

CONTRIBUIÇÃO DAS REVISTAS BRASILEIRAS DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO ENQUANTO FONTE DE REFERÊNCIA PARA A PESQUISA

Nóris Almeida Bethonico Foresti

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
70710 Brasília, DF

RESUMO

Verificou-se o uso de quatro revistas brasileiras da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, através da análise de 1 870 citações a periódicos de um total de 4 459 citações em 372 artigos, no período de 1983 a 1987. Foram analisadas.

1 - INTRODUÇÃO

Este artigo* apresenta um resumo dos principais resultados e conclusões de dissertação de mestrado e está relacionado ao uso de revistas** brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação e se situa na área da Bibliometria.

A Bibliometria é uma área extensa da Ciência da Informação e abrange todos os estudos que procuram

Síntese da dissertação de mestrado aprovada pelo Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília, em setembro de 1989, para obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia e Documentação, sob a orientação do Prof. Jaime Robredo, da UnB e co-orientação da Profª. Gilda Maria Braga, do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação da UFRJ.

Nesse estudo os termos periódico e revista são usados de forma sinônima e intencional para se evitar excessiva repetição. Por periódico e revista entendem-se as publicações editadas por tempo indeterminado, em partes sucessivas, com a colaboração de diversas pessoas, segundo um plano definido e cronológico.

mediante técnicas bibliométricas, as variáveis associadas ao uso da literatura quanto ao tipo de documento citado, idioma e local de publicação dos periódicos citados e vida média da literatura citada e identificado também o núcleo dessa literatura e o fator de penetração das revistas da área e das revistas brasileiras e estrangeiras. Verificou-se que a literatura contida em artigos de periódicos é a mais usada; que os idiomas inglês e português predominam no consumo da literatura; que os periódicos editados nos Estados Unidos e no Brasil são os mais procurados. As análises apontaram que a vida média é de seis anos para o conjunto da literatura; que as quatro revistas não só fazem parte do núcleo de periódicos mais usados na literatura, como ocupam também as primeiras posições, possuindo um fator de penetração significativo já que entre cinco periódicos citados no conjunto da literatura, 1,5 periódicos pertencem ao grupo das quatro revistas. Conclui-se que as revistas brasileiras obtiveram uma freqüência de uso substantivo enquanto fonte de referência para a pesquisa, evidenciando a posição destacada que ocupam como veículos geradores e produtores de conhecimentos científicos e técnicos para a área.

quantificar os processos da comunicação escrita, aplicando métodos numéricos específicos, Na Bibliometria existe ainda uma técnica que auxilia na quantificação e análise da informação registrada, que é a análise de citações.

A análise de citações é portanto, uma parte da Bibliometria que investiga as relações entre os documentos citantes e os documentos citados considerados como unidades de análise, no todo ou em suas diversas partes: autor, título, origem geográfica, ano e idioma de publicação etc.¹

Nessa pesquisa foi utilizada a análise de citações, particularmente, àquelas variáveis que se referem à estrutura e ao tamanho da literatura periódica citada pelos autores em quatro revistas da área.

A literatura periódica caracteriza-se por ser representativa da comunidade produtora, na medida em que sua política editorial funciona como filtro de qualidade no processo de seleção de artigos; por ser fragmentária, na medida em que se constrói por etapas

a partir de trabalhos anteriores, e derivativa, na medida em que se constitui em fundamento para trabalhos posteriores².

Esse fluxo de interação e integração de conhecimentos da comunidade produtora pode ser observado nos artigos publicados através, por exemplo, das citações utilizadas pelos autores como "manifestações das comunicações que foram recebidas e digeridas"³.

As citações bibliográficas ou referências bibliográficas*, que aparecem freqüentemente reunidas no fim dos artigos científicos, espalhadas pelo texto ou como notas de rodapé têm diversas funções na comunicação científica. Para Solla Price, as citações contribuem para o desenvolvimento da ciência, provêem o necessário reconhecimento de um cientista por seus colegas, estabelecem os direitos de propriedade e prioridade da contribuição científica de um autor, constituem importantes fontes de informação, ajudam a julgar os hábitos de uso da informação e mostram a literatura que é indispensável para o trabalho dos cientistas⁷.

Na prática de citar nem todos os autores são cuidadosos, conscientes ou objetivos ao mencionar as fontes de consulta, podendo ocorrer excessos ou omissões.

Weinstock⁸ aponta vários fatores que podem influenciar os autores na escolha das citações de seus trabalhos como: autores de renome são citados para realçar o trabalho de quem os cita; autores são escolhidos para que a responsabilidade de quem os cita seja dividida, há citações que indicam o apreço a colegas, habilidades ou críticas a concorrentes ou obediência à política editorial.

Destaca-se o uso da análise de citação para a formulação de programas de aquisição para bibliotecas e centros de informação, para o planejamento e organização da atividade científica de determinado segmento e para verificar o comportamento da literatura.

As limitações dessa pesquisa e de quaisquer outras que utilizem análise quantitativa para aferir qualidade giram em torno de que quantidade não é

necessariamente indicador de qualidade e que, portanto, o mais usado ou o mais citado não é necessariamente o melhor, mas talvez o mais acessível.

A análise de citações tem, porém, vantagens para explorar a estrutura da ciência. A primeira vantagem é a de refletir o consenso explícito de diferentes comunidades quando a amostra é "suficientemente grande". Outra vantagem é que os dados podem ser automatizados, o que facilita o trabalho com largas amostragens; acresce ainda o aumento de segurança das análises, que podem ser refeitas ou repetidas, visto que o pesquisador tem facilmente acesso aos dados brutos da pesquisa, e também, a objetividade, visto que se baseia em citações publicadas e não em dados julgados como relevantes.

Priorizando, neste artigo, os principais resultados e conclusões da pesquisa, não foram aqui aprofundados os dados relativos à revisão da literatura sobre as revistas da área; sobre a origem e evolução da Bibliometria — ferramenta usada na pesquisa, e sobre algumas de suas aplicações com ênfase na análise de citações. A síntese também não detalha o modelo teórico da pesquisa, os conceitos e hipóteses, a metodologia, ou seja, os procedimentos utilizados no decorrer da coleta de dados. Para o conhecimento pormenorizado, consultar a dissertação⁹ às páginas 6 a 44 e 47 a 93.

