAIS

O produto da atividade de pesquisa, ou seja, as publicações, integra-se no sistema de comunicação na Ciência como os canais formais de comunicação científica. São também considerados os seus filtros de seleção. Existem diferentes tipos de canais formais, e a informação que flui através deles sofre um processo contínuo de depuração. No sistema de comunicação formal estão incluídas as fontes primárias e secundárias (7). Os canais mais característicos de fontes primárias são os livros e os periódicos. As fontes secundárias são os serviços de indexação, de resumos, de alerta corrente, etc. Os canais semi-formais (publicações preliminares e relatórios técnicos), apesar de se fundamentarem na bibliografia já produzida em uma área de interesse, nem sempre são submetidos ao referendo normal ou revisão editorial (8).

#### 2.1.1.1 - O PERIÓDICO CIENTÍFICO

No sistema de comunicação da Ciência o periódico é considerado a fonte primária mais importante para a comunidade científica. O protótipo do periódico científico surgiu como o braço funcional das sociedades científicas com a finalidade de incentivar a pesquisa e desenvolver o fluxo de informação científica, nacional e internacionalmente. Ainda hoje essa é a preocupação das sociedades científicas, as quais, são grandes editoras de periódicos científicos (9).

Através do periódico científico a pesquisa é formalizada, torna-se conhecimento público e promove a comunicação entre cientistas. É um canal ágil, rápido na disseminação de novos conhecimentos e essencial na

distribuição de reconhecimento entre os cientistas. Decorre daí a função social do periódico científico, ou seja, a publicação de resultados de pesquisas depende do processo de avaliação pelos pares. O periódico científico também ordena a produção científica, e, segundo PRICE (10), sua permanência como veículo de difusão de novos conhecimentos tem como razão as boas garantias de propriedade intelectual que esse canal proporciona aos pesquisadores.

Para HERSCHMAN (11), a importância do periódico no sistema de comunicação na Ciência deve-se às suas três funções básicas: a) função de registro público oficial; b) função de disseminação; c) meio que conduz ao prestígio e reconhecimento.

Essas funções se interpenetram, e, assim, preenchem determinadas necessidades dos cientistas em particular e do funcionamento da Ciência.

Atualmente todas as disciplinas científicas reconhecem o periódico científico como o melhor meio para estabelecer prioridade. As recentes pressões para publicar têm levado pesquisadores a usar meios de comunicação de massa para divulgar suas descobertas. No entanto, isso fere as normas estabelecidas para comunicação de descobertas na ciência, e não é bem aceito entre os cientistas.

A literatura estrangeira sobre o periódico científico reflete uma discussão muito abrangente do tema. O periódico é estudado e pesquisado nos seus mais diversos aspectos: formais, de conteúdo, editoriais, de comercialização e distribuição, e suas implicações frente à crescente especialização e também o crescimento desse tipo de publicação.

Ao analisar a função do periódico científico no terceiro mundo ALTBACH (12), salientou que nesses países tornam-se mais importantes porque frequentemente são pioneiros no desenvolvimento de campos científicos. Eles criam o senso de legitimidade para o campo definem sua natureza e legitimam o conhecimento produzido. Ainda conforme o autor, o periódico estabelece canais de comunicação entre pesquisadores, com outros países e com os maiores centros de pesquisa das nações industrializadas. Os estudos sobre periódicos científicos no Brasil abordam aspectos de qualidade, normalização, comercialização e distribuição, falta de apoio institucional e recursos financeiros, e descontinuidade de suas edições (13).

### 2.1.1.2 - O LIVRO

O livro ainda representa uma parte importante, embora relativamente menor que o periódico, na ciência do século XX. As pesquisas eram divulgadas, basicamente, na forma de monografias. Esse costume começou a desaparecer principalmente entre os cientistas físicos, no século XIX. O declínio do livro como canal de comunicação da pesquisa científica reflete o crescimento de pressões para estabelecer prioridade tão rapidamente quanto possível (14).

Nesse tipo de publicação gasta-se muito tempo na preparação e publicação em grandes tiragens, o que atrasa a corrida para disseminação dos resultados de pesquisas.

Atualmente o uso do livro como canal de comunicação na ciência tornou-se uma característica que difere de uma disciplina para outra. As Ciências Sociais usam mais a forma do livro que outras ciências.

Em seu artigo sobre produção científica no Brasil CASTRO (15) identificou três formas de publicação: livros, artigos e comunicações, as quais refletem níveis diferentes de ambição, esforço e realização. Segundo o autor o livro requer mais fôlego que um artigo, e apresenta características diferentes de uma área para outra. Nas chamadas ciências "hard" (física, química) o canal de comunicação usual é o artigo de periódico. Os livros nestas áreas são, em sua maioria textos didáticos sem maior contribuição ao conhecimento existente. No entanto, nas Ciências Sociais, "os livros podem ser uma forma comum de publicar. Isto é verdade na História, talvez mais do que em outras" (16).

### 2.1.2 - EDITORES

Os editores selecionam no extenso número de manuscritos apresentados os poucos a serem editados e distribuídos à comunidade científica. Através desse processo de filtragem os editores científicos conferem autoridade e legitimidade ao conhecimento produzido (17).

O pesquisador, então, enfrenta outro problema ao terminar seu trabalho de pesquisa que é o de publicar os resultados obtidos. Conforme ALTBACH (18) os editores jogam uma regra básica na natureza e desenvolvimento do periódico científico. Se o editor estiver atento ao desenvolvimento do campo e interessado no avanço do conhecimento nele produzido, o periódico poderá ser o mais usado como canal de comunicação. Se, entretanto, o editor não prestar muita atenção, seu periódico correrá atrás do tempo e não obterá êxito.

Nos países industrializados a concorrência torna-se o maior empecilho na publicação de resultados de pesquisa. Nos países em desenvolvimento as dificuldades vinculam-se à escassez de editores científicos dispostos a editar textos científicos.

O processo editorial nas Ciências Sociais é mais lento, havendo grande número de rejeição de originais. As discordâncias entre editores e autores são mais frequentes, tendo como ponto de discordância, usualmente, os procedimentos metodológicos (19).

## 2.2 - ALGUNS ESTUDOS EMPÍRICOS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Vários aspectos da comunicação científica já foram estudados como medida da atividade científica. Artigos, autores ou citações têm sido utilizados para medir a atividade científica individual, do grupo ou do país, e seu desenvolvimento temporal.

O uso das publicações científicas nesses estudos permite a identificação de frentes de pesquisa (20), denominação conferida por SOLLA PRICE (21) ao conjunto de pesquisadores e seus trabalhos em área de grande teor de inovação. Esses estudos identificam os pesquisadores cujos trabalhos localizam-se nas fronteiras da disciplina: são os líderes, os pesquisadores mais visíveis na área.

A literatura científica é usada também como medida de produção de novos conhecimentos pelos cientometristas. Os indicadores são construídos a partir da contagem dos tipos de literatura específica, tais como artigos de periódicos, relatórios de pesquisa, monografias e outros, como as comunicações em congressos, desde que representem o produto final do trabalho do cientista. Segundo VELHO (22), entre as medidas usadas na construção de indicadores estão a contagem de prêmios honoríficos recebidos, de publicações, e

contagem do número de citações feitas aos artigos publicados. Conforme Price, essas contagens, quando bem conduzidas, constituem um indicador objetivo.

A literatura estrangeira é pródiga em estudos empíricos (23). Com o surgimento dos cursos de pós-graduação no Brasil, observou-se o início de estudos preocupados com o fenômeno da comunicação científica em seus mais diferentes aspectos. Dentre esses cursos cabe ao de pós-graduação em Ciência da Informação o mérito de abertura de tal área e de sua continuidade e inovação. Tendo em vista a importância desses estudos para a área de Ciência da Informação, pela necessidade de começar a integrá-los para que se torne possível a síntese, decidiu-se contemplar apenas tais estudos.

O catálogo de teses de Biblioteconomia e Ciência da Informação, publicado pelo IBICT, arrola em seus 5 números publicados 284 dissertações e teses produzidas no país e no exterior, apresentadas por brasileiros. Um levantamento nesta fonte apontou como pertinentes ao tema apenas 4 trabalhos. SOUZA (24) estudou os canais de comunicação na odontologia, buscando caracterizar os mais utilizados pelos autores/emissores na disseminação dos resultados de suas pesquisas. Para realizar o trabalho utilizou a literatura produzida na área, procurando verificar a produção de artigos de periódicos a partir de dissertações e teses apresentadas. Além de identificar os canais formais preferidos dos odontólogos, traçou algumas características da difusão de informação na área.

MACIEL (25) também estudou a comunicação científica procurando entender os aspectos de interação informal e impacto da informação científica nos participantes de uma reunião científica anual na área de Ciências Sociais no Brasil. Para investigar o tema dividiu os participantes em 3 segmentos: a) autores que apresentavam trabalhos; b) observadores que apenas participavam da reunião; c) solicitadores de cópias de trabalhos apresentados durante a reunião. Analisou a formação acadêmica dos participantes, suas instituições de trabalho, as comunicações apresentadas, seu tempo de duração, natureza, disseminação e relevância. Estudou também os canais de comunicação utilizados pelos cientistas sociais antes, durante e após o encontro científico.

FERREZ (26) analisou a literatura periódica de História do Brasil, produzida no período de 1975 a 1976, objetivando detectar padrões de comportamento na área, especificamente no que se refere a citantes e citados. Para realizar o estudo de citação selecionou os títulos de periódicos mais importantes da área e analisou a literatura citante e citada. Entre outros resultados concluiu que os padrões de comunicação dos historiadores não se apresentam

idênticos aos de cientistas de outras áreas.

BRAGA (27) realizou estudo sobre as comunicações apresentadas na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), no período de 1956 a 1977. Utilizando as variáveis autor, trabalho e financiamento, analisou um total de 20.279 trabalhos, 45.884 autores e 15.664 financiamentos. A pesquisa cobriu as áreas de Matemática, Física, Geociências, Ciências de Homem, Educação, Ciências Médicas, Agronomia, Engenharia e Tecnologia, Microbiologia, Genética, Fisiologia, Citologia, Botânica e Zoologia. Através de estudo traçou a imagem do crescimento da ciência (área por área) praticada no País.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 - MORAVCSIK, Michael J. Science development; the building of science in less developed countries. Bloomington, Indiana, Pasitan, 1976. 262p. cap.4.
- 2 - Ver as seguintes publicações:
  - WORLD CONGRESS ON BOOKS, Final report. Paris, Unesco, 1982. 60p.
  - POLITICAS nacionales del livro en America Latina. Argentina, Brasil, México. Bogota, CERLAL, 1980. 175p.
  - CONGRESSO ESTADUAL DO LIVRO, 2. Anais. Rio de Janeiro, 1982; INELIVRO. 2v. (Caderno Fluminense de Cultura e Educação).
  - ALTBACH, P. G., et alii. Publishing in the third world; knowledge and development. New Hampshire, Heinemann, London, Mansell, 1985. 226p.
- 3 - ZIMAN, John. Conhecimento Público. Belo Horizonte, Itatiaia, 1979. 164p. p.116.
- 4 - CASTRO, Claudio de Moura. Há produção científica no Brasil? Ciência e Cultura. 37(7): 165-187, jul. 1985. Suplemento.
- 5 - GARVEY, W.D. The scientific journal article. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. cap.3. p.69.
- 6 - MEADOWS, A. J. Communication in science. London, Butterworths, 1974. 248p. p.60.
- 7 - CHRISTOVÃO, H. T. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. Ciência da Informação. 8 (1): 3-36, 1979.
- 8 - MORAVCSIK, Michael J. op cit. p.93.
- 9 - MEADOWS, A. J. op cit. p.69.
- 10 - PRICE, Derek de Solla. O desenvolvimento da ciência. análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979. 75p. p.42.

- 11 - HERSCHEMAN, A. The primary journal: past, present and future, J Chem. Doc. 10(1): 37-42, 1970.
- 12 - ALTBACH, P. G. The role of journals in knowledge distribution in the third world. Paper prepared for the International Seminar on Development Scientific and Technological Research Effectiveness. Rio de Janeiro, Jan 15-18, 1985. (mimeogr.)
- 13 - Ver entre outros os trabalhos de:
- LEMONS, A. M. A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros: estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, 1978. 59p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- COSTA, A.F.C. da. Estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros. Rio de Janeiro, 1988. 152p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- YAHN, V. G. Avaliação de periódicos brasileiros: um estudo na área de agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. 14p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- FERREZ, Helena D. Análise da literatura periódica brasileira na área de História. Rio de Janeiro, 1981. 168p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 14 - MEADOWS, A. J. op cit. p.67-8.
- 15 - CASTRO, Claudio de Moura. op cit.
- 16 - CASTRO, Claudio de Moura. op cit.
- 17 - LINDSEY, Duncan, The scientific publication system in social science. Washington, Jossey-Bass Publishers, 1978. cap.6
- 18 - ALTBACH, P. G. op cit.
- 19 - GARVEY, W.D. et alii. Communication in the physical and social science. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. Appendix I, p.280-99.
- 20 - As frentes de pesquisa são identificadas através da porcentagem do total de referências em um tipo específico da literatura, datada dos últimos 5 anos. O percentual maior representa a parte mais ativa, a frente de pesquisa.

- 21 - PRICE, Derek de Solla. Networks of scientific papers. Science, 149 (3.683): 510-5, Jul., 1965.
- 22 - VELHO, Lea M. L. S. Como medir a Ciência? Revista Brasileira de Tecnologia. 16(1): 35-41, jan/fev. 1985.
- 23 - Os trabalhos estrangeiros utilizados nesse trabalho foram em sua maioria referenciados na introdução e resultados e discussão.
- 24 - SOUSA, Eliane Santos. Algumas características da comunicação científica formal na odontologia brasileira. Rio de Janeiro, 1983. 40p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 25 - MACIEL, Alba Costa. A informação científica: sua disseminação, interação informal e seus efeitos nos participantes de uma reunião anual de cientistas sociais brasileiros. Rio de Janeiro, 1982. 114p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 26 - FERREZ, Helena D. op cit.
- 27 - BRAGA, Helena Medeiros P. Desenvolvimento da Ciência no Brasil: análise quantitativa de 29 anos de reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Rio de Janeiro, 1979. 150p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).

### 3 - MATERIAL E MÉTODO

Sendo a publicação o ponto mais visível no processo de comunicação, escolheu-se o estudo da literatura científica como meio de identificar os canais formais de comunicação na Antropologia.