O período de análise voltou-se para os últimos cinco anos de publicação das revistas objetivando verificar o uso da literatura recente da área no Brasil e abrangeu os anos de 1983 a 1987 pelo fato das revistas não estarem atualizadas à época da coleta dos dados, tendo, conseqüentemente, como ano comum mais recente, o ano de 1987. O período foi considerado abrangente pois congrega 1/3 da existência das revistas; representativo havendo portanto possibilidade de que os artigos publicados nessas revistas em anos anteriores possam ser "consumidos e digeridos" e manifestados através das referências bibliográficas citadas pelos autores em anos posteriores.

O material de análise foram as referências bibliográficas contidas nos artigos publicados nas revistas e a amostragem foi considerada "suficientemente grande" para a obtenção de resultados significativos. As referências incluídas em índices e anexos aos artigos não foram consideradas.

2 - OBJETIVOS

Essa pesquisa objetivou verificar o uso da literatura periódica brasileira contemporânea na área de

* Os termos citação e referência são aqui usados como sinônimos, denotando localização e identificação como tem ocorrido em vários estudos da literatura, como por exemplo os de Gupta e Nagal⁴. Alguns autores, tais como Narin & Moll⁵ e Fondin⁶ fazem algumas distinções terminológicas.

Biblioteconomia e Ciência da Informação através da análise de citações de artigos de periódicos contidas nos trabalhos publicados nas revistas brasileiras de maior representatividade na área: *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* e *Ciência da Informação*, no período de 1983 a 1987.

Para os objetivos do presente estudo a análise de citações refere-se particularmente à estrutura e ao tamanho da literatura utilizada pela comunidade produtora de acordo com as seguintes variáveis independentes: o tipo de material, o idioma, a origem geográfica e a vida média da literatura periódica utilizada; à determinação do núcleo da literatura periódica citada e ao fator de penetração das revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação face às citações nelas veiculadas. A variável dependente básica se refere à frequência com que esses fatores ocorrem permitindo avaliar quantitativamente essas características da literatura.

No item, a seguir será delimitado o conceito das principais variáveis estudadas.

3 - PRINCIPAIS VARIÁVEIS E CONCEITOS

3.1 - FREQUÊNCIA DE CITAÇÕES

Essa é uma variável dependente e refere-se ao número de vezes que periódicos, nacionais e estrangeiros, são citados no corpo da literatura citada nas quatro revistas brasileiras em estudo, no período determinado. A frequência de citação está vinculada à suposição básica de que o total de citações recebidas por um título de periódico seja uma medida objetiva de seu valor, de sua utilidade.

3.2 - TIPO DE MATERIAL

Refere-se à frequência de citação a cada tipo de material citado na literatura. A fim de verificar se artigos de periódicos seriam os mais usados pelos autores do que outros tipos de documentos, partiu-se do princípio que a literatura periódica citada seguia padrões como o preconizado por Solla Price.

Segundo Price¹⁰, do total de citações efetuadas na literatura periódica em geral, 80% das citações são de artigos de periódicos e 20% referem-se a outros documentos e que apesar de o número total de citações corresponder ao total de artigos publicados, sua distribuição não é regular. Também, a incidência

de citação em artigos de periódicos é, em média, de 15 citações em cada artigo citante, sendo que 12 delas são também artigos de periódicos e o restante citações a livros, folhetos, teses, relatórios técnicos etc.¹⁰.

3.3 - IDIOMA

Refere-se ao idioma em que são publicados os artigos de periódicos citados.

A fim de verificar se os idiomas português e inglês predominavam nas citações de periódicos mais usados na literatura periódica da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, partiu-se do princípio que a informação de maior possibilidade de acesso ao usuário seria aquela editada em língua vernácula e depois aquela tipificada como a mais familiar aos especialistas.

3.4 - ORIGEM GEOGRÁFICA

Refere-se aos países de origem das revistas citadas.

A fim de detectar a predominância dos periódicos brasileiros e norte-americanos pela sua maior frequência de uso pelos autores, partiu-se do princípio que por ordem de prioridades, pode-se dizer que os periódicos de mais acessibilidade para os autores nacionais seriam aqueles editados no País e em seguida aqueles que têm grande disseminação e também são editados em língua acessível à maioria dos consumidores, pois é notório que a barreira lingüística constitui também um dos fatores desfavoráveis ao consumo da literatura,

3.5 - VIDA MÉDIA DA LITERATURA

Refere-se à distribuição da literatura periódica utilizada pelos autores da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação em relação ao ano de publicação do artigo. Existe, em geral, uma tendência entre os usuários de consumir a literatura mais recente - uma vez que esta traz os avanços das pesquisas na área — e conseqüentemente seu consumo será quantitativamente maior.

Price¹⁰ afirma que os periódicos publicados nos últimos dois anos têm menos possibilidades de serem citados por falta de tempo suficiente para a disseminação e que trabalhos com mais de 15 anos tendem a ser menos citados, a não ser que se tornem clássicos, isto é, citados quatro vezes ou mais em um ano. Afirma também que cerca de 75% da literatura periódica citada

concentra-se nos últimos dez anos e que o envelhecimento normal da literatura se dá entre os 15 e 20 anos.

Burton e Kleber¹¹ apontam que a vida média da literatura significa o tempo durante o qual metade da literatura corrente citada foi publicada, isto é, o número de anos necessários para cobrir 50% de todas as citações recebidas de uma revista em um determinado ano. Apontam também que a literatura periódica citada está dividida em dois tipos: o clássico e o efêmero, havendo, entretanto, literatura de determinadas áreas de caráter intermediário. Eles consideram que a literatura clássica tem uma vida mais longa do que a chamada literatura efêmera, que está sofrendo constantes mudanças, sendo sua vida média mais curta. Afirmam também que há disciplinas com forte componente de literatura clássica como a Matemática com a vida média de 10,5 anos, a Geologia de 11,8 anos e a Botânica de 10 anos. Outras disciplinas possuem quase exclusivamente a literatura efêmera; a Física, com vida média de 4,6 anos; a Engenharia de 4,8 anos. Quanto a Química e à Fisiologia, consideradas disciplinas de caráter intermediário, com a combinação do clássico com o efêmero, a vida média é de 8,1 e 7,2 anos, respectivamente.

Para a determinação da vida média, as citações foram ordenadas pela ano de publicação dos artigos nas revistas citantes, do mais recente para o mais antigo. O ano referente às citações é calculado através da diferença entre o ano de publicação das revistas (t) e os numerais 1, 2, 3 etc. Assim t, t-1, t-2 etc. correspondem à diferença de datas dos artigos para as citações.

Dessa maneira, em relação aos artigos publicados em 1987, t, t-1, t-2 etc. representam, respectivamente as citações efetuadas no ano de 1987, 1986, 1985. A vida média, portanto, foi determinada verificando-se a que período de tempo correspondiam 50% das citações.

3.6 - NÚCLEO DA LITERATURA

Refere-se à distribuição da literatura periódica de acordo com a incidência decrescente de sua frequência de uso de citações para a verificação do núcleo da literatura.

Para se verificar o núcleo da literatura periódica, entre outros meios com base na frequência de uso, aplica-se a lei de Bradford¹². Coerentemente com as características de análise via lei de Bradford,

adotou-se para a determinação do núcleo da literatura citada a regra de 80/20 formulada por Trueswell.

Richard Trueswell¹³, num estudo publicado em 1969, analisou o volume de uso através da aplicação da lei de Bradford. Com essa análise constatou que o padrão da demanda de produtos comerciais onde, aproximadamente, 80% das demandas são satisfeitas com 20% dos produtos, é similar ao padrão da demanda de informação em bibliotecas e sistemas de informação, ou seja, 80% das demandas feitas pelos usuários são atendidas por 20% da coleção. A regra 80/20 é importante para se definir uma coleção e, pode ser aplicada para identificar o núcleo de periódicos mais representativos em determinada área do conhecimento.

Portanto, os periódicos citados foram distribuídos em frequência decrescente de número de citações para a composição da tabela onde, P representa o número de periódico; C, o número de citações por periódico; ΣP , o número cumulativo de periódicos; P.C, a produção total de citações por periódicos; $\Sigma P.C$, o número cumulativo de citações em periódicos.

3.7 - FATOR DE PENETRAÇÃO DAS REVISTAS DA ÁREA

Refere-se à penetração, ao impacto e à taxa de uso dos periódicos brasileiros da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação em relação a sua frequência de citações em determinado período.

Segundo Garfield¹⁴, o fator de impacto consiste em dividir o número total de citações obtidas por um periódico em um ano qualquer pelo número de artigos publicados naquele ano. O fator de impacto, portanto, não discrimina as pequenas revistas, nem aquelas de maior ou menor periodicidade, e, de certa forma, normaliza o excesso de citações ocasionalmente produzido por revistas que publicam grande número de artigos.

Na literatura brasileira, o fator de impacto aplicado a citações a títulos de periódicos foi verificado na dissertação de Aniza Moniz A. de Lemos¹⁵, para a área de radiologia, onde é aplicada a fórmula preconizada por Garfield, adaptada para avaliação do fator de impacto de citações a periódicos brasileiros e estrangeiros.

Lemos, comparando a média de citações por artigo e o fator de impacto, determina a "visibilidade" da literatura brasileira da área de radiologia em relação à estrangeira; em média, entre 10 periódicos citados só um é brasileiro, denotando que aquela área é carente de periódicos especializados e que os periódicos estrangeiros predominam nela.

Tanto a fórmula de Garfield como a de Lemos não levam em consideração a possível influência das autocitações, isto é, as citações ao próprio periódico.

Nesse estudo foi modificada a fórmula utilizada por Lemos introduzindo um termo subtrativo para eliminação das distorções causadas por excesso de autocitações, considerando as características da produção da área e os objetivos desse trabalho, Gilda Braga¹⁶ sugere o uso preferencial da expressão "fator de penetração" para as fórmulas adaptadas utilizadas nessa pesquisa, embora ambos os termos signifiquem a relação entre as citações e os artigos publicados.

Para a avaliação dos fatores de penetração de cada uma das quatro revistas brasileiras da área foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Fator de penetração do periódico da área} = \frac{\text{Total de citações ao periódico no período Y} - \text{Autocitação no período Y}}{\text{Número de artigos que o periódico publicou no período Y}}$$

Para a avaliação dos fatores de penetração das quatro revistas da área, das revistas brasileiras e estrangeiras citadas na literatura adotou-se a fórmula utilizada por Lemos, a qual não leva em conta o efeito das autocitações:

$$\text{Fator de penetração} = \frac{\text{Total de citações no período Y}}{\text{Número de artigos publicados no período Y.}}$$

O fator de penetração, de certa forma, permite avaliar a "visibilidade" da literatura citada no conjunto das citações a periódicos.

Segundo uma das duas maneiras propostas por Garfield¹⁴, chamada por ele de *self-citing* (autocitante) foi também calculado o percentual de autocitação para cada revista da área em relação ao total de citações a periódicos produzidas por cada revista, visando a acrescentar mais uma medida comparativa. Entretanto, segundo Garfield, o significado desses parâmetros (*self-citing* e *self-cited* — autocitado) para o nível de periódicos

não é conclusivo, tendo em vista os estudos preliminares empreendidos pelo Institute for Scientific Information. Para o nível de autores, a autocitação é justificada como sendo uma manifestação de uma tendência normal de um cientista de produzir baseado em seus próprios trabalhos.

4 - RESULTADOS

Os resultados refletem as análises da literatura citada segundo as variáveis destacadas. Antes porém são apontados alguns dados relativos ao universo da pesquisa.

Para maior clareza na visualização das tabelas e por vezes no próprio texto para se evitarem excessivas repetições, foram utilizadas as seguintes abreviaturas para as revistas selecionadas: RUFMG (*Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*); CI (*Ciência da Informação*); RBB (*Revista de Biblioteconomia de Brasília*) e RBBB (*Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*).