Nesta etapa do trabalho duas dificuldades ocorreram:

- Localizar toda a produção bibliográfica da área escolhida reunida em um só acervo, o que permitirá realizar o estudo através do exame direto da produção.
- ausência de controle bibliográfico sistemático na área. (1)

Daí optou-se por utilizar uma fonte secundária de dados, a Base de Dados da CAPES sobre a produção bibliográfica dos cursos de pós-graduação cadastrados e avaliados pela CAPES.

Apesar das limitações da não-utilização do próprio documento, as informações bibliográficas incluem vários itens de informação sobre o documento original, que podem ser explorados. Permitem a análise da literatura pelo tipo de documento, análise de editor e distribuição da produção.

Para realização do estudo foram selecionadas três variáveis:

- Instituições;
- Professores/Pesquisadores (corpo docente);
- Produção bibliográfica.

A pesquisa em Antropologia, como em outras áreas, realiza-se junto aos programas de pós-graduação, no âmbito das Universidades. Para a escolha dessas instituições tomou-se como base a Avaliação e Perspectiva (2) que identifica 3 tipos diferentes de programas de pós-graduação em Antropologia:

- o primeiro tipo caracteriza-se pela orientação dos objetivos do programa, os quais se voltam exclusivamente para a Antropologia Social. Incluem-se nesse tipo todos os cursos de mestrado e doutorado, ou seja, todos os cursos de pós-graduação "strito sensu";

- o segundo tipo apresenta a característica de ter

objetivos mais amplos: dedica-se às Ciências Sociais como um todo, e a Antropologia aparece como uma área de concentração;

- o terceiro tipo constitui-se de instituições onde a pesquisa é desenvolvida ao longo de uma atividade de curso de pós-graduação "lato-sensu", ou de cursos de extensão, como é o caso do Museu Paraense Emílio Goeldi e o Museu do Índio.

O levantamento das instituições de pesquisa incluiu todos os programas de pós-graduação em Antropologia constantes do Sistema de Acompanhamento e Avaliação da CAPES. A descrição da Base de Dados da CAPES e dos procedimentos relativos à coleta e análise do material serão relatados a seguir.

### 3.1 - INFORMAÇÕES SOBRE A CAPES

A fonte escolhida para a coleta dos dados foi o arquivo do Sistema de Acompanhamento e Avaliação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi criada em 1952 com o nome de Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Nível Superior. Entre seus objetivos estava o de assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e em qualidade suficientes para atender as necessidades dos empreendimentos públicos e privados, visando ao desenvolvimento econômico e social do País.

Desde sua criação a CAPES tem sofrido reformulações, com a finalidade de adaptar-se às mudanças ocorridas na política educacional brasileira.

Em 1981, quando foi extinto o Plano Nacional de Pós-graduação, suas competências foram transferidas para a CAPES, que passou a elaborar e executar as ações do extinto Conselho (3). A CAPES tornou-se, então, o órgão máximo responsável pela política de Pós-Graduação no País. Sua preocupação constante com o desempenho qualitativo da pós-graduação de recursos humanos de alto nível levou à criação de um Sistema de Acompanhamento e Avaliação.

Por meio desse Sistema a CAPES tenta traçar um perfil da Pós-Graduação através de análise individual dos cursos de mestrado e doutorado (4).

Esse Sistema tem como suporte as seguintes fontes de informação:

- 1 - Cadastro geral dos cursos;
- 2 - Cadastro da produção científica;
- 3 - Avaliação de periódicos nacionais e estrangeiros;
- 4 - Ciclo de visitas (esse item completa o processo de avaliação dos cursos, fornecendo dados qualitativos de infra-estrutura que não aparecem nos cadastros).

Esses cadastros são alimentados periodicamente através de formulários que são preenchidos pela coordenação do curso e enviados à CAPES. Os dados coletados sobre os cursos e seus professores/pesquisadores constituem um item importante na conceituação do curso. A partir dessa conceituação o curso é avaliado.

Nesses formulários são solicitadas as seguintes informações:

- . Corpo docente: professores permanentes, visitantes, participantes e em treinamento.
- . Estrutura do curso: disciplinas ministradas, créditos e carga horária.
- . Corpo discente: alunos matriculados, distribuição dos alunos nas diferentes disciplinas, alunos desistentes.
- . Pesquisa: linha de pesquisa, projetos de pesquisa.
- . Produção científica do curso: produção do corpo docente: livros, artigos científicos, comunicações em congressos, produção técnica e artística; dissertações e teses do corpo discente.

Os arquivos do Sistema de Acompanhamento e Avaliação preservam esse conjunto de dados desde a criação dos cursos de pós-graduação no País. Lá estão acumuladas todas as informações referentes a cada curso de mestrado e doutorado e traçam eles sua história e evolução. Esses arquivos, apesar de alguns problemas de coleta, são algumas poucas bases de dados no País que mantém regularidade na atualização. Esse fato favorece sua utilização também para outros fins, entre eles o de conhecer os canais formais de comunicação preferidos, o perfil dos pesquisadores, a produtividade científica, etc.

Os arquivos da CAPES incluem então, em seus cadastros dados de produção científica, técnica e artística dos professores e as dissertações e teses produzidas pelo corpo docente dos cursos. Na produção científica do corpo docente incluem-se artigos e livros nacionais, artigos e livros publicados no exterior, comunicações em congressos, artigos de jornal e artigos outros. Esta última categoria inclui referências e resenhas, prefácios, bibliografias comentadas e artigos que ainda não tenham sido publicados. Nesse ítem podem ser encontrados também artigos do corpo docente de alguns cursos, ainda que não sejam solicitados pela CAPES.

Quando procedeu-se à coleta, o arquivo do sistema já estava em fase de automação. No cadastro geral dos cursos o Cadastramento da Produção Científica já estava disponível através de listagens de computador a partir do ano de 1982. Os formulários referentes aos anos anteriores estavam apenas microfilmados.

O levantamento incluiu dados retirados dos formulários de avaliação constantes da CAPES relativos aos cursos de mestrado e doutorado em Antropologia, desde a criação dos mesmos até o ano de 1985. Foram incluídos então os cursos caracterizados pela Avaliação e Perspectiva como específicos da área, ou seja, cujos objetivos dizem respeito exclusivamente à Antropologia. Do segundo tipo de programa de mestrado, também conforme Avaliação e Perspectiva, foi incluído apenas o Curso de Mestrado em Antropologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cuja área de Antropologia, apesar de pertencer à Pós-Graduação em Ciências Sociais, possui autonomia dentro do curso. O levantamento realizado diz respeito a onze cursos de mestrado e doutorado no País (5).

### 3.2 - LIMITAÇÕES DO MATERIAL

Algumas limitações existentes na fonte de coleta de dados podem comprometer uma análise mais completa dos dados.

Os formulários enviados pela CAPES aos cursos de pós-graduação são incorretamente preenchidos, não apresentando todas as informações solicitadas.

Muitos relatórios de curso apresentaram dados inconsistentes, quando comparados ano a ano. Por exemplo: dados diferentes sobre as Instituições onde se capacitaram os professores, nomes incompletos dos professores, datas diferentes (ou ausentes) de conclusão de curso, etc.

A produção científica descrita nos relatórios traz informações incompletas, o que dificulta sua identificação:

- a maioria dos artigos de periódicos informa apenas o título da revista, não identificando o volume e o fascículo;
- os mesmos dados de produção repetem-se em formulários de anos diferentes como produção recente;
- os títulos da produção bibliográfica que foi comunicada no exterior não indicam, em sua maioria, os títulos dos periódicos ou anais onde foram publicados.

A CAPES não faz controle de qualidade dos dados constantes do seu Sistema de Avaliação. Apenas arquiva os formulários que são enviados pelos cursos de pós-graduação.

O cadastro da produção científica não tem como único objetivo o registro das pesquisas publicadas, mas também o de controlar todo e qualquer trabalho acadêmico realizado no curso, incluindo também a produção artística e técnica (patentes, protótipos, etc).

Dessa forma, através dos registros do Sistema torna-se possível conhecer a evolução dos cursos de pós-graduação. No entanto, a CAPES não tem se utilizado deles para tal fim.

Apesar dessas limitações é a única fonte disponível para a área de Antropologia, uma vez que não há nenhum outro tipo de controle bibliográfico.

### 3.3 - COLETA DOS DADOS

O levantamento realizado reuniu a produção bibliográfica de 7 cursos de mestrado e 4 de doutorado, localizados nas seguintes universidades:

- Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional-UFRJ/MN (mestrado e doutorado);
- Universidade de São Paulo-USP (mestrado e doutorado);
- Fundação Universidade de Brasília-UnB (mestrado e doutorado);
- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC (doutorado);

- . Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP (mestrado);
- . Universidade Federal de Pernambuco-UFPE (mestrado);
- . Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN (mestrado);
- . Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS (mestrado).

Foram utilizados 2 cadastros do arquivo da CAPES:

1. Cadastro Geral dos Cursos
2. Cadastro da Produção Científica

1. Do cadastro geral dos cursos foram coletados os seguintes dados referentes aos professores permanentes de cada curso:

- a) Nome do Professor
- b) Instituição onde obteve o título mais elevado (mestrado ou doutorado)
- c) Localização da instituição (estado e/ou país)
- d) Data de obtenção do título
- e) Data de nascimento do pesquisador. Não foi possível trabalhar com esses dados, uma vez que o conjunto obtido foi insuficiente.

2. No cadastro da produção científica foram coletados as seguintes informações:

I - Produção do corpo docente

- a) Nome do Professor/Pesquisador
- b) Título do trabalho
- c) Título da publicação ou nome da reunião em que a comunicação foi apresentada
- d) local da publicação, quando pertinente
- e) Editor, quando pertinente
- f) Data de publicação ou do ano da reunião em que o trabalho foi apresentado

II - Produção do corpo discente

Foram listadas as dissertações e teses apresentadas nos cursos de pós-graduação, através dos seguintes dados:

- a) Nome do autor
- b) Título da dissertação/tese
- c) Local/Nome do curso
- d) Data de apresentação
- e) Nome do orientador

Essa listagem foi completada com as informações constantes da publicação da Associação Brasileira de Antropologia-ABA (6).

Os dados dos professores/pesquisadores formaram um arquivo de 140 registros; os da produção bibliográfica formaram outro arquivo de 949 registros, e a lista das teses um total de 347 trabalhos.

### 3.4 - PREPARAÇÃO DOS DADOS

#### Arquivo dos professores/pesquisadores

Para melhor manipular os dados, fez-se uma revisão geral, eliminando-se duplicatas e uniformizando-se os nomes de cada professor/pesquisador para garantir maior precisão e confiabilidade no processamento dos mesmos. Foi retirada também a produção de artigos do corpo discente.

Foram codificados os seguintes dados:

- 1 - Nome do professor/pesquisador;
- 2 - Nome da instituição que outorgou a maior titulação;
- 3 - Título obtido;
- 4 - Estado (para as universidades nacionais) ou País (para as instituições);
- 5 - Ano de obtenção do título.

#### Arquivo da Produção científica

Após a revisão para uniformização das informações e retiradas as duplicatas e a produção dos discentes, procedeu-se à codificação dos seguintes dados:

- 1 - Nome do professor/pesquisador (recebeu o mesmo código do arquivo anterior;
- 2 - Tipo de comunicação:
  - . artigo nacional - AN
  - . artigo de coletânea - AC
  - . artigo publicado no exterior - AE
  - . artigo de jornal - AJ
  - . artigos outros - AO
  - . livro publicado no País - LN
  - . livro publicado no exterior - LE
  - . tradução de livro - LT
  - . comunicação em congresso - CC
  - . comunicação em congresso no exterior - CE

#### Arquivo de dissertações e teses

Consta dos seguintes dados:

- . nome do autor
- . título do trabalho
- . local
- . instituição
- . data
- . nome do orientador

### 3.5 - ANÁLISE DOS DADOS

Os arquivos dos professores/pesquisadores e da produção científica foram processados automaticamente, formando 2 bases de dados:

- . base de produção
- . base dos professores/pesquisadores

O arquivo de dissertações e teses não foi automatizado.

Para o processamento e a análise dos dados utilizou-se a SAS (Statistical Analysis System).

### 3.6 - ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

Os resultados das análises estatísticas foram submetidos a uma análise qualitativa através de depoimentos de representantes da comunidade científica

#### 3.6.1 - Depoimentos

O uso da técnica de histórias de vida e de depoimentos pessoais permite a obtenção de informações qualitativas ou quantitativas. Originou-se na Psicologia e tem sido empregada na Sociologia e Antropologia Sócio-Cultural.

Os depoimentos pessoais se constituem em um relato da experiência individual que revele as ações do indivíduo como agente humano e como um participante da vida social (70). Utilizou-se a técnica de depoimentos pessoais com o objetivo de captar dos entrevistados algumas semelhanças básicas e comuns de todo o grupo social estudado, quanto às seguintes questões:

- . A antropologia como componente das Ciências Sociais. Fronteiras. Método. Fenômeno da descoberta.
- . Canais formais identificados na literatura produzida. Lista de periódicos. Editores.
- . Possíveis problemas existentes na área para divulgação dos trabalhos de pesquisa. Participação em congressos.

Os depoimentos foram prestados por professores/pesquisadores do curso de pós-graduação em Antropologia da UnB e por antropólogos do CNPq, devido à proximidade física.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 - A Bibliografia Brasileira de Ciências Sociais arrolou a produção literária da área de Antropologia até o ano de 1979 quando a publicação foi interrompida por falta de recursos.
- 2 - CNPq. Avaliação e perspectivas. Brasília, CNPq/Coordenação Editorial. 1983. v.7. Ciências Humanas e Sociais. p.27.
- 3 - Em 1974 a CAPES ganhou novas atribuições e deveria exercer suas atividades em consonância com as diretrizes do então recém-criado Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG. Esse plano visava transformar as universidades em verdadeiros centros de atividades criativas permanentes, o que seria alcançado na medida em que o sistema de pós-graduação exercesse suas funções normativas e realizasse um trabalho constante de investigação e análise em todos os campos e temas do conhecimento humano e da cultura brasileira.
- 4 - CAPES. Objetivos e atividades. Brasília, 1980. 20p.
- 5 - Atualmente constam como programas de pós-graduação cujos os objetivos dedicam-se exclusivamente a Antropologia três cursos de doutorado e sete de mestrado. O doutorado da PUC/SP foi desativado a partir de 1985. Também nessa data passou a fazer parte do sistema da CAPES, o mestrado da Universidade Federal de Santa Catarina, o qual não foi incluído em nossa análise.
- 6 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. Teses de Antropologia defendidas no Brasil, 1945 - 1987. São Paulo, USP/FFLCH, 1988. 180p.
- 7 - KOSMINSKY, Ethel. Pesquisas qualitativas - a utilização da técnica de histórias de vida e de depoimentos pessoais em Sociologia. Ciência e Cultura, 38(1): 30-36, 1986.