4.1 - UNIVERSO DA PESQUISA

As revistas publicaram, no período de cinco anos, 38 fascículos: a *Ciência da Informação*, a *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* e a *Revista de Biblioteconomia de Brasília* publicaram cada uma, 10 fascículos e a *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 8 fascículos, pois, nos anos de 1986 e 1987 publicou um só fascículo por ano.

Em 38 fascículos foram publicados 372 artigos com uma média de 9,7 artigos por fascículos. Em 372 artigos publicados nas quatro revistas, 254 fizeram citações a periódicos, o que representa uma porcentagem aproximada de 68,28%, enquanto que 42 artigos o fizeram a outros tipos de documentos (11,29%) e 76 artigos não apresentaram citações, e representando 20,43%, conforme demonstra a Tabela 1.

4.2 - TIPO DE MATERIAL

Nas quatro revistas analisadas verificou-se a incidência de 4 459 citações compreendendo 1 870 citações a artigos de periódicos, 1 427 a livros/folhetos no todo e em parte e a monografias seriadas, 303 citações a reuniões científicas, 86 a relatórios, 135 a dissertações e teses, 130 a artigos de jornais e 508 a miscelâneas, que inclui normas, decretos, comunicação pessoal, bibliografia, mapas etc.

Tabela 1 – Distribuição dos artigos nas revistas em relação às citações. (1983-87).

Revistas	Artigos com citações a periódicos	Artigos sem citações a periódicos	Artigos sem citações	Total de artigos publicados	Total de citações publicadas	Total de citações a periódicos
RUFMG	56	6	11	73	952	402
CI	64	9	15	88	1155	472
RBB	92	20	31	143	1558	641
RBBB	42	7	19	68	794	355
Totais	254	42	76	372	4459	1870
%	68,27	11,30	20,43	100,00	100,00	41,94

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989.

A distribuição numérica absoluta e percentual das citações, de acordo com o tipo de material e em cada revista, é mostrada na Tabela 2.

na RBB essa diferença foi de 11,68% e na RUFMG e na CI essa diferença foi quase igual, ou seja, de 4,73% e 4,16%, respectivamente.

Tabela 2 – Distribuição das citações por tipo de documento por revistas (1983-87).

Revistas	Tipo de documento citado														Total	
	Artigos de periódicos		Monografias		Reuniões		Relatórios		Teses/Diast.		Jornais		Miscelâneas			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
RUFMG	402	42,23	357	37,50	65	6,83	20	2,10	24	2,52	8	0,84	76	7,98	952	100,00
CI	472	40,87	424	36,71	62	5,37	20	1,73	41	3,55	9	0,78	127	11,00	1155	100,00
RBB	641	41,14	459	29,46	118	7,57	37	2,37	40	2,57	64	4,11	199	12,77	1558	100,00
RBBB	355	44,71	187	23,55	58	7,30	9	1,13	30	3,78	49	6,17	106	13,35	794	100,00
Total geral	1870	41,94	1427	32,00	303	6,80	88	1,93	135	3,03	130	2,92	508	11,39	4459	100,00

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989.

As citações a artigos de periódicos tiveram uma porcentagem maior de uso em todas as revistas, correspondendo a 41,94% do total de 4 459 citações, seguidas de 32% para as monografias. Verificou-se que a proporção para outros tipos de documentos é muito menor: 6,80% para documentos emanados de reuniões científicas; 1,93% para relatórios; 3,03% para teses e dissertações e 2,92% para artigos publicados em jornais. Para a categoria miscelâneas a porcentagem foi um pouco maior que as anteriores – 11,39% –, que, certamente, caso fosse distribuída pelos vários tipos, teria uma expressividade menor.

Tratando-se de revistas periódicas especializadas os percentuais de citações a periódicos, alcançaram índices bem próximos ao uso de monografias. Na RBBB a diferença percentual entre o uso de periódicos e de livros foi maior, alcançando 21,16%,

Em relação ao percentual de 80% encontrado por Solla Prince para as citações a periódicos, o percentual de 41,94% aferido nessa pesquisa para as citações a artigos de periódicos no conjunto da literatura foi bem baixo. A média de citações por artigos de periódicos publicados (4 459 citações em 372 artigos publicados) ficou mais aproximada: segundo Price, essa média seria de 15 citações e aqui foi obtida a média aproximada de 12 citações por artigo (11,99). Já a média de citações a artigos de periódicos (1 870 citações em 372 artigos publicados) foi muito pequena em relação aquela preconizada por Price, que foi de 12 citações, enquanto aqui foi obtida a média de 5,02.

O uso de monografias (englobando aqui livros, partes de livros, folhetos e monografias seriadas) foi bem acentuado – 32%. Entretanto, as citações a artigos de periódicos lideram a preferência de uso.

4.3 – IDIOMA

A literatura periódica analisada foi constituída de 1 870 citações a artigos de periódicos que corresponderam a 337 títulos de revistas diferentes o que dá uma média simples de 18,02 citações por periódico.

Segundo a Tabela 3, a língua inglesa foi a mais citada, com 52,67%, que representa 985 citações a periódicos, isto é, mais da metade do total de citações foi efetuada por 189 títulos de revistas em língua inglesa. Segue-se o português com um percentual de 41,12% correspondente a 769 citações feitas por 116 títulos de periódicos. A diferença percentual entre os idiomas inglês e português foi de apenas 11,55% correspondentes a 73 títulos de revistas significando a predominância dessas línguas, responsáveis por 93,79% da freqüência de uso. Os restantes 6,21% estão distribuídos entre as citações em língua francesa (3,10%), em espanhol (2,30%), em alemão (0,70%) e em italiano (0,11%).

Nessa Tabela e nas subseqüentes, as freqüências a títulos de revistas que tiveram seus títulos mudados foram agrupadas ao nome atual dos periódicos.

Tabela 3 – Distribuição das citações segundo o idioma das revistas citadas (1983-87).

Idioma	Nº de revistas citadas	%	Nº de citações	%
Inglês	189	56,08	985	52,67
Português	116	34,42	769	41,12
Francês	13	3,86	58	3,10
Espanhol	11	3,26	43	2,30
Alemão	6	1,78	13	0,70
Italiano	2	0,60	2	0,11
Totais	337	100,00	1870	100,00

Fonte: Dados extraídos da pesquisa. 1989.

Tendo em vista os altos índices de uso dos idiomas inglês e português, foram listados os títulos mais freqüentes, responsáveis quantitativamente por 531 citações a periódicos em língua inglesa que correspondem a cerca de 54% de um total geral de 985 citações, e por 539 citações a artigos em língua portuguesa correspondentes a 70% de um total de 769 citações. Os Quadros 1 e 2 demonstram essa situação.

Verifica-se que 17 revistas editadas em inglês, de um total de 189 títulos, foram necessárias para cobrir

Quadro 1 – Distribuição das citações no idioma inglês segundo os títulos mais freqüentes.

Título	Nº de citações	Nº de artigos citantes	País
● Journal of the American Society for Information Science – JASIS (American Documentation)	66	35	EUA
● Aslib Proceedings	56	33	Reino Unido
● Library Trends	47	24	EUA
● Special Libraries	42	30	EUA
● Journal of Documentation	40	28	Reino Unido
● College & Research Libraries	38	21	EUA
● Library Journal	34	23	EUA
● Annual Review of Information Science and Technology – ARIST	32	19	Holanda
● Journal of Education for Library and Information (Journal of Education for Librarianship)	32	12	EUA
● RQ	23	11	EUA
● Journal of Information Science	21	12	Reino Unido
● Nature	21	8	Reino Unido
● The Library Quarterly	20	16	EUA
● Science	18	7	EUA
● Libri: International Library Review	15	11	Dinamarca
● Drexel Library Review	14	9	EUA
● International Library Review	14	12	EUA
Subtotal	17	531	905
Total geral	188	985	1157

Nota: O título anterior do periódico está entre parênteses.
O número de citações corresponde a ambos os títulos.

Quadro 2 – Distribuição das citações no idioma português segundo os títulos mais freqüentes

Título	Nº de citações	Nº de artigos citantes	País
● Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG	159	70	Brasil
● Ciência da Informação	139	72	Brasil
● Revista de Biblioteconomia de Brasília	133	61	Brasil
● Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	59	34	Brasil
● Palavra-Chave	14	6	Brasil
● Boletim ABDF Nova Série (Boletim ABDF)	13	11	Brasil
● Revista de Informação Legislativa	12	2	Brasil
● Revista Brasileira de Tecnologia	10	6	Brasil
Subtotal	8	539	262
Total geral	116	769	1157

Nota: O título anterior do periódico está entre parênteses.
O número de citações corresponde a ambos os títulos.

cerca da metade das citações feitas nesse idioma, ao passo que oito revistas em língua portuguesa abrangeram 70% da literatura citada, de um total geral de 116 títulos diversos, havendo uma alta taxa de concentração das citações em português nas quatro revistas analisadas, enquanto que os títulos em inglês estão melhor distribuídos em todas as freqüências de uso.

Os restantes 46% dos títulos de revista em língua inglesa, ou seja, 172 periódicos correspondentes a 454 citações, encontram-se distribuídos em

freqüência que varia de 13 a 1 citação. Já as 108 revistas editadas em português com 230 citações, que correspondem a um percentual de 30%, têm uma freqüência que varia de 8 a 1 citação por título, como é demonstrado no Quadro 3.

Em língua francesa um só artigo de autoria brasileira publicado na RBBB, em 1987, foi responsável por 37 das 58 referências feitas nesse idioma, no período. Só a revista *Bulletin des Bibliothèques de France* recebeu 22 citações nesse artigo.

Quadro 3 – Distribuição parcial das citações nos idiomas inglês e português segundo a freqüência

Idioma Inglês			Idioma Português		
Número de periódicos	Número de citações por periódicos	Total de citações	Número de periódicos	Número de citações por periódicos	Total de citações
3	13	39	2	8	16
1	12	12	6	7	42
2	11	22	3	6	18
5	9	45	1	5	5
5	8	40	5	4	20
4	7	28	8	3	24
7	5	35	22	2	44
11	4	44	61	1	61
15	3	45			
25	2	50			
94	1	94			
Total	172	454	108		230
Total geral	189	985	116		769

A língua alemã foi utilizada em um só artigo de autoria alemã publicado e traduzido na RUFMG, em 1983, recebendo 13 citações oriundas de seis revistas, evidenciando, nessa pesquisa, que os autores brasileiros não fazem uso da literatura em língua alemã.

O idioma italiano obteve duas citações a dois títulos de revistas em um único artigo de co-autoria de um brasileiro e um italiano publicado na RBBB, em 1983.

Quanto ao idioma espanhol, das 43 citações, 22 foram feitas à *Revista de la Unesco de Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivología*, que englobou também citações ao seu antigo título e foi citada em 14 artigos e nas quatro revistas citantes. Outro exemplo é a *Revista Española de Documentación Científica* que obteve sete citações em cinco artigos disseminados pelas quatro revistas citantes. Portanto, o espanhol teve, de certa maneira, um índice de disseminação maior, por exemplo, do que a língua francesa que obteve maior freqüência de uso em menor número de artigos e também sobre o uso das línguas alemã e italiana.

4.4 – ORIGEM GEOGRÁFICA

A distribuição por país segue, geralmente, modelo semelhante ao da distribuição pelo idioma. Nessa pesquisa, como em várias outras^{17, 18, 19}, ocorre similaridades, pois, das revistas oriundas de 23 países, são mais numerosas aquelas provenientes dos Estados Unidos, com 120 títulos diferentes, e do Brasil, com 112 revistas perfazendo um total de 232 títulos das 337 revistas identificadas. Seguem-se 31 periódicos editados no Reino Unido; 17, na França, nove, na Alemanha Ocidental; oito, na Holanda; sete, no Canadá; e outros em mais 16 países com números decrescentes de títulos: Austrália e Índia com cinco revistas cada um; Espanha com quatro; seis países, inclusive Portugal, com dois títulos, e mais sete países, entre eles Colômbia e Chile, com apenas um título cada um, conforme demonstra a Tabela 4.