#### 4. SOBRE A ANTROPOLOGIA E ASPECTOS DE SEU DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

Algumas características da Antropologia determinam o produto da atividade científica e a escolha dos canais de comunicação. Pretende-se, então, com este capítulo, introduzir algumas informações sobre a disciplina estudada e seu desenvolvimento no País. Acredita-se que a inclusão dessas notas facilitará a compreensão dos resultados da pesquisa.

##### 4.1 - CONCEITUAÇÃO DA ÁREA

"Antropologia - origina-se do grego Antropos, homem, pessoa (distinção sexual) e logia, tratado, ciência, discurso".

"Em sentido amplo, é entendida como a ciência que se propõe estudar o homem, em sua totalidade física e sócio-cultural. Situa-se assim conceituada, como a mais inclusiva das ciências voltadas para o conhecimento da espécie humana, uma vez que engloba extenso universo de especulação: desde os aspectos físicos até a gama de componentes sócio-culturais, como a linguagem, a expressão estética, a organização econômica, social e política, o sistema de crenças, em suma, a trama complexa das relações sociais estabelecidas no interior de dada sociedade, segundo um código de normas e valores denominado cultura" (1).

A preocupação com determinadas ordens de problemas e a metodologia empregada na abordagem dos mesmos dão os limites da Antropologia em suas relações com as ciências correlatas. A busca de diferenças e de semelhanças entre grupos étnicos, de origem e localização espacial diversas, tradicionalmente tem sido apontada como o tema central da especulação antropológica, delimitando o objeto de estudo com relação às demais ciências sociais.

O progressivo refinamento teórico e metodológico alcançado na investigação de sociedades tribais permitiu que a Antropologia, em época recente, englobasse as situações urbanas, as sociedades complexas. Como resultante, na medida em que frequente vezes desloca o seu objeto de estudo das áreas às quais tradicionalmente se dedicou, diluem-se os limites que a separam de disciplinas

paralelas, como a Sociologia e a Ciência Política. No entanto, a persistência do interesse pelo conhecimento das estruturas das sociedades tribais garante a sua continuidade e, o que é mais importante, a sua singularidade dentre as Ciências Sociais (2).

A divisão fundamental da Antropologia é determinada por dois aspectos distintos do seu campo de preocupações: o estudo físico e o estudo sócio-cultural do homem. O primeiro deles é coberto pela Antropologia Biológica ou Física, enquanto ao segundo se dedicam a Antropologia Cultural e a Antropologia Social. Embora essa distinção seja frequente, a especificidade que a caracteriza não é consensual: a tradição dos países de língua inglesa utiliza o termo antropologia tanto para o estudo físico como para o estudo sócio-cultural da espécie humana, distinguindo-o pela adjetivação empregada (biológica, cultural, social); os franceses e os alemães, por sua vez, reservam-no, na maioria das vezes, para o estudo físico, empregando etnologia como sinônimo do estudo sócio-cultural do homem (3).

#### 4.2 - NOTAS SOBRE A ANTROPOLOGIA NO BRASIL

A formação e desenvolvimento da Antropologia no País teve uma forte conotação estrangeira.

A primeira fase do seu desenvolvimento foi caracterizada por AZEVEDO (4) como pré-científica. Outros autores a definiram como fase dos cronistas. Os autores dessa fase, apesar de não serem cientistas sociais, deixaram registrados em suas cartas e relatórios os costumes indígenas e outras informações etnológicas. A Carta de Pero Vaz de Caminha teria sido a primeira dessas crônicas. Esses cronistas eram navegadores, missionários, curiosos de diversas origens, diplomatas, empresários, militares e naturalistas que visitaram o Brasil ou aqui viveram. Essa fase foi caracterizada principalmente pelos registros das grandes expedições científicas. Dessas expedições participavam sempre naturalistas que, por sua formação, mantinham uma certa disciplina em suas observações empíricas. Da fase dos cronistas até os anos 30 foram muitos os estudiosos estrangeiros e brasileiros que deixaram contribuições à Etnologia aqui desenvolvida. "Compreende-se a Etnologia num sentido mais amplo, como parte da Antropologia Cultural ou Social que abrange os estudos em que o pesquisador entra em contato direto, face a face, com os membros da sociedade ou segmento social estudado" (5).

Aqueles estudiosos tinham formação profissional diferente, e entre eles encontravam-se poetas, engenheiros, jornalistas, botânicos, etc. Um desses estudiosos, Nunes Pereira "realizou estudos sobre a Região Amazônica, seus trabalhos são citados e procurados por pesquisadores de todo o mundo que se interessam pela região e no entanto era veterinário de formação, não formou alunos ou participou de bancas de teses e aposentou-se como funcionário do Ministério da Agricultura e se declarava ictiólogo. Conviveu no entanto, com todos os assim chamados antropólogos de sua geração, brasileiros e estrangeiros" (6).

Os pesquisadores dessa fase preocuparam-se com os índios, negros e sertanejos como formadores do povo brasileiro e principalmente quanto aos seus destinos na sociedade, como minorias que eram. Destacam-se entre eles Manuel Raimundo Quirino e Nina Rodrigues, os quais iniciaram os estudos sobre o negro no Brasil. (7)

Nas primeiras décadas deste século há também uma forte predominância alemã nos estudos que se desenvolveram no País sobre a etnologia indígena. Foram muitos os estudiosos alemães que aqui se fixaram, ou em países vizinhos.

Entre os mais famosos está Curt Nimuendaju que, apesar de não possuir formação acadêmica, deixou grandes contribuições à Etnologia, entre as quais o mapa etnico-histórico dos índios do Brasil, acompanhado de uma bibliografia.

A partir da década de 30 o país sofreu mudanças sociais e culturais acentuadas. O trabalho de pesquisa multiplicou-se em diferentes campos. Foi criada a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na USP e a Escola de Sociologia e Política no Estado de São Paulo; Universidades e outras Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras surgiram em outros pontos do país.

A necessidade de professores nas escolas recém-criadas levou à contratação de vários mestres estrangeiros. Em São Paulo foram contratados Roger Bastide, Emílio Willems, Claude Lévi-Strauss, Herbert Baldus e Donald Pierson. Para a Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, foram levados Gilberto Freyre e Nereu Ramos, que realizaram estudos no exterior. Segundo CORREA (8), a presença desses professores indicou uma mudança de orientação metodológica e teórica que seria decisiva para os caminhos das Ciências Sociais no País e para a Antropologia em particular, até meados dos anos 60.

Ressurgiram nessa época os estudos africanistas que tinham esmorecido após a morte de Nina Rodrigues e surgiu

com "Casa Grande e Senzala" e "Sobrados e Mocambos", de Gilberto Freyre, o início dos estudos de interpretação da sociedade brasileira.

A formação acadêmica era feita através da USP, que oferecia os títulos de mestre e doutor em Antropologia, Sociologia e Ciência Política, e da Escola de Sociologia e Política da Universidade do Brasil, que oferecia os títulos de mestre e doutor em Ciências Sociais.

Os membros do grupo que trabalhavam na Antropologia, nessa época, passaram por essas escolas. Apesar de reduzido, o grupo representou a confluência da Sociologia e Antropologia, estimulando ambas as disciplinas a se desenvolverem.

Esse grupo de pesquisadores e estudiosos, estrangeiros e brasileiros, que se comunicavam, se reconheciam e se definiam como antropólogos, foi formalizado em 1955 através da criação da Associação Brasileira de Antropologia.

No final da década de 50 as reuniões de antropólogos contavam com representantes de instituições criadas em períodos anteriores, tais como o Museu Nacional, o Museu Paulista, o Museu Paraense, atual Museu Paraense Emílio Goeldi, a Faculdade Filosofia Ciências e Letras e Escola de Sociologia e Política de São Paulo, e outras que surgiram naquela década, como o Museu do Índio, o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, O Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais e a Faculdade de Filosofia da Bahia.

A partir da década de 60 a pós-graduação começou a se institucionalizar no País. Em princípio com a lei de Diretrizes e Bases, e em 1968 com a reforma de ensino, que institucionalizou de vez a Pós-Graduação no Brasil.

No final da década de 60 e princípio da de 70 cresceu o número de antropólogos titulados, apesar da ruptura representada pela saída do País de importantes personagens da história recente da Antropologia e Ciências Sociais no Brasil.

#### 4.3 - O RECORTE DA ANTROPOLOGIA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

A antropologia hoje, no Brasil, apresenta-se como uma de suas subdivisões, a Antropologia Social "uma área que, por sua vez, compreenderá um subconjunto de áreas, constituído pela Etnologia Indígena, pela Antropologia da Sociedade Rural e pela Antropologia Urbana" (9).

Na classificação das áreas do conhecimento, do CNPq (10), a Antropologia está classificada nas Ciências Sociais, juntamente com a Arqueologia, as Artes, A Ciência Política, o Direito, a Filosofia, a História, as Letras, a Linguística, a Psicologia e a Sociologia.

As fronteiras entre as diversas disciplinas que constituem as Ciências Sociais não são bem demarcadas. Elas se deslocam com o desenvolvimento das ciências. No Brasil há momentos históricos em que a Antropologia se afasta e há outros em que se integra mais ou menos nas Ciências Sociais. Esses momentos de distanciamento e aproximação ocorrem principalmente com a Sociologia. A Antropologia e a Sociologia têm fronteiras tênues. O que as distingue conforme MELATTI (11) "é o método, a maneira de abordar o problema, é a escolha do objeto e a atitude do pesquisador diante do objeto de pesquisa. A Antropologia está muito ligada às suas origens. Começou pelo interesse tribal e depois aplicou esses métodos e técnicas às sociedades mais complexas. A Antropologia faz de certa maneira ... uma micro-sociologia, é uma interação face a face com seus informantes. É levando em consideração as categorias de pensamento dos grupos estudados, mais do que as próprias categorias de pensamento da sociedade, do pesquisador".

O modelo de análise utilizado pela Antropologia no estudo de comunidades mais primitivas foi então transportado e empregado no estudo das sociedades complexas. Sobre o método na Antropologia ZARUR (12) salientou o seguinte: " Nas últimas décadas a Antropologia de nossa própria sociedade, a Antropologia das sociedades complexas tem se tornado bastante importante. Através de um levantamento descobri que hoje se trabalha muito mais com outros grupos do que com índios". Mas, mesmo aí há o componente de distância cultural do objeto. O objeto típico da Antropologia na sociedade moderna são assim ... mulheres, negros, trabalhadores especiais, grupos desviantes. Quando se trabalha com camadas da classe média, por exemplo, que é um grupo social tentando visualizar outro grupo dentro na mesma cidade, ainda aí permanece o componente de distanciamento. Nesse caso a distância cultural não está no objeto; o objeto deixa de estar distante. A postura do observador é que deve permanecer a mesma, daí uma diferença significativa com a Sociologia. Uma outra diferença importante seria o trabalho de campo. Existe uma prática de trabalho de campo na Antropologia que a torna diferente das demais ciências. Enquanto um sociólogo pode ficar em seu gabinete estudando grupos através de questionários, o antropólogo, idealmente, deve ir até lá, e trabalhar lá, fazendo trabalho de campo entre os seus "nativos"; mesmo que esses nativos sejam as camadas médias da cidade".

O método utilizado pela Antropologia enfatiza o contato direto do pesquisador com o grupo estudado e a pesquisa de campo. E se distingue pela sensação da diferença, da alteridade.

#### 4.4 - O FENÔMENO DA DESCOBERTA NA ANTROPOLOGIA

O fenômeno da descoberta é uma característica importante nos diversos ramos da Ciência. Esse fenômeno pode determinar o tipo e a forma do produto final da Ciência, que é a publicação dos resultados de pesquisa.

A comunicação rápida da descoberta é uma tendência que se acentua mais em determinados ramos da Ciência que em outros. A urgência em comunicar o que se está pesquisando associa-se a uma tendência, mais comum nos países desenvolvidos, que é a disputa para estabelecer primazia na descoberta.

O fenômeno da descoberta é uma característica que distingue a Antropologia (e outras disciplinas das Ciências Sociais) das Ciências Físicas e Naturais.

O resultado da pesquisa na Antropologia torna-se uma interpretação e não uma descoberta. Conforme MELATTI (13), "o antropólogo é intérprete de outras culturas ou das culturas da própria sociedade. No caso, a disputa não seria por descoberta, mas para fazer a melhor interpretação. Daí as novas interpretações, as novas leituras de clássicos. Um autor pode interpretar, ler ou reinventar por exemplo as ilhas pesquisadas por MALINOWSKY (14) e trazer uma nova interpretação etnográfica".

Uma nova interpretação mostra a realidade por um outro ângulo, e, assim, inova. Na Antropologia a originalidade está na novidade de uma nova interpretação. A comunicação seria feita, então, para garantir a originalidade e não a descoberta.

Sendo a Antropologia uma disciplina que interpreta a realidade social através do estudo de grupos, a literatura gerada para comunicação desses estudos será basicamente discursiva. Enquanto os resultados de uma descoberta, na Física, por exemplo, podem ser comunicados num simples artigo de três páginas utilizando-se fórmulas matemáticas e gráficos, na Antropologia se descreve com minúcias e detalhes o resultado da análise do grupo estudado. Isso implica uma forma de comunicação que pode ser um artigo de periódico, mas em muitos casos é sob forma de livro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1, 2, 3 - ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo, Encyclopaedia Britânica do Brasil. 1976. v.7 p.639-50.
- 4 - AZEVEDO, Fernando. A Antropologia e a Sociologia no Brasil. In: As Ciências no Brasil. São Paulo, Melhoramentos. v.II. p.639-50.
- 5 - MELATTI, Júlio César. A Antropologia no Brasil: um roteiro. Trabalhos em Ciências Sociais. Brasília, UnB, 1983. (Série Antropológica, 38).
- 6 - Apud CORREA, Mariza. Traficantes do simbólico; 1980, 16p. (mimeogr.)
- 7 - A descrição desses fatos estão em MELATTI, Júlio César. op cit.
- 8 - CORREA, Mariza. Traficantes do excêntrico; os antropólogos do Brasil dos anos 30 aos anos 60. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 5(6): 79-98. 1988.
- 9 - A Antropologia desenvolveu-se no País em seus dois ramos principais, a Antropologia Física e Antropologia Cultural. A primeira não cresceu enquanto campo de pesquisa tanto quanto a Antropologia Cultural, e hoje conta com poucos representantes. A inexistência de cursos específicos para formação de antropólogos físicos é um dos obstáculos à sua evolução. Na cultura britânica, da Antropologia Cultural surgiu um método um pouco diferente que é a Antropologia Social. Nessa linha tem-se desenvolvido a Antropologia nas universidades brasileiras. Para Antropologia Social adotou-se a mesma conceituação contida no documento do CNPq, Avaliação e Perspectiva, 1978, sub-área de Antropologia.
- 10 - CNPq. Áreas do Conhecimento - Classificação. Brasília, 1984. 10p.
- 11 - MELATTI, Júlio César. Depoimento.
- 12 - ZARUR, George Leite Cerqueira. Depoimento.
- 13 - MELATTI, Júlio César. Depoimento.

14 - Bronislau Malinowski é considerado pelos antropólogos  
como o pai da Etnologia.

## 5 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados dos dados analisados para identificar os canais formais de comunicação na Antropologia são apresentados e discutidos neste capítulo. A exposição dos mesmos é feita conforme as variáveis estudadas, na seguinte ordem:

### 5.1 - Instituições

### 5.2 - Professores/pesquisadores

### 5.3 - Produção bibliográfica

Através dos resultados da produção bibliográfica identificaram-se os canais formais de comunicação descritos em 5.3.1.

## 5.1 - INSTITUIÇÕES

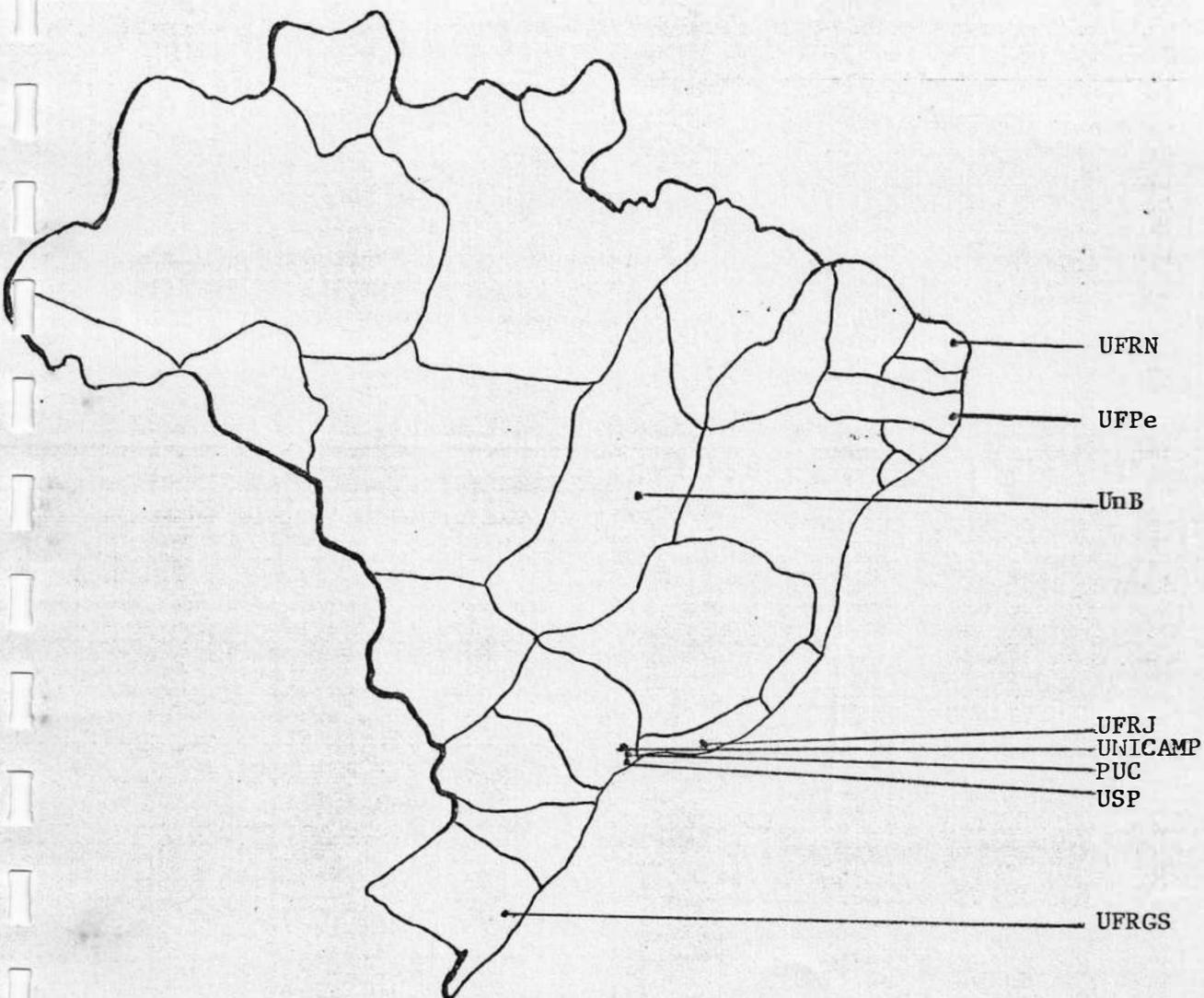
A formação de uma comunidade científica em qualquer área da ciência depende de sua capacidade de socialização e reprodução. Segundo FRANKEN (1), depende da capacidade de formar junto aos jovens uma sólida vocação científica, da criação e ampliação do mercado e das condições de trabalho para que estas vocações frutifiquem. Essa capacidade de socialização e reprodução está condicionada a um respaldo político e social, que se traduz através do financiamento e do apoio à pesquisa. Tal condição de desenvolvimento reforça a estabilidade da atividade de pesquisa e aumenta sua legitimidade diante das demais atividades sociais.

No Brasil, as comunidades científicas se abrigam comumente nas universidades, onde basicamente se realizam as atividades de pesquisa. A insuficiência dos recursos dotados a essas instituições, destinados à pesquisa somados a outras fragilidades institucionais refletem-se no produto final da atividade que é a produção bibliográfica. A Antropologia Social é uma área de desenvolvimento recente no país, e conta com pouco mais de uma centena de pesquisadores trabalhando nas universidades. No entanto, apesar do quadro de insegurança e instabilidade em que se movem as universidades brasileiras, a área tem-se desenvolvido. E hoje, existe um consenso no sentido de que a Antropologia Social atingiu um razoável grau de maturidade.

As instituições (universidades) que abrigam os grupos de pesquisa da Pós-graduação em Antropologia estão distribuídos conforme figura 1:

FIGURA 1

Localização regional das Instituições



A maioria das Instituições situa-se na Região Sudeste, com quatro universidades; o Centro-Oeste e a Região Sul contam cada uma com um curso, e a Região Nordeste com dois cursos. Como acontece nas demais áreas, as instituições responsáveis pelo desenvolvimento científico no País concentram-se na Região Sudeste. A Região Norte conta com um centro de pesquisa com tradição na área, O Museu Paraense Emílio Goeldi, que não constou desta lista, apesar de abrigar um curso de pós-graduação, por se tratar de um curso 'lato sensu'. Somente os cursos de mestrado e doutorado são registrados e acompanhados pela CAPES.

Tabela 1  
Instituições com Pós-graduação em Antropologia

INSTITUIÇÕES DE ENSINO	datas de registro na CAPES	
	mestrado	doutorado
UFRJ/Museu Nacional	1968	1977
UNICAMP/Inst. Filo. Ciências Humanas	1971	
USP/Deptº de Ciências Sociais	1972	1972
UnB/Deptº de Ciências Sociais	1972	1982
UFRGS/Deptº de Ciências Sociais	1973	
PUC/SP		1977
UFPe/Deptº de Ciências Sociais	1977	
UFRN/Centro de C.H. Letras e Artes	1977	

A tabela 1 mostra as datas de criação dos cursos de pós-graduação analisados, apartir da data de seu credenciamento na CAPES. Desses cursos 80% surgiram na década de 70.

Os cursos de pós-graduação gastam, ao serem criados, algum tempo na sua estruturação, formação de corpo docente, constituição de acervo bibliográfico, etc. Após essa fase, e com a saída dos primeiros alunos matriculados, surgem as primeiras dissertações ou teses, ou seja, são os primeiros resultados das atividades desses cursos. Consideramos as dissertações e teses como os primeiros resultados do curso e não a produção do corpo docente. Isso porque o professor/pesquisador ao ser contratado já detém uma razoável produção bibliográfica. Essa produção pode ter iniciado no curso de mestrado ou doutorado onde se titulou, ou na instituição à qual se vinculava anteriormente.

Tabela 2

Produção de dissertações desde a criação dos cursos - 1970 a 1980 (Mestrado)

Universidade	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
UFRJ	1	3	7	6	5	8	6	18	5	4	12	6	5	5	5	7	103
USP			3	1	2	5	2	1	7	5	14	10	6	4	6	3	69
UNICAMP					1	2	6	1	4	3	3		5	8	2	3	38
UnB					1	4	2	10	4	5	5	7	4	3	3	4	52
UFPe												2	2	3	2	7	16
UFRGS														1	6	2	9
UFRN														4		5	9
Total	1	3	10	7	9	19	16	30	20	17	34	25	22	29	24	31	296

A tabela 2 mostra o número de dissertações apresentadas nos cursos de mestrado, e a tabela 3 o número de teses apresentadas nos cursos de doutoramento, durante o período estudado.

Conforme observa-se na tabela 2, das 296 dissertações produzidas e aprovadas no âmbito dos cursos analisados, a grande maioria das dissertações (76%), foi apresentada à UFRJ (103 dissertações, o que representa 35% do total); à USP (69 dissertações, 23% do total) e à UnB (52 dissertações, representando 18% do total). Outro conjunto pode ser representado pela UNICAMP (38 dissertações, 12% do total) e pela UFPe (16 dissertações, 5% do total). Formando um terceiro grupo, duas instituições apresentaram a mesma produção: a UFRGS e a UFRN, com 9 dissertações cada uma (3% do total). Cabe destacar, no entanto, que a Antropologia na UFRGS aparece como uma área de concentração, e não como um mestrado específico. Melhor esclarecendo, a produção aqui incluída não reflete toda a produção do curso de Ciências Sociais da UFRGS. Verifica-se na produção da UFRJ (103 dissertações) que a média anual de apresentação de trabalhos é de 6,4 dissertações (por ano).

Tabela 3

Produção de teses desde a criação dos cursos - 1972 a 1985 (Doutorado)

Universidade:	72:	73:	74:	75:	76:	77:	78:	79:	80:	81:	82:	83:	84:	85:	Total
USP	1	3		2	1	4	1	3	2	1	6	1	4	9	38
UFRJ												1	3	3	7
PUC/SP													2		2
UnB															0
Total	1	3		2	1	4	1	3	2	1	6	2	9	12	47

A tabela 3 trata da produção de teses (doutorado). A USP apresenta-se como a instituição mais produtiva (80%); a UnB não apresentou produção até o ano de 1985, data da coleta dos dados na CAPES, e a UFRJ e a PUC/SP aprovaram respectivamente 7 e 2 teses em um período de 8 anos para ambas. Tomando-se a produção da USP, verifica-se que a média anual de produção de teses é de 2,7 por ano, contra 6,4 das dissertações de mestrado. Tal diferença comprova o esforço exigido para a conclusão do doutorado, o que decorre do caráter de ineditismo que os autores devem apresentar em seus trabalhos.

Pelo que se observa, não há uma correlação direta entre o tempo de atuação na área e a quantidade de trabalhos apresentados. Outros fatores podem estar interferindo no desempenho do curso, os quais, no entanto, não serão discutidos, uma vez que a produção de dissertações e teses não faz parte dos objetivos desse trabalho.

Gráfico 1

Intervalo de tempo em anos desde a criação do curso de mestrado até o primeiro resultado