As revistas editadas no Brasil, em termos percentuais, correspondem a 40,86% que representam 764 citações, seguindo-se os Estados Unidos com 621 citações, o que representa um percentual de 33,21% do total de 1 870 referências, ou seja, uma diferença não muito significativa. Essa ligeira preferência pelo consumo das revistas brasileiras, expressa aqui em termos da freqüência de citações, poderia ser atribuída a maior

Tabela 4 – Distribuição das citações segundo a origem das revistas citadas (1983-87)

Países	Nº de Revistas citadas	%	Nº de citações	%	
Estados Unidos	120	35,61	621	33,21	
Brasil	112	33,23	764	40,86	
Reino Unido	31	9,20	227	12,14	
França	17	5,05	84	4,49	
Alemanha Ocidental	9	2,67	23	1,22	
Holanda	8	2,37	54	2,89	
Canadá	7	2,08	20	1,07	
Austrália	5	1,48	13	0,70	
Índia	5	1,48	8	0,43	
Espanha	4	1,19	13	0,70	
Dinamarca	2	0,59	18	0,96	
Noruega	2	0,59	4	0,21	
Portugal	2	0,59	3	0,16	
Suíça	2	0,59	3	0,16	
Costa Rica	2	0,59	2	0,11	
Itália	2	0,59	2	0,11	
África do Sul	1	0,30	3	0,16	
Alemanha Oriental	1	0,30	3	0,16	
Bélgica	1	0,30	1	0,05	
Chile	1	0,30	1	0,05	
Colômbia	1	0,30	1	0,05	
Formosa	1	0,30	1	0,05	
Nova Zelândia	1	0,30	1	0,05	
Totais	23	337	100,00	1870	100,00

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989.

acessibilidade em termos financeiros aos títulos brasileiros acarretando com isso uma maior disponibilidade desses títulos para consulta, apesar das revistas norte-americanas citadas serem em maior número (120 títulos), sendo que a diferença entre estes e os títulos nacionais (112 periódicos) é também muito pequena, de oito títulos somente.

Em termos percentuais, as revistas norte-americanas e brasileiras representam 74,07% do total das citações; 25,93% estão distribuídos por títulos de 21 países sendo que só o Reino Unido é responsável por quase a metade desse percentual (12,14%).

Há uma nítida predominância da língua inglesa tal como ocorre na distribuição por idiomas. Verificando os países onde são editadas as revistas, nota-se que as revistas editadas nos Estados Unidos são quantitativamente mais usadas e tendem a uma freqüência de uso maior em um maior número de títulos pois correspondem a 120 títulos do total de 189 revistas publicadas no idioma inglês (Quadros 1 e 3).

Essa preferência pelo consumo das revistas

norte-americanas poderia ser atribuída à sua maior difusão, a um maior volume de artigos e por serem mais especializadas.

Já com as revistas brasileiras há uma grande concentração de uso em um pequeno número de títulos e uma freqüência menor por título, apesar da liderança do Brasil na edição de cerca de 97% de todas as revistas em língua portuguesa, ou seja, 112 títulos brasileiros de um total de 116 revistas citadas em idioma português (Quadros 2 e 3).

4.5 – VIDA MÉDIA DA LITERATURA

Nas quatro revistas brasileiras pesquisadas foram consideradas 1 866 citações para a verificação da vida média e algumas características com relação à idade da literatura no período retrospectivo em relação aos anos de publicação das revistas de 1987 a 1 983. Quatro citações não foram incluídas por falta de data. (Tabela 5)

Objetivando acrescentar mais uma medida de uso das citações, distribuiu-se as citações feitas às próprias revistas da área para verificar a vida média e apontar dados sobre a idade dessa literatura.* (Tabela 6)

As considerações sobre a idade da literatura periódica citada podem ser observadas nas respectivas Tabelas e refletem também a análise direta das fichas de citações coletadas.

4.5.1 – Vida média da literatura periódica citada no conjunto das quatro revistas citantes

A literatura periódica citada compreendeu 1866 citações (Tabela 5) distribuídas em um período de tempo retrospectivo de zero a 91 anos em relação aos anos de publicação das quatro revistas citantes.

Para esta Tabela 5 as citações com 30 ou mais anos de idade foram aglomeradas em termos numéricos e percentuais devido a baixa freqüência em anos intermediários e final.

A vida média, das citações no conjunto das quatro revistas brasileiras é de seis anos correspondente a 51,02% da literatura periódica citada.

* Para outras análises referentes à vida média e idade da literatura de cada uma das quatro revistas e também da vida média das citações às quatro revistas em cada uma das revistas citantes, ver dissertação⁹ páginas 124-39.

Tabela 5 – Revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação
Distribuição das citações em relação ao ano de publicação das revistas.

Idade	Ano de publicação das revistas					Total	%	Σ %
	1987	1988	1985	1984	1983			
t	6	2	4	6	6	24	1,29	1,29
t - 1	19	22	29	33	27	130	6,97	8,25
t - 2	41	48	44	45	24	202	10,83	19,08
t - 3	23	60	21	38	19	161	8,63	27,71
t - 4	38	29	18	39	30	154	8,25	35,96
t - 5	38	28	25	32	31	154	8,25	44,21
t - 6	17	27	13	22	38	127	6,81	51,02
t - 7	18	17	16	43	27	121	6,48	57,50
t - 8	14	33	21	42	19	129	6,91	64,42
t - 9	18	8	6	31	19	82	4,39	68,81
t - 10	19	8	11	42	28	108	5,79	74,60
t - 11	12	8	12	31	15	78	4,18	78,78
t - 12	8	8	15	29	10	70	3,75	82,53
t - 13	8	8	13	17	7	53	2,84	85,37
t - 14	8	5	6	10	13	42	2,25	87,62
t - 15	9	5	3	22	7	46	2,47	90,09
t - 16	4	5	2	8	2	21	1,13	91,21
t - 17	3	9	1	4	3	20	1,07	92,28
t - 18	3	4	—	20	5	32	1,71	94,00
t - 19	3	2	2	7	1	15	0,80	94,80
t - 20	4	1	2	5	2	14	0,75	95,55
t - 21	2	3	1	4	—	10	0,54	96,09
t - 22	2	4	—	1	3	10	0,54	96,62
t - 23	—	—	—	2	2	4	0,21	96,84
t - 24	1	2	—	1	1	5	0,27	97,11
t - 25	1	—	1	1	—	3	0,16	97,27
t - 26	—	2	—	3	6	11	0,59	97,86
t - 27	2	2	—	1	1	6	0,32	98,18
t - 28	—	—	4	—	2	6	0,32	98,50
t - 29	—	1	—	—	1	2	0,11	98,61
t-30/ t-91	8	2	—	7	9	26	1,39	100,00
Total	*329	353	270	556	358	1866	100,00	

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989.