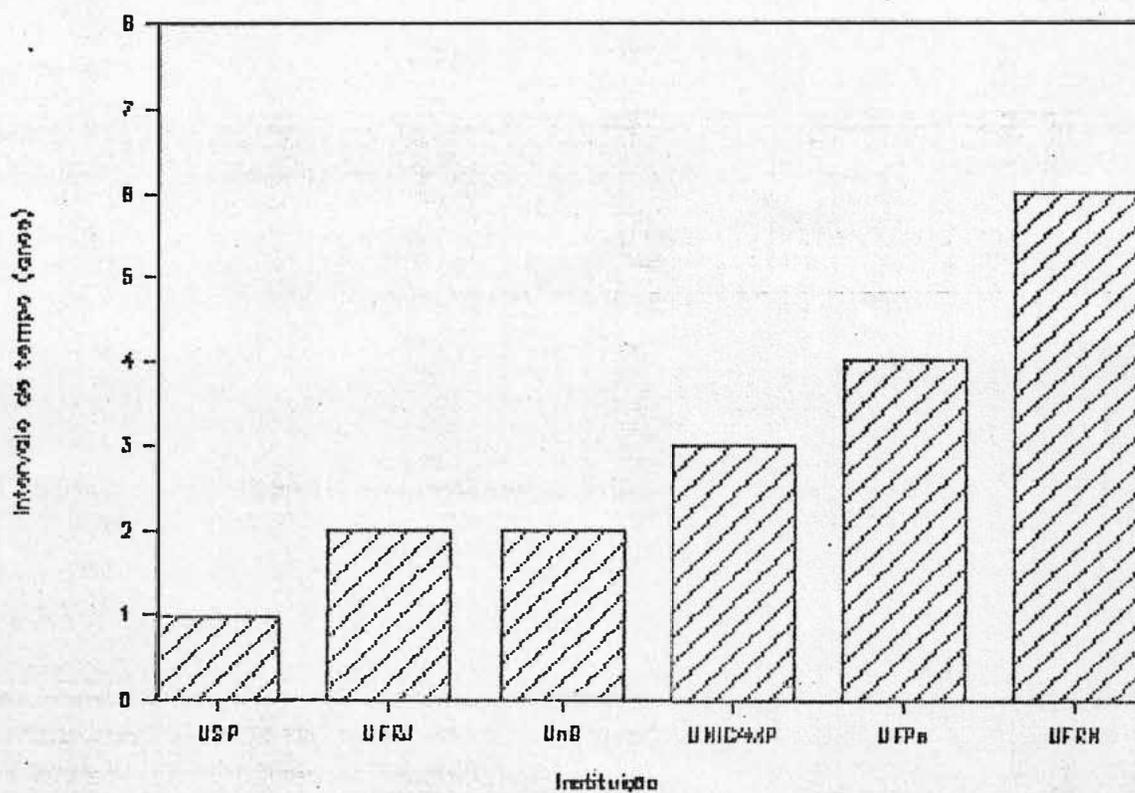
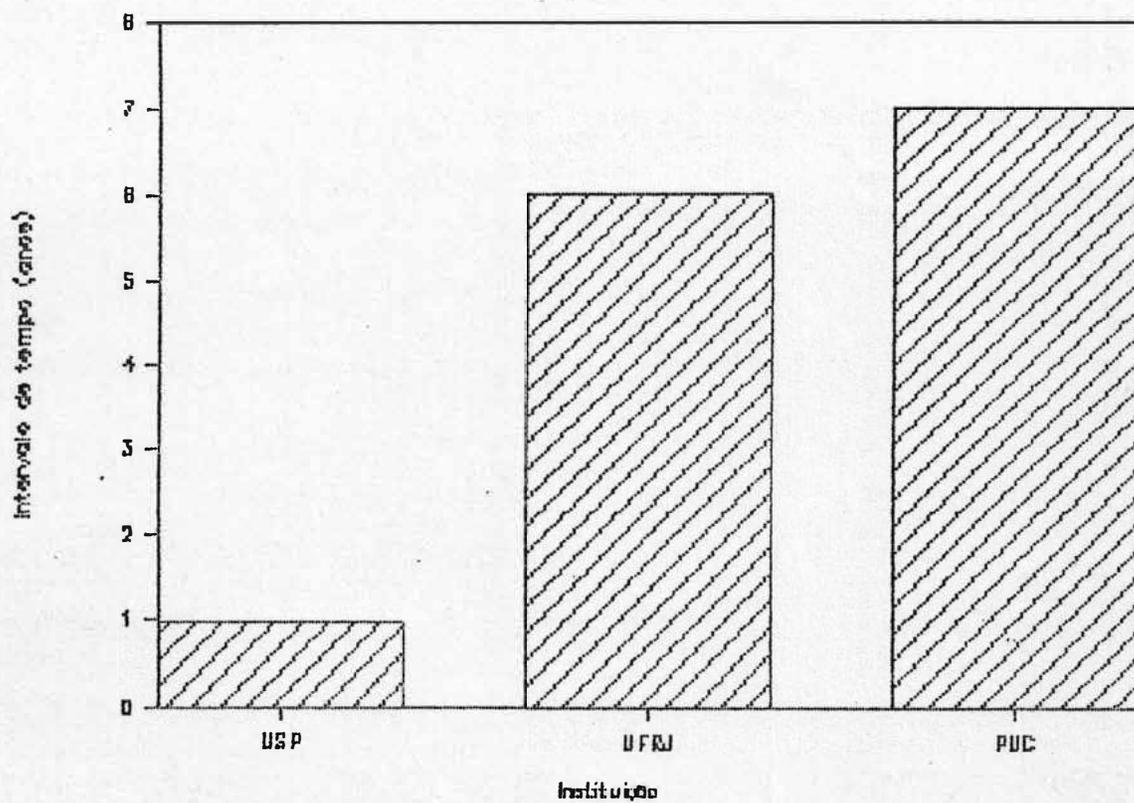


Gráfico 2

Intervalo de tempo em anos desde a criação do curso de doutorado até o primeiro resultado



O gráfico 1 mostra o intervalo de tempo em anos, desde a data de credenciamento dos cursos pela CAPES até a produção da primeira dissertação. O intervalo menor foi o da USP, que se credenciou e começou a produzir dissertações no mesmo ano. Isso se deve ao fato dos cursos iniciarem suas atividades enquanto se processa na CAPES o credenciamento dos mesmos. Os cursos da UFRJ e UnB apresentaram seus primeiros resultados em apenas 2 anos. A UNICAMP credenciou-se em 1971, e as dissertações lá apresentadas constam nos arquivos da CAPES a partir de 1974. O intervalo foi de 3 anos. Os cursos localizados na região nordeste apresentaram o maior intervalo. O curso da UFPe gastou 5 anos, e a UFRN 6 anos para produzir suas primeiras dissertações. O motivo dessa demora pode ter sido causado pelo distanciamento e isolamento daqueles cursos em relação a outros centros e grupos de pesquisa. O curso da UFRGS foi retirado desse quadro por se caracterizar como órgão de pesquisa em Antropologia, pertencente ao segundo grupo de instituições, ou seja (seus objetivos não se dedicam exclusivamente à área - ver capítulo material e método).

O gráfico 2 mostra a mesma análise do gráfico 1, mas para os cursos de doutorado. O curso de doutoramento da USP, como também aconteceu no curso de mestrado, começou a produzir no mesmo ano do credenciamento na CAPES. Isso leva a crer que o curso já contava com uma infra-estrutura ao se credenciar. O curso da UFRJ levou 6 anos para produzir a primeira tese de doutoramento, enquanto o curso da PUC levou 7 anos para obter seus primeiros resultados. Não foi registrada a produção do curso da UnB, uma vez que o intervalo de tempo entre o credenciamento do curso na CAPES e a data de término da coleta de dados foi muito reduzido.

## 5.2 - CORPO DOCENTE (PROFESSORES/PESQUISADORES)

A formação do antropólogo, a princípio, era realizada através da tutela do pesquisador estrangeiro. Poucos cursos foram realizados para formação de antropólogos até a década de 70. A partir desta data a formação passou a ser feita através dos cursos de pós-graduação, com graduados oriundos, em geral, de outras disciplinas das Ciências Sociais. No Brasil, não há cursos de graduação em Antropologia.

Na pesquisa sobre os antropólogos no Brasil, CORREA (2) narrou sua experiência de como "mapeou" o território da Antropologia no País, e assim os definiu: "sem ser preciso invocar regalias para o papel institucional, parecia-nos que Antropólogos eram aqueles que tinham contribuído para a construção do "nicho antropológico" - em museus, universidades, agências financiadoras, centros de pesquisas, ainda que depois, por razões acadêmicas ou políticas, tenham passado a denominar-se ou a serem denominados, sociólogos (passagem mais comum), educadores ou administradores". Identificou o Antropólogo como um "estrangeiro" que integra uma tribo. E considerou esses estrangeiros quando provenientes de outras nacionalidades ou mesmo nativos, mas oriundos de outros campos do saber. Ainda que não se tenham obtido dados sobre a área de graduação do pesquisador em Antropologia no Brasil, sabe-se que, por tradição, sua origem é nas Ciências Sociais.

A área conta atualmente com 140 professores/pesquisadores distribuídos nos 8 cursos de pós-graduação, conforme mostra a tabela 4.

Tabela 4  
Distribuição dos professores/pesquisadores por curso de pós-graduação

Modalidade	UFRN	UFPe	UFRJ	USP	UNICAMP	PUC	UFRGS	UnB	Não Informada	Total
Mestrado	20	14	7	-	3	-	4	2	-	50
Doutorado	4	5	9	15	16	4	10	16	-	79
Outras	-	1	1	2	1	1	-	-	-	6
N. Informada	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>140</b>

São 50 mestres e 79 doutores, que se ocupam das atividades de ensino e pesquisa naqueles cursos. Houve um crescimento considerável no número de doutores em relação aos dados da Avaliação e Perspectiva/82. Cada curso conta com mais de 5 doutores, o que é considerado o mínimo indispensável pelo Conselho Federal de Educação para estar em condições de funcionamento.

Tabela 5  
Localização das instituições de ensino onde se formaram os professores/pesquisadores

Modalidade	BRASIL			EXTERIOR				Não Informado	Total Geral
	USP	Instituições Nacionais	Total	Estados Unidos	Inglaterra	França	Outros		
Mestrado	6	28	34	9		6	1	16	50
Doutorado	27	12	39	22	7	10	1	40	79
Outras		4	4	1			1	2	6
N. Informada								5	5
Percentual			55%					41%	4% 100%

A tabela 5 mostra os países onde se titularam os professores/pesquisadores que hoje integram o corpo docente dos cursos de pós-graduação analisados. São 140 pesquisadores, dos quais 50 são mestres, representando 35,71% do total, 79 doutores (56,43% do total), titulações outras, em número de seis, (4,29%) e cinco pesquisadores que não informaram sobre sua titulação. Do total de mestres, 34 se titularam no Brasil (68%). Somente 16 se formaram no exterior (32%). A situação do doutoramento é diferente, dos 79 doutores, 40 se titularam no exterior (50,63%) e 39 (49,37%) tiveram sua formação no Brasil.

Quanto à influência das instituições na titulação acadêmica, a USP é responsável pelo maior número de títulos de doutor, com 27 títulos (34%). As outras instituições nacionais não foram especificadas na tabela por aparecerem com ocorrências mínimas em cada uma delas. A influência das instituições estrangeiras se faz presente tanto entre as norte-americanas (31 títulos entre mestres e doutores - 55%)

e as européias, com 32 títulos (41%).

### 5.3 - PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

O principal esforço do cientista é o de contribuir para a ampliação do saber científico através da descrição dos resultados de pesquisa, que no "out put" da atividade denominam-se contribuições. Esses resultados são descritos de forma a serem compreendidos e verificados. A comunicação torna-se, então, uma característica mais saliente no produto científico, desde que a legitimidade da contribuição depende do reconhecimento dos pares.

A literatura formal é tradicionalmente referendada, e, então, editada. A publicação semi-formal, usualmente, não é submetida ao referendo formal ou revisão editorial. Utilizando esses conceitos, chegou-se à caracterização dos canais formais de comunicação na Antropologia, os quais descrevemos neste tópico.

Tabela 6  
Produção Bibliográfica acumulada e classificada por tipos de canais

Canal	Tipo	Frequência	Percentual
Canais Formais	AN	329	40,07
	AC	69	8,40
	AE	58	7,06
	LN	124	15,10
	LE	14	1,71
Subtotal		594	72,00
Canais Semi-formais	AO	85	10,35
	CC	69	8,40
	CE	9	1,10
Subtotal		163	20,00
Outros Canais	AJ	60	7,31
	LT	3	0,37
Subtotal		63	7,68
Não informado		1	0,12
Total Geral		821	100,00

Legenda:

AN - artigo nacional  
 AC - artigo de coletânea  
 AE - artigo publicado no exterior  
 LN - livro nacional  
 LE - livro publicado no exterior  
 AO - artigos outros  
 CC - comunicação em congresso  
 CE - comunicação em congresso no exterior  
 AJ - artigo de jornal  
 LT - livro traduzido

O levantamento da produção bibliográfica (821 contribuições) distingue as contribuições em três níveis: canais formais (594 contribuições - 72% do total); canais semi-formais (163 contribuições - 20% do total) e outros canais (64 contribuições - 8% do total).

Os canais formais são aqueles em que a revisão pelos pares, o "imprimatur", são fundamentais: aqui incluem-se os artigos tanto em periódicos nacionais (AN) quanto em

periódicos estrangeiros (AE), artigos inseridos em coletâneas (AC), livros nacionais (LN) e livros estrangeiros (LE).

No grupo de canais semi-formais estão as contribuições apresentadas em congressos nacionais (CC) e em encontros científicos no exterior (CE). Incluem-se também neste grupo as resenhas de livros, prefácios, bibliografias comentadas e artigos ainda não publicados (AO).

Finalmente, reuniram-se como outros canais as contribuições publicadas em jornais diários (AJ) e livros traduzidos (LT).

Voltando à tabela 4, observa-se que os canais formais são os mais significativos do ponto de vista quantitativo, representando 72% do total da produção bibliográfica. O periódico científico é, entre os canais formais, o que apresenta maior número de contribuições: 387 artigos (AN e AE), o que significa 47,14% do total geral (821 contribuições). Quanto à origem do periódico, observa-se a supremacia dos artigos publicados em periódicos nacionais (329 artigos - 85% da produção publicada em periódicos). A presença de contribuições aceitas pelas revistas estrangeiras (AE) representa 7,06% do total de artigos.

Em segundo lugar, no grupo dos formais, têm-se os livros: 138 entre nacionais (LN - 124 que é 90% do total) e estrangeiros (LE - 14 representando apenas 10%). O total de livros representa 23% sobre o total da categoria canais formais e 16,81% sobre o total geral das contribuições.

Os artigos veiculados em coletâneas (AC) são 69, e representam 12% dos canais formais e 8% do total geral.

Ainda na categoria dos canais formais podem-se estabelecer novas agregações. As contribuições publicadas em coletâneas, ainda que estas apresentem do ponto de vista físico um produto semelhante ao livro, podem, isoladamente, ser disseminadas em periódicos. Mas, isoladamente, nem sempre poderiam transformar-se em livros. Nesse sentido, podemos juntar aos 387 artigos de periódicos os 69 artigos de coletâneas, o que dá como subtotal 456 contribuições com "status" de artigo. A soma desse subtotal ao subtotal de livros (138) tanto nacionais quanto estrangeiros, atinge o total de 594 contribuições veiculados como canais formais.

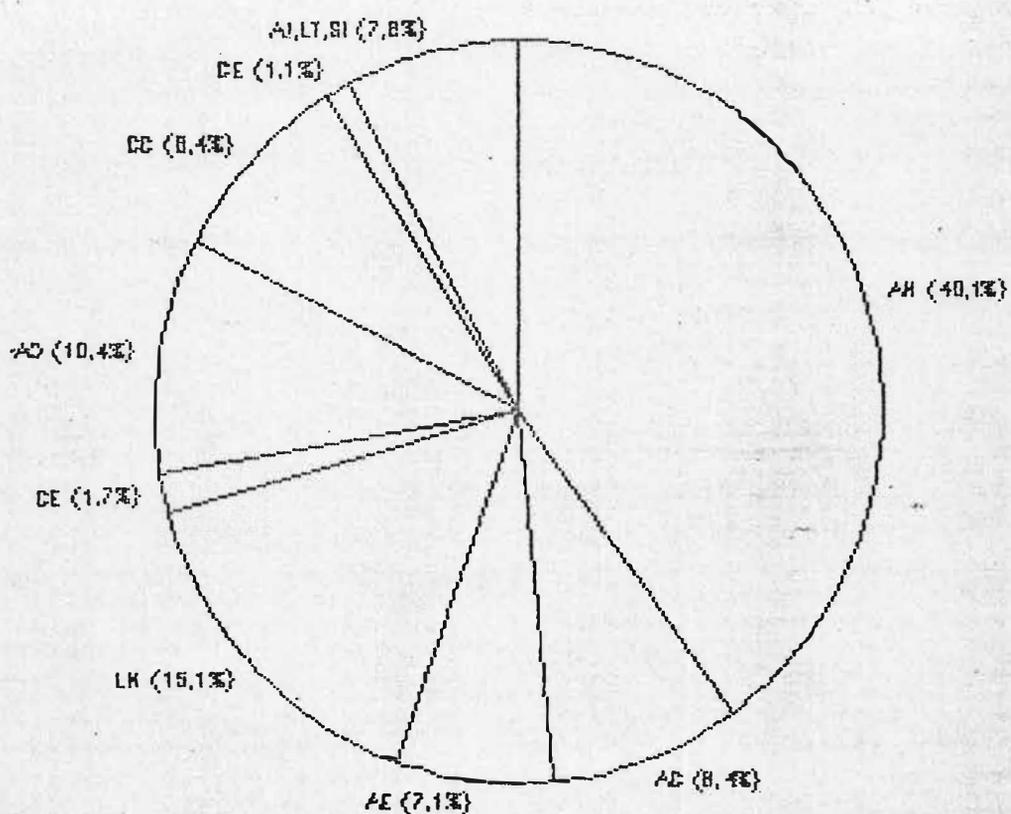
A relação deste total geral com o subtotal de artigos de periódicos (456) e com o subtotal de livros (138) dá um índice de 7,7 artigos para 2,3 livros. Este dado será retomado na ocasião oportuna.

Finalizando, em outros canais (63 contribuições) incluem-se os artigos para jornais. Destas a grande maioria

é constituída dos artigos de jornais (60 contribuições mais as traduções (três).

O gráfico 3, a seguir, resume de forma esquemática a frequência da produção bibliográfica por tipo de publicação.

Gráfico 3  
Frequência da Produção por Tipo de Publicação



A produção bibliográfica na forma de artigos é, sem dúvida, a mais significativa, quer considerada sua veiculação em revistas científicas nacionais e estrangeiras, quer em coletâneas.

As coletâneas de artigos seguem o modelo americano dos "selected readings". Reúnem artigos que tratam de um mesmo tema, trazem novidades e até textos clássicos. É uma forma de publicar muito adequada ao público e de agrupar comunicações de pesquisadores que trabalham no mesmo assunto.

A materialização da pesquisa nas Ciências Sociais sob a forma de livro é uma característica marcante das Ciências Sociais. A relação mundial livros/artigos de periódicos naquelas áreas apresentou-se da seguinte forma: 1,08:1. Comparado com a Ciência e Tecnologia, o índice é de 8 artigos para 1 monografia. O índice encontrado nesta pesquisa mostra que a produção bibliográfica da Antropologia aqui praticada é de 7,7 artigos para 2,3 livros; assim, a contribuição nacional está longe de se ajustar aos padrões estrangeiros (3). A publicação em periódicos continua sendo para os países sem tradição científica, e sem grandes recursos para investimento em pesquisa, uma saída para delimitar um novo campo de estudo e sua orientação metodológica, para legitimá-lo e, principalmente, para estabelecer em forma de discussão, na medida em que ajudam na formação de colégios invisíveis interessados em tópicos particulares (4).

O número de comunicação em congressos é reduzido face à importância do canal. Os professores/pesquisadores foram muito cautelosos ao falar sobre o assunto. Alguns mais enfáticos disseram que as universidades não têm recursos para enviar os pesquisadores a todos os encontros. Ou que, "agora está melhor, antes de 85 não existiam recursos para esse fim. A Ford começou a financiar, agora o CNPq, a CAPES (5).

Segundo RAMOS (6), há número suficiente de congressos. Há o da SBPC todo ano, o da ANPOCS e o da ABA a cada dois anos. "Sinto falta de organizações mais setorializadas, organização de seminários sobre temas específicos, para se criar ambiente de trabalho, mais do que falação". Disso resulta que há número suficiente de encontros de grande amplitude mas há a impossibilidade da participação de todos, por insuficiência de recursos para esse fim. Por outro lado há insuficiência de encontros específicos.

Os itens constantes do terceiro grupo não são submetidos à validação formal da comunidade. Cabe ressaltar, no entanto, a importância dos mesmos. O livro traduzido é computado pela CAPES para fins de avaliação da produção do curso. No entanto, ele tem uma importância

didática, por possibilitar o acesso à literatura estrangeira.

O artigo de jornal, também incluído neste grupo, apresenta uma frequência relativamente significativa na produção acadêmica. Contudo, é consenso entre os antropólogos que o artigo de jornal não tem peso acadêmico. Esses artigos têm outras funções e desempenham uma função na área: através deles o pesquisador se posiciona publicamente a respeito de alguma situação específica da sociedade; por exemplo, problemas relativos ao índio, à terra, ao preconceito racial e outros (7). É um tipo de literatura mais comum entre os cientistas sociais devido ao seu engajamento nos movimentos sociais no país.

Os canais semi-formais são aqueles em que nem sempre é possível assegurar a prática do processo de revisão pelos pares de maneira sistemática. Incluem-se nesta categoria o que a CAPES convencionou chamar de artigos outros (AO) e contribuições apresentadas em encontros científicos nacionais (CN) e estrangeiros (CE).

Como artigos outros a CAPES inclui tanto os "pré-prints" como resenhas de livros e bibliografias comentadas. Sua inclusão como canais semi-formais deve-se ao fato de uma porção significativa dessa categoria de artigos, que são os pré-prints, circularem por um número restrito de pesquisadores.

Outro tipo de contribuição incluída entre os canais semi-formais são os trabalhos apresentados em encontros científicos, que tanto podem assumir a forma de congressos quanto de seminários. Além dessa característica, encontram-se também incluídos nestes canais aspectos informais e formais de comunicação: os aspectos informais referem-se às conversas entre uma sessão e outra, e aos "bate papos" entre os participantes do encontro. O aspecto formal refere-se às sessões formais do encontro onde o apresentador faz sua comunicação de resultados de pesquisas sem poder controlar o tempo e o público ouvinte. Nesses encontros o produto da atividade de pesquisa é divulgado em primeira mão, e pode ser avaliado pelos pares.

Tabela 7  
Distribuição da Produção bibliográfica por Curso e tipo de Publicação

Instituição:	AN	AC	AE	AO	AJ	LN	LE	CC	CE	LT	IS/Inf	Total	%
UFRJ	89	15	15	19	18	32	4	30				222	27,04
UnB	95	3	9	10	13	20	1	3	1			145	17,66
UNICAMP	36	11	14	13	5	30	4	7	2	2		124	15,10
USP	44	17	7	21	17	8	1	4	1			120	14,62
UFRGS	38	13	11	12	5	11	2	17	3			112	13,64
UFPe	23	4	2	5		10	1	5	2			52	6,33
PUC/SP	4	6		5	2	9		3		1		30	3,65
UFRN	10					4	1				1	16	1,95
Total	329	69	58	85	60	124	14	69	9	3	1	821	100,00

Legenda:

- AN - artigo nacional
- AC - artigo de coletânea
- AE - artigo publicado no exterior
- LN - livro nacional
- LE - livro publicado no exterior
- AO - artigos outros
- CC - comunicação em congresso
- CE - comunicação em congresso no exterior
- AJ - artigo de jornal
- LT - livro traduzido

A tabela 7 mostra a produção bibliográfica distribuída por curso e tipo de publicação. Entre os cursos mais produtivos estão os da UFRJ, UnB, UNICAMP, USP e UFRGS. Os índices de produtividade variam entre 27% e 13%, dados da UFRJ e UFRGS respectivamente. É importante salientar que os cursos que lideram a produção acadêmica na área são os mais antigos. Surgiram no final da década de 60 e princípio dos anos 70. Confirma-se aqui a utilização do artigo de periódico e do livro como os principais canais formais de comunicação na área de Antropologia. O artigo apresenta-se em primeiro lugar (329 itens) e o livro em segundo (124 itens) na preferência dos antropólogos como veículo de

divulgação dos resultados de suas pesquisas. A exceção é feita apenas para a PUC/SP, que publicou mais livros do que artigos de periódicos no período estudado.

Em seu estudo, CASTRO (8) mostra a produção científica nacional, em diferentes áreas do conhecimento, por instituições. A USP apresenta-se em primeiro lugar, com 5.828 itens de produção científica (livros, artigos, comunicações em congresso, teses e outros). Em segundo lugar aparece a UFRJ, que apresenta uma produção de 4.071 itens. Em terceiro lugar, a UNICAMP, com 2.263 itens. Verifica-se que das cinco mais produtivas na área de Antropologia, três ocupam a liderança no País como as mais produtivas na Ciência em geral.

Tabela 8  
Distribuição da Produção bibliográfica por Autor

Nº de Autores	Frequência Simples	Total	Percentual	Percentual Acumulado
2	46	92	11,21	11,21
1	40	40	4,87	16,08
1	34	34	4,14	20,22
1	26	26	3,17	23,39
1	22	22	2,68	26,07
2	21	42	5,12	31,18
1	18	18	2,19	33,37
1	14	14	1,71	35,08
4	13	52	6,33	41,41
5	12	72	8,77	50,18
4	11	44	5,36	55,54
2	10	20	2,44	57,98
2	9	18	2,19	60,17
6	8	48	5,85	66,02
4	7	28	3,41	69,43
9	6	42	5,12	74,54
11	5	55	6,70	81,24
8	4	32	3,90	85,14
11	3	33	4,02	89,16
25	2	50	6,09	95,25
39	1	39	4,75	100,00
140		821	100,00	

A tabela 8 mostra a produtividade da área no período estudado e a participação dos autores com o número de publicações. Aplicou-se a lei característica da produtividade científica, a lei de LOTKA, modificada por Solla Price. Ela assim se enuncia: o número de autores com  $n$  documentos é proporcional a  $1/n^2$  para cada 100 autores,

que produzem um único documento. Em determinado período, há 25 autores que produzem 2, 11 que produzem 3, e assim por diante.

Solla Price ajustou a fórmula de Lotka, de maneira a permitir que houvesse uma única fórmula que servisse para os autores de alta produtividade e os de pequena produtividade. A fórmula ajustada leva às seguintes conclusões: cerca de 1/3 da literatura e menos que 1/10 de autores estão associados com alta produtividade; e há em média 3,5 documentos por cientistas. Assim, um campo contendo 1.000 documentos, tem cerca de 300 autores, dos quais 10 são altamente prolíficos; 30 produzem mais de 10 documentos cada, e 180 produzem apenas 1 único documento.

Quando aplicada à produtividade na Antropologia resultou o seguinte: 1/3 da literatura, ou seja, 274 publicações foram produzidas por 9 autores, menos que 1/10 do total de autores. Até aqui há aderência na aplicação da lei. No entanto, há apenas 39 autores produzindo um só artigo, sendo a média de documentos por autor de 5,8. Aqui já não há aderência.

Para explicar essa falta de aderência na aplicação de todos os enunciados da lei, lembramos que tal lei foi elaborada para ser aplicada em produtividades de países desenvolvidos e nas Ciências Naturais. Naqueles países as Ciências já atingiram um grau elevado de maturidade, e as características da literatura são uniformes para cada ramo da ciência. O próprio SOLLA PRICE (9) faz algumas considerações que talvez possam clarear esse ponto. Segundo ele: "Além do fenômeno do crescimento exponencial, a ciência revela de várias maneiras uma tendência à cristalização, no sentido de que as grandes coisas crescem à custa das pequenas, que constituem uma espécie de água-mãe. Os grandes campos de estudo parecem absorver a capacidade humana e o conteúdo dos pequenos. Apesar de os novos campos, novos departamentos, novas instituições e mesmo novos países surgirem no cenário científico em número cada vez maior, os poucos de grande tamanho preexistentes têm um crescimento natural que lhes permite em geral manter sua liderança". E continua: "Os cientistas tendem a se congregarem em campos de estudo, em instituições, em países e no uso de determinadas revistas. Não se espalham de maneira uniforme, seja isto desejável ou não".

Conforme CASTRO (10), 84% da Ciência Mundial é realizada pelos Estados Unidos, Reino Unido, Europa Ocidental, Japão e Países Escandinavos. A presença de um país no rol dos que contribuem de forma importante para a ciência parece ser função do nível de renda do país. O requisito para admissão nesse clube restrito de países é gastar 0,7% da renda nacional no seu funcionamento.

Isso sugere que uma disciplina desenvolvida num país periférico, mesmo com um grau razoável de comunicabilidade com a comunidade científica internacional, pode não apresentar as mesmas características de produtividade da mesma disciplina desenvolvida em país desenvolvido. Deduz-se então, que a ciência que se faz num país periférico torna-se uma ciência dependente e subordinada aos padrões de desenvolvimento da ciência feita lá fora.

Considera-se também aqui o fato de a Antropologia no País ter-se institucionalizado a partir da década de 60. Na década de 70, com a consolidação da pós-graduação, a área ganhou um espaço maior para desenvolver-se. É uma disciplina de evolução recente, apresentando, portanto, uma produtividade ainda pequena, realizada por pouco mais que uma centena de pesquisadores.

Outro ponto a considerar é que essa diferença deve ser observada em dois níveis. Uma é a colocação da Antropologia como uma ciência social, já penalizada dentro de um modelo interno de ciência; outro é a colocação da ciência realizada no Brasil em relação à Ciência Mundial.

Tabela 9  
Publicações em co-autoria por Curso

Instituição	AN	LN	AO	AC	CC	AJ	AE	Total
UFRJ	4	2	1			3		10
UFRGS	2	1		3			1	7
PUC/SP		2	1	2				5
USP	1	1				1		3
UFPe	1	1				1		3
UNICAMP		1						1
UnB	1	1						2
UFRN								0
Total	9	9	2	5	0	5	1	21

Legenda:

- AN - artigo nacional
- AC - artigo de coletânea
- AE - artigo publicado no exterior

LN - livro nacional  
AO - artigos outros  
CC - comunicação em congresso  
AJ - artigo de jornal

A tabela 9 mostra as relações de co-autoria. Essas publicações representam apenas 3,7% da produção total da área. Nessa produção estão envolvidos 82 autores. Identificaram-se 19 trabalhos com dois autores e 12 com três ou mais autores.