Nota: * Excluídas quatro citações relativas a artigos citantes em 1987, por falta de data.

Verifica-se que as citações com até três anos de idade têm uma freqüência de uso muito alta, pois acumula, nesse período, 27,71 % da literatura citada, sendo que a idade de dois anos concentra o maior número de citações em todos os anos analisados (202 citações) e, conseqüentemente, o maior percentual - 10,83%.

O padrão da distribuição segue aquele verificado por Price, ou seja, cerca de 75% da literatura periódica (aqui 74,60%) concentra-se no período de zero a 10 anos de idade, e o envelhecimento normal da literatura situa-se entre os 15 anos (90,09%) e 20 anos (95,55%). Os restantes 4,45% representam aqueles documentos de freqüência muito pequena de uso.

Nota-se também que a freqüência de uso das citações, ainda com zero ano de idade no conjunto das citações feitas nas revistas brasileiras analisadas, é significativa: 24 citações equivalentes ao percentual de 1,29% de 1866 citações.

A maior percentagem de citações concentra-se entre os anos mais recentes, havendo, entretanto, uma distribuição decrescente regular que apresenta algumas oscilações não apenas em anos mais recentes (o 9º ano, com 82 citações), como também em anos mais antigos (o 26º ano, com 11 citações).

Ávida média obtida de seis anos para toda a literatura periódica citada está dentro dos padrões de vida média intermediária, isto é, está situada entre a efêmera e a clássica segundo os padrões estabelecidos por Burton e Kleber.

4.5.2 – Vida média das citações às quatro revistas brasileiras da área

No total de 1 870 citações feitas na literatura, 490 delas referem-se às próprias revistas da área analisadas, o que representa um percentual de 26,20%, ou seja, mais de um quarto da literatura periódica da área refere-se às citações às revistas brasileiras analisadas.

A Tabela 6 demonstra a distribuição dessas citações no conjunto de todas as revistas-fonte.

Tabela 6 – Revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação.
Distribuição das citações às revistas-fontes em relação ao ano de publicação.

Idade	Ano de publicação das revistas					Total	%	Σ %
	1987	1986	1985	1984	1983			
t	3	-	-	2	5	10	2,04	2,04
t - 1	4	4	11	11	10	40	8,16	10,20
t - 2	5	17	18	14	7	61	12,45	22,65
t - 3	4	24	1	7	5	41	8,37	31,02
t - 4	8	9	6	11	5	39	7,96	38,98
t - 5	9	8	8	8	11	44	8,98	47,96
t - 6	4	9	4	11	12	40	8,16	56,12
t - 7	6	8	7	4	4	31	6,33	62,45
t - 8	6	22	10	8	4	50	10,20	72,65
t - 9	9	4	2	7	8	30	6,12	78,78
t - 10	10	3	4	12	10	39	7,96	86,73
t - 11	6	4	8	8	4	30	6,12	92,86
t - 12	2	5	7	-	-	14	2,86	95,71
t - 13	6	6	1	-	-	13	2,65	98,37
t - 14	4	1	-	-	-	5	1,02	99,39
t - 15	3	-	-	-	-	3	0,61	100,00
Total	88	124	87	106	85	490	100,00	

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989.

A vida média das citações às revistas brasileiras é de seis anos, com um percentual de 56,12%, como também foi de seis anos a vida média de todo o conjunto das citações, que obteve um percentual de 51,02%.

A literatura periódica da área está distribuída entre zero e 15 anos retrospectivos, correspondendo aos anos de 1987 a 1972, período do aparecimento das revistas *Ciência da Informação* e *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*. As outras duas iniciaram sua publicação em 1973.

A maior freqüência de uso das citações situa-se entre zero e 11 anos de antigüidade, com um percentual de 92,86%, o 12º ano e o 13º ano acumulam uma freqüência de uso menor, com 5,51% e o restante, com 1,63%, tem uma freqüência de uso pequena, porém significativa, de oito citações.

Nota-se que a literatura com dois anos de idade retrospectiva concentra a maior freqüência de uso das citações, com um percentual de 12,45% correspondendo a 61 citações. O conjunto das citações a todas as revistas nacionais e estrangeiras (Tabela 5) obteve também a idade de dois anos com o maior percentual de citações – de 10,83% correspondendo a 202 citações, podendo-se notar que é bem representativo o número de citações feitas às revistas da área, objeto desse estudo, em anos mais recentes.

Observa-se também que das 24 citações efetuadas na literatura ainda com zero ano de idade, 10 delas isto é, quase a metade, pertencem às revistas em pauta. Através do exame dessas fichas verificou-se que o maior número de citações – cinco – pertence às citações feitas na RBB, sendo três delas, autocitações; três citações feitas na RBB, sendo uma autocitação; uma na CI citando artigo publicado na RUFMG e uma na RUFMG, sendo autocitação.

4.6 – NÚCLEO DA LITERATURA

Nas quatro revistas analisadas verificaram-se 1870 citações correspondentes a 337 títulos de periódicos diferentes, com uma média simples de 5,5 citações por periódico. A Tabela 7 mostra a distribuição dessas citações segundo a freqüência decrescente de uso.

Os dados da Tabela 7 demonstram que o periódico 1 produziu o maior número de citações; o 2, o segundo maior número, e assim por diante, até 175 periódicos que foram citados apenas uma vez.