Em sua pesquisa MACIEL (11) detectou também um índice reduzido de autoria múltipla. Isso aponta uma outra característica das Ciências Sociais, que é o trabalho isolado. Conforme ZARUR (12), o trabalho em co-autoria é difícil. A atividade de pesquisa na área é subjetiva e vincula-se ao padrão de trabalho antropológico.

A opinião de outros antropólogos é contraditória quanto a esse índice baixo de trabalhos em co-autoria. Alguns declararam que não há nenhum problema na área com a co-autoria. Outros dizem que essa é uma característica da área, uma vez que o antropólogo é um intérprete do grupo estudado, e nisso há um componente subjetivo, daí as dificuldades com a co-autoria.

### 5.3.1 - CANAIS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO NA ANTROPOLOGIA

Os canais formais identificados como mais utilizados pelos antropólogos para comunicar seus resultados de pesquisa são o periódico e o livro.

Os artigos de periódico gerados pelos professores/pesquisadores foram publicados em títulos nacionais e no exterior.

Tabela 10  
Periódicos que divulgam trabalhos de Antropologia

Nº ordem	Título do Periódico	Nº de Artigos
1	Anuário Antropológico	67
2	Revista de Antropologia	22
3	Religião e Sociedade	22
4	Trabalhos em Ciências Sociais (UnB)	21
5	Boletim do Museu Nacional	18
6	Revista do Ins.Fil.Ciênc.Humanas (UFRGS)	13
7	Revista de Dados	7
8	Encontros com a Civ.Brasileira	7
9	Ciência e Cultura	5
10	Revista de Ciências Sociais (Fortaleza)	4
11	Cadernos do ISER	4
12	Comunicações do ISER	4
13	Novos Estudos CEBRAP	4
14	Revista Vivência	4
15	Revista Ciência Hoje	4
16	Aconteceu	3
17	Cadernos do Centro Est.Rur./Urbanos	3
18	Cadernos CEPAM	3
19	Comunicações UFPe	3
20	Revista do Museu Paulista de Antropologia	3
21	Bol.Ass.Gaúcha de Sociologia	2
22	Bol.Depto Ciências Sociais (UFPe)	2
23	Brusque - Ontem e Hoje	2
24	Cadernos Est.Afro-asiáticos	2
25	Ciência e Trópico	2
26	Comunicação e Sociedade	2
27	Estudos Universitários (UFPe)	2
28	Lua Nova	2
29	Rev.Educação e Sociedade	2
30	Revista do PMDB	2
31	Revista Terra e Sol	2
32	Temas Educacionais	2
33	Tradição e Ruptura	2
34	Revista Vozes de Cultura	2
35	Outras (*)	80
T o T a l		329

(\*) - Número de revistas que produziram 1 artigo

A Tabela 10 mostra os títulos de periódicos nacionais utilizados pelos autores que publicaram até dois trabalhos. A lista consta de 34 títulos que publicaram 249 artigos e outras revistas não nomeadas que publicaram 80, ou seja, um artigo cada uma, o que resulta num total de 329 artigos. Esse total de artigos publicados escoou através de 114 títulos de revistas. Apenas 6 títulos foram responsáveis

por 163 artigos - 49,5% da produção. Do restante, 86 artigos - (26,1%) fragmentaram-se em 28 títulos e 80 títulos publicaram apenas 1 artigo, o que representa 24,4% da produção. Da lista identificada, apenas três títulos se caracterizam como revistas especializadas em Antropologia: o Anuário Antropológico, a Revista de Antropologia e a Revista do Museu Paulista de Antropologia. Sendo que as duas primeiras constam como as mais produtivas da área. Os 31 títulos restantes são revistas mais orientadas para outras disciplinas, notadamente das Ciências Sociais. Isso confirma a descoberta de Garvey de que há problemas nas Ciências Sociais na passagem da comunicação do domínio informal para o formal. Em consequência, o núcleo de revistas da área publica poucos artigos, enquanto um grande número de revistas dissemina a literatura produzida na área. Os motivos dessa dispersão podem estar relacionados com os padrões de pesquisa na Antropologia e falta de revistas especializadas, em número suficiente. Certamente os motivos dessa dispersão podem ser mais intensos do que aqueles detectados por Garvey. Sobre as publicações científicas brasileiras SCHWARTZMAN (13) observou que são quase na sua totalidade, editadas por sociedades científicas de âmbito nacional, ou por instituições universitárias de tradição e prestígio. O que se confirma no que tange às publicações das revistas utilizadas pela Antropologia. Dos 34 títulos que publicam até dois trabalhos, 27 são editados por instituições universitárias, centros ou institutos de pesquisa, 4 por editores comerciais, 1 por uma sociedade científica e de 3 títulos não foi possível identificar a editora. Outro ponto a salientar seria a fragilidade de algumas dessas revistas, o que pode ser comum a outras disciplinas das Ciências Sociais. Os títulos não se mantêm, as revistas podem desaparecer, trocar de título, e comumente os números saem atrasados. Segundo SANTOS NETO (14) deve-se levar em conta que esses títulos são relativamente jovens. Iniciaram na década de 60 e sua sustentação deve-se à consolidação da pós-graduação no País e à criação da ABA, ANPOCS e ABS.

Alguns dos títulos, notadamente os boletins de departamento, não constam do Sistema Brasileiro de Publicações Seriadas, uma vez que suas características são mais a de um canal semi-formal, o "pré-print". Em seu depoimento MELATTI (15) explica: "Temos as publicações mimeografadas, o Boletim do Museu Nacional-Antropologia, de Departamentos da UnB, de Campinas e outros. A maior parte dos artigos que saem nessas revistas são publicados em outros canais. É uma publicação preliminar, mais ágil". São de tiragem pequena. Podem sofrer modificações ao serem publicados numa revista de grande alcance. São publicações liminares: existem e não existem. Nunca são citadas. A citação é feita quando o artigo sai numa revista de peso. No tempo do xerox muita coisa circula, muita tese é lida e circula sem nunca ter sido publicada". Os textos na

Antropologia são mais extensos, e, portanto, mais caros. Historicamente o periódico científico tem se mostrado o canal mais ágil para comunicar resultados de pesquisas, e, assim, garantir a primazia da descoberta. No caso da Antropologia seria para garantir a originalidade da interpretação, o que pode suscitar dúvidas quanto à urgência na comunicação. A resposta de ZANOTA (16) é que "aqui a gente parte de um dado de que não se consegue publicar com rapidez. Existem mecanismos institucionais através dos quais se lançam tais trabalhos antes da publicação oficial, cadernos de departamentos de Universidades, do Museu Nacional. Isso é circulado antecipadamente, por exemplo nos encontros da ANPOCS, da ABA e também através de textos mimeografados apresentados em congressos. É isso que dá uma certa agilidade ao campo, porque se não fosse isso o problema seria sério. O que é publicado é muito menos do que é produzido. Existem grupos dispostos a fazer revistas, trabalhar, o que faltam são os recursos".

A necessidade de publicações de textos científicos acabados é preocupação dos editores científicos brasileiros. No 1º Encontro de Editores de Revistas Científicas constatou-se que há "uma grande defasagem entre o crescimento da produção científica - avaliada em apresentações em congressos, resumos, teses defendidas nos programas de <sup>pos</sup>graduação, etc. e o número de trabalhos publicados, que não aumentou proporcionalmente" (17). Assinalou SCHWARTZMAN (18) que "às agências responsáveis pelo financiamento da pesquisa cabe apoiar efetivamente a publicação do trabalho científico, etapa final do processo de geração do conhecimento. Uma porcentagem das verbas globais de financiamento da pesquisa deverá, conseqüentemente, ser destinada às revistas científicas. Isso porque as revistas científicas raramente são auto-suficientes do ponto de vista financeiro. O público de uma revista científica é reduzido, não sendo as assinaturas o suficiente para cobrir os custos de pessoal, impressão e circulação do periódico". Daí a necessidade do subsídio financeiro de órgãos de fomento, como o CNPq e FINEP. Chama a atenção SCHWARTZMAN (19), no entanto, para os efeitos negativos de uma revista totalmente subsidiada, ou seja, a ausência dos efeitos de mercado que ajudam a balizar a repercussão e qualidade da revista. A experiência mostra que a solução é a busca do meio termo entre o subsídio e a auto-suficiência da revista.

Identificou-se entre os periódicos científicos utilizados pelos professores/pesquisadores uma lista de 13 títulos estrangeiros que publicaram 58 contribuições de antropólogos brasileiros (20).

Tabela 11  
Periódicos que divulgam trabalhos no exterior

---

Periódicos Estrangeiros

---

ARC Newsletter  
Current Anthropology  
Journal of the Royal Anthropol. Inst. News  
Iberoamericana  
L'Homme  
Annales  
American Anthropologist  
Actes de la Recherche  
Journal of Peasant Studies  
Anthropological Quartely  
Man  
Chasqui  
Cultural Anthropologist

---

A Antropologia institucionalizou-se a partir da década de 60. No entanto, os poucos pesquisadores que aqui trabalham comunicavam-se com a comunidade científica internacional. Isso devido a forte influência estrangeira que sempre marcou o desenvolvimento da área no País. Existe um consenso de que a Antropologia Social atingiu um razoável grau de maturidade. O padrão de pesquisa aqui desenvolvido é reconhecido no exterior. Hoje a disciplina conta com dezenas de especialistas, que mantêm com os centros da Europa e Estados relações igualitárias e independentes. "Com efeito, a revista American Anthropologist, a principal revista de Antropologia Social nos Estados Unidos, salientou a extrema atualidade dos artigos publicados em um dos nossos periódicos" (21).

O livro foi identificado como o segundo canal formal de comunicação dos antropólogos. O que vem outra vez confirmar a observação de GARVEY (22) de que nas Ciências Sociais o uso do livro é mais comum do que nas Ciências Físicas, por exemplo. Voltamos então ao fenômeno da descoberta, o que, nas Ciências Sociais, configura-se diferentemente que nas Ciências Físicas e Naturais, determinando a natureza do canal de comunicação. Em muitas áreas das ciências o periódico é o canal fundamental na comunicação de novos resultados. Na Antropologia o livro também é canal de novidades, de inovação na área. Segundo RAMOS (23), "inova talvez até mais que o artigo, num livro você tem muito espaço. Nossa característica em relação às Ciências Físicas é que somos muito discursivos, no livro você pode esmiuçar argumentos quando no artigo você vai de

pinceladas rápidas".

Conforme MELATTI (24), "o livro é resultado de uma pesquisa grande, é também a tese de mestrado e doutorado. O artigo vem depois do livro, e em geral é o detalhamento da pesquisa. Uma pesquisa pode gerar muitos artigos".

As dificuldades de comunicação através do livro manifestam-se nos problemas de edição dos mesmos. Grande parte da edição de livros está a cargo das editoras comerciais. A publicação de um livro é lenta e difícil. As editoras concentram-se no eixo Rio/São Paulo e são carentes no Nordeste e Centro Oeste. Essa distância impede a conversa com o editor, o encontro fora do expediente para falar da pesquisa. Essas conversas são fundamentais até para o reconhecimento por parte do editor, da importância do trabalho.

Tabela 12  
Editores de livros de Antropologia

Nº ordem	Editores	Nº de Livros
1	Brasiliense	29
2	Vozes	14
3	Ática	13
4	Hucitec	12
5	Paz e Terra	9
6	Salvat	8
7	Museu Nacional	8
8	USP	8
9	UFRGS	7
10	Ed. Massagana	5
11	Graal	5
12	UNICAMP	5
13	Editora Ciências Sociais	4
14	Papyrus Livraria ed.	4
15	UFPe	4
16	UnB	4
17	ZAHAR	4
18	Cortez Editora e Livraria	3
19	Difel	3
20	Funarte	3
21	Unisinos	3
22	Civilização Brasileira	3
23	Achiame	2
24	CNPq	2
25	Ed. Campos	2
26	Ed. Paulinas	2
27	Fund.Inst.Joaquim Nabuco	2
28	IUPERJ	2
29	Mercado Aberto	2
30	Museu Paulista	2
31	PUC/RS	2
32	UFSC	2
33	Ed. Tempo Presente	2
Total		179

A tabela 12 mostra os principais editores de livros de Antropologia no País. Foram relacionados 33 editoras, das quais 19 são comerciais - o que representa 57,5% do total. As 14 restantes (42,5%) são editoras de universidades ou ligadas a órgãos públicos. Essas editoras publicaram um total de 179 livros no período estudado. Desse total 125 - 70% da produção foi editada por editores comerciais e 54 livros, ou seja 30% foi através de editores de universidades ou órgãos públicos. Do total de 179 livros 5 editoras concentram 42,4% da produção, ficando o restante da produção, ou seja 57,8%, a cargo das 28 editoras

Apesar das editoras comerciais se responsabilizarem por metade da produção de livros na área, cabe ressaltar aqui a importância das editoras de universidades. As mais antigas de que se tem notícia são a Cambridge University Press, que data de 1584, e a Editora da University of Oxford, que começou a publicar em 1585. Nos Estados Unidos essas editoras detêm cerca de 10% do comércio editorial do País. Existem lá 120 editoras universitárias, aproximadamente.

As editoras universitárias, em geral, não têm fins lucrativos, e têm por finalidade publicar monografias acadêmicas, as quais não encontrariam espaço no mercado editorial do País.

Há quatro grandes editoras no gênero no Brasil: a da USP, UNICAMP, UNESP e UnB (25). Nem todas, porém, possuem uma linha editorial própria uma vez que mantêm regime de co-edição com editoras comerciais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 - FRANKEN, Tjerf. A inutilidade da ciência útil (um paradoxo brasileiro). Cadernos de Tecnologia e Ciência, 1(1): 47-61, jun. 1978.
- 2 - CORREA, Mariza. Traficantes do simbólico, p.16.
- 3 - É fato que no índice encontrado para a Antropologia brasileira, reúnem-se como artigos, as contribuições apresentadas em coletâneas. Esta função poderia contribuir para distorcer o índice e tornar inadequada a comparação. Mas, mesmo deixando de fora as contribuições em monografias o índice ainda permanece bastante significativo 7,4 artigos para 2,6 livros.
- 4 - ALTBACH, P. G. The role of journals in knowledge distribution in the third world. Paper prepared for the International Seminar on Development Scientific and Technological Research Effectiveness. Rio de Janeiro, Jan 15-18, 1985.
- 5 - ZANOTA, Lia. Depoimento.
- 6 - RAMOS, Alcida Rita. Depoimento.
- 7 - RAMOS, Alcida Rita. Depoimento.
- 8 - CASTRO, Claudio de Moura. Há produção científica no Brasil? Ciência e Cultura, 37(7): 165-187, jul. 1985. Suplemento.
- 9 - PRICE, Derek de Solla. O desenvolvimento da ciência. análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976. p.36.
- 10 - CASTRO, Claudio de Moura. op. cit.
- 11 - MACIEL, Alba Costa. A informação científica: sua disseminação, interação informal e seus efeitos nos participantes de uma reunião anual de cientistas sociais brasileiros. Rio de Janeiro, 1982. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 12 - ZARUR, George L. Cerqueira. Depoimento.

- 13 - SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas: reflexões. Revista Brasileira de Tecnologia, 15(3): 25-32, mai/jun. 1984.
- 14 - SANTOS NETO, José Marinho de. Depoimento.
- 15 - MELATTI, Júlio César. Depoimento.
- 16 - ZANOTA, Lia. Depoimento.
- 17 - ENCONTRO DE Editores Científicos. Ciência e Cultura, 36(9); set. 1984. p.1.654.
- 18 - SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas: reflexões. Revista Brasileira de Tecnologia, 15(3): 25-32, mai/jun. 1984.
- 19 - SCHWARTZMAN, Simon. op. cit.
- 20 - A lista dos periódicos estrangeiros poderia ser mais extensa, no entanto, devido a inconsistência dos dados preenchidos nos formulários, não foi possível identificar alguns títulos. Para identificá-los foram consultados, o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas, o ULRICH'S e alguns professores/pesquisadores.
- 21 - CNPq. Avaliação e Perspectivas. Brasília, Coordenação Editorial. 1983. v.7. Ciências Humanas e Sociais.
- 22 - GARVEY, Willian D. et alii. Communication in the physical and the social sciences. In: Communication: The essence of science. Oxford, Pergamon, 1979. Appendix B, p.148-164.
- 23 - RAMOS, Alcida Rita. Depoimento.
- 24 - MELATTI, Júlio César. Depoimento.
- 25 - EDITORAS Universitárias buscam modernização. Folha de São Paulo, 14/01/89. Suplemento.

## 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção bibliográfica estudada não representa toda a literatura científica produzida na Antropologia. Assim como não se esgotam neste estudo as necessidades de compreensão do processo de comunicação científica na área.

A base de dados da CAPES é válida para verificar a produção acadêmica dos programas de mestrado e doutorado, e não de toda a produção científica da área. Apesar dessa limitação, é uma base razoável de dados sobre produção científica e a única que é alimentada periódica e sistematicamente.

Verificou-se que a natureza da disciplina científica pode determinar características do canal de comunicação formal, como é o caso da utilização do livro na Antropologia.

Os canais formais de comunicação têm funções e peso acadêmico diferentes. O artigo de periódico e o livro são muito formais e disseminam o conhecimento legitimado pelos antropólogos.

As comunicações em congresso são canais semi-formais que têm a função de divulgar as novas pesquisas.

Os artigos de jornais não têm peso acadêmico, pois sua função é muito específica. Através deles o antropólogo, como cientista social, se posiciona a respeito de situações de conflitos na sociedade.

Existem dificuldades na disseminação da literatura produzida na área. O número de revistas especializadas não é suficiente para divulgar toda a produção de artigos, e a publicação de livros é lenta e difícil.

Torna-se necessário, então, que o financiamento da pesquisa em Ciência e Tecnologia se estenda de forma regular e sistemática à manutenção de revistas especializadas e à edição de livros.

O financiamento apenas da pesquisa leva à produção de um conhecimento invisível, não legitimado pela comunidade científica interna, e desconhecido da comunidade internacional.

## 7 - BIBLIOGRAFIA

- 1 - ABRANCHES, C. As ciências sociais e o Estado: comentários sobre a política científica e tecnológica e a institucionalização da Ciência Social no Brasil. Rio de Janeiro, BIB n.13. 1981.
- 2 - ALTBACH, P. G., et alii. Publishing in the third world. knowledge and development. New Hampshire, Heinemann, London, Mansell, 1985. 226p.
- 3 - ALTBACH, P. G. The role of journals in knowledge distribution in the third world. Paper prepared for the International Seminar on Development Scientific and Technological Research Effectiveness. Rio de Janeiro, Jan 15-18, 1985.
- 4 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. Antropólogos. São Paulo, ABA/USP, 1988. 94p.
- 5 - \_\_\_\_\_. Teses de Antropologia defendidas no Brasil, 1945-1987. São Paulo, USP/FFLCH, 1988. 180p.
- 6 - AZEVEDO, Fernando. A Antropologia e a Sociologia no Brasil. In: \_\_\_\_\_. As Ciências no Brasil. São Paulo, Melhoramentos. 2v.
- 7 - BRAGA, Helena Medeiros P. Desenvolvimento da Ciência no Brasil: análise quantitativa de 29 anos de reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Rio de Janeiro, 1979. 150p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 8 - BRAGA, Gilda Maria. Informação, Ciência, Política Científica: o pensamento de Derek Solla Price. Ciência da Informação, 3 (2): 155-157, 1974.
- 9 - CAPES. Avaliação da pós-graduação brasileira: a perspectiva da CAPES. CAPES informa, 3(1) maio, 1981.
- 10 - \_\_\_\_\_. Objetivos e atividades. Brasília, 1980. 20p.
- 11 - \_\_\_\_\_. O financiamento da pesquisa e da pós-graduação. Brasília, 1981 (mimeogr.)
- 12 - \_\_\_\_\_. II Plano nacional de pós-graduação. CAPES informa, 4(2) nov. 1982.

- 13 - CASTRO, Claudio de Moura. Há produção científica no Brasil? Ciência e Cultura, 37(7): 165-187, jul. 1985. Suplemento.
- 14 - CHRISTOVÃO, H. T. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. Ciência da Informação, 8 (1): 3-36, 1979.
- 15 - CNPq. Áreas do Conhecimento - Classificação. Brasília, 1984. 10p.
- 16 - ----. Avaliação e Perspectivas 78. Brasília, Coordenação Editorial. 1980. v.8. Ciências Humanas e Sociais.
- 17 - ----. Avaliação e Perspectivas 82. Brasília, Coordenação Editorial. 1983. v.7. Ciências Humanas e Sociais.
- 18 - CONGRESSO ESTADUAL DO LIVRO, 2. Anais. Rio de Janeiro, 1982, INELIVRO. 2v. (Caderno Fluminense de Cultura e Educação).
- 19 - CORNBLIT, Oscar. Factores affecting scientific productivity: the Latin American case. Ins. Soc. Sci. 22(2): 243-262. 1970.
- 20 - CORREA, Mariza. Traficantes do excêntrico; os antropólogos do Brasil dos anos 30 aos anos 60. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 5(6): 79-98, fev. 1988.
- 21 - CORREA, Mariza. Traficantes do simbólico; 1980, 16p. (mimeogr.).
- 22 - COSTA, A.F.C. da Estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros. Rio de Janeiro, 1988. 152p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 23 - CRANE, D. Invisible Colleges; diffusion of knowledge in scientific communities. Chicago, University of Chicago Press, 1972. 213p.
- 24 - CRAWFORD, Susan. Informal communication among scientists in sleep research. Journal of the American Society for Information Science, Sep/Oct. 1971.

- 25 - CURVO, Plácido Flaviano. Comunicação Informal entre pesquisadores e extensionistas na área agrícola. Ciência da Informação, 12(2): 25-42, jul/dez, 1983.
- 26 - EDITORAS Universitárias buscam modernização. Folha de São Paulo, 14/01/89. Suplemento livros p.H-1.
- 27 - ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo, Encyclopaedia Britânica do Brasil. 1976. v.7 p.639-50.
- 28 - ENCONTRO de Editores Científicos. Ciência e Cultura, 36(9): set. 1984.
- 29 - ERBER, Fábio. Progresso técnico e política econômica num país capitalista periférico. Ciência e Cultura, 29(50): 545-76.
- 30 - FERNANDEZ, Rosali Pacheco. Patters of Communication in Brazilian condensed Matter Physics: Bibliometric and other investigations for the period 1950 1980. London, 1984, 371p. (Tese de Doutorado apresentada a School of Librarianship and Information Studies).
- 31 - FERREZ, Helena D. Análise da literatura periódica brasileira na área de História. Rio de Janeiro, 1981. 168p. (Dissertação de Mestrado).
- 32 - FRANKEN, Tjerf. A inutilidade da ciência útil. (um pequeno paradoxo brasileiro). Cadernos de Tecnologia e Ciência, 1(1): 47-61, jun, 1978.
- 33 - FREIDS, Thelma. Review essay: publishing under pressure in the social science: pros, cons, and consequences. Behavioral & Social Science Librarian, 1(2): 117-26. 1979.
- 34 - GARVEY, W. D. Communication: The essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. 332p.
- 35 - \_\_\_\_\_. et alii. Communication in the physical and social sciences. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. Apendix I, p.280-99.
- 36 - GARVEY, W.D. & GRIFFITH, B.C. Scientific communication as a social system. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. Apendix B, p.148-64.

- 37 - GARVEY, W.D. The scientific journal article. In: \_\_\_\_\_. Communication: the essence of science. Oxford, Pergamon Press, 1979. cap.3.
- 38 - HAART, H. P. Hogeweg de. The characteristics of social science information; a selected review of the literature. Budapest, FID, 1981. 82P.
- 39 - HERSCHMAN, A. The primary journal: past, present and future, J Chem. Doc. 10(1): 37-42, 1970.
- 40 - HILLS, P. J. The scholarly communication process. Annual Review of Information Science and Technology, (18): 100-125, 1983.
- 41 - KNELLER, J. A comunidade científica. In: A ciência como atividade humana. Rio de Janeiro, Zahar, São Paulo, USP, 1980. p.183-204.
- 42 - KOSMINSKY, Ethel. Pesquisas qualitativas - a utilização da técnica de histórias de vida e de depoimentos pessoais em Sociologia. Ciência e Cultura, 38 (1): 30-36, 1986.
- 43 - LEMOS, A. M. A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros: estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, 1978. 59p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 44 - LINDSEY, Duncan, The scientific publication system in social science. Washington, Jossey-Bass Publishers, 1978. 169p.
- 45 - LOMNITZ, Larissa Adler et alii. Publication and referencing patterns in a American Research Institute. Social studies of science, (17): 115-33, 1987.
- 46 - LOPES, José Leite. A quem serve a ciência na América Latina. dezembro 1977 (texto apresntado à reunião anual da sociedade venezuelana para o Progresso da Ciência).
- 47 - MACIEL, Alba Costa. A informação científica: sua disseminação, interação informal e seus efeitos nos participantes de uma reunião anual de cientistas sociais brasileiros. Rio de Janeiro, 1982. 114p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 48 - MEADOWS, A. J. Communication in science. London, Butterworths, 1974. 248p.

- 49 - MELATTI, Júlio César. A Antropologia no Brasil: um roteiro. Trabalhos em Ciências Sociais. Brasília, UnB, 1983. (Série Antropológica, 38).
- 50 - MERTA, A. Informal communication in science. In: FID. Problems of information science. Moscow, 1972. 20p. (FID 478).
- 51 - MICELI, Sérgio. Condicionantes do desenvolvimento das ciências sociais no Brasil: 1930-1964. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 2(5): 5-25, out. 1987.
- 52 - MORAVCSIK, Michael J. Science development: the building of science in less developed countries. Bloomington, Indiana, Pasitan, 1976. 262p.
- 53 - MOREL, Regina Lucia de Moraes. Um estudo sobre a produção científica brasileira, segundo os dados do Institute for Scientific Information (ISI). Ciência da Informação, 6(2): 99-109. 1977.
- 54 - OLIVEIRA, Helio Lourenço. USP - 50 anos. Ciência e Cultura, 36 (12): 2.109-12, dez. 1984.
- 55 - OLIVEIRA, João Batista Araujo e. Ilhas de competência: Carreiras científicas no Brasil. São Paulo, Brasiliense, Brasília, CNPq, 1985. 171p.
- 56 - POLITICAS nacionais del libro en America Latina. Argentina, Brasil, México. Bogota, CERLAL, 1980. 175p.
- 57 - PRICE, Derek de Solla. Networks of scientific papers. Science, 149 (3.683): 510-5, jul., 1965.
- 58 - PRICE, Derek de Solla. O desenvolvimento da ciência, análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979. 75p.
- 59 - REIS, José. Ciência, Comunicação e SBPC. Ciência e Cultura, 30 (11): 1.291-5, nov. 1978.
- 60 - REIS, José. História da Ciência no Brasil. Ciência e Cultura, 27(10): 1.096-99, out. 1975.
- 61 - RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis, Vozes, 1978. 121p.

- 62 - SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas: reflexões. Revista Brasileira de Tecnologia, 15(3): 25-32, mai/jun. 1984.
- 63 - SCHWARTZMAN, S. Formação da comunidade científica no Brasil. São Paulo, Ed. Nacional, Rio de Janeiro, FINEP, 1979. 481p.
- 64 - SOUSA, Eliane Santos. Algumas características da comunicação científica formal na odontologia brasileira. Rio de Janeiro, 1983. 40p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 65 - VELHO, Lea M. L. S. Como medir a Ciência? Revista Brasileira de Tecnologia, 16(1): 35-41, jan/fev. 1985.
- 66 - VELHO, Octavio Guilherme. Processos sociais no Brasil pós 64: as ciências sociais. Rio de Janeiro, s.n.t. (texto mimeogr.)
- 67 - VILA NOVA, Sebastião. Alguns condicionantes acadêmicos da produção científica. Ciência e Cultura, 32(9): 1.177-80. set. 1980.
- 68 - WORLD CONGRESS ON BOOKS, Final report. Paris, Unesco, 1982. 60p.
- 69 - YAHN, V. G. Avaliação de periódicos brasileiros: um estudo na área de agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. 114p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao IBICT/UFRJ).
- 70 - ZIMAN, John. Conhecimento Público. Belo Horizonte, Itatiaia, 1979. 164p.