Tabela 7 – Distribuição das citações segundo a frequência decrescente (1983-87)

P	Nº de citações por periódicos	Nº de periódicos	Nº cumulativo de periódicos ΣP		Total de citações	Nº cumulativo de citações $\Sigma P.C$	
			Nº	%		Nº	%
1	159	1	1	0,30	159	159	8,50
1	139	2	2	0,59	139	298	16,94
1	133	3	3	0,89	133	431	23,05
1	86	4	4	1,19	86	497	26,58
1	59	5	5	1,48	59	556	29,73
1	56	6	6	1,78	56	612	32,73
1	47	7	7	2,08	47	659	35,24
1	42	8	8	2,37	42	701	37,49
1	40	9	9	2,67	40	741	39,63
1	38	10	10	2,97	38	779	41,66
1	34	11	11	3,26	34	813	43,48
2	32	13	13	3,86	64	877	46,90
2	23	15	15	4,45	46	923	49,36
1	22	16	16	4,75	22	945	50,53
2	21	18	18	5,34	42	987	52,78
1	20	19	19	5,64	20	1007	53,85
1	16	20	20	5,93	18	1023	54,71
1	15	21	21	6,23	15	1038	55,51
3	14	24	24	7,12	42	1080	57,05
4	13	28	28	8,31	52	1132	60,53
2	12	30	30	8,80	24	1156	61,82
2	11	32	32	9,50	22	1178	62,99
2	10	34	34	10,09	20	1198	64,06
5	9	39	39	11,57	46	1243	66,47
6	8	45	45	13,36	48	1291	69,04
14	7	59	59	17,51	88	1389	74,28
4	6	63	63	18,69	24	1413	75,68
8	5	71	71	21,07	40	1453	77,70
17	4	88	88	26,11	68	1521	81,34
26	3	114	114	33,83	78	1599	85,51
48	2	162	162	48,07	86	1695	90,64
175	1	337	337	100,00	175	1870	100,00
337					1870		

Fonte: Dados extraídos da Pesquisa. 1989.

Agrupando-se os periódicos que tiveram uma frequência de uso menor (com três, duas e uma citação por título) somaram-se 249 revistas que representam 73,89% do total de periódicos citados.

O núcleo da literatura foi determinado segundo a regra de 80/20 de Trueswell. Dessa maneira, aproximadamente 81,34% das citações (do total de 1 870) referem-se a 88 títulos de periódicos que representam 26,11% dos periódicos citados (do total de 337).

A Tabela 8 demonstra os 88 periódicos em ordem decrescente de produtividade acrescidos do número total e parcial de citações e de artigos citantes em cada revista - fonte. Pela Tabela 8 observa-se que a *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* foi a mais citada, com 159 citações; seguem-se a *Ciência da Informação*, com 139 citações, e a *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, com 133

citações. A *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* ocupa a quinta posição com 59 referências, sendo precedida do *Journal of the American Society for Information Science*, que obteve 66 citações.

Dezesseis periódicos concentram mais da metade das citações (945 citações), correspondendo ao percentual de 50,53%. Além dos cinco já mencionados, são eles: *Aslib Proceedings*, *Library Trends*, *Special Libraries*, *Journal of Documentation*, *College & Research Libraries*, *Library Journal*, *Annual Review of Information Science and Technology*, *Journal of Education for Library and Information*, *Bulletin des Bibliothèques de France*, *RQ* e *Revista de la Unesco de Ciencia de la Informacion*, *Bibliotecologia* y *Archivologia*.

Verifica-se, portanto, que os 16 periódicos que concentram cerca de 50% da literatura citada são especializados na área; os outros 50% das citações encontram-se dispersos em 321 revistas, estando esses resultados de acordo com a constatação de Price de que o número de documentos citados acima da média é pequeno.

Nota-se que das 945 citações correspondentes aos 18 títulos mais usados, 490 citações, ou seja, mais da metade, foram feitas às quatro revistas brasileiras da área que constituem a literatura-fonte.

Também pode ser observado que 13 desses periódicos foram citados em artigos publicados nos quatro revistas, excetuando-se o *Annual Review of Information Science and Technology* que só não foi citado pela RBB, o *Bulletin des Bibliothèques de France* que foi citado pela RBB (uma citação) e pela RBB (22 citações em um só artigo) e a revista RO que só não foi citada pela CI.

Os 88 títulos que constituem o núcleo da literatura, pois são responsáveis por aproximadamente 80% das citações, foram citados em 850 artigos citantes que correspondem a 73,46% do total geral de 1157 artigos citantes, ou seja, além de serem os mais frequentemente citados foram os mais amplamente usados pelos autores das quatro revistas analisadas. Das 1521 citações produzidas pelos 88 periódicos do núcleo, 490 citações foram às quatro revistas brasileiras em estudo, correspondendo a 32,21 % das citações que foram efetuadas por 237 artigos citantes os quais representam um percentual de 28,16% dos 850 artigos citantes aos periódicos do núcleo. Portanto, as quatro revistas brasileiras têm também uma representatividade significativa de

citações e de artigos citantes comparativamente aos periódicos do núcleo.

Dentre os 88 periódicos que constituem o núcleo da literatura, 25 títulos são de periódicos brasileiros editados em português, 55 são periódicos em língua inglesa dos quais 32 editados nos Estados Unidos, 13 no Reino Unido e 10 em outros países; cinco são em língua francesa; dois títulos, em espanhol; e um título em língua alemã.

Dos 25 títulos brasileiros que compõem o núcleo, 11 deles pertencem à área de Biblioteconomia e Ciência da Informação e os outros 14 são devotados a áreas correlatas ou afins e a áreas interdisciplinares.

Desses 11 títulos, além das quatro revistas brasileiras, objeto dessa pesquisa, dois outros títulos continuam. *Cadernos de Biblioteconomia* (1973) com cinco citações, e de periodicidade irregular, e o *Informativo IBICT* (1981-) com quatro citações, que tem saído regularmente desde seu início.

Dos cinco periódicos restantes, quatro deles cessaram a publicação: *Palavra-Chave* (1982-1987), que obteve 14 citações; *Revista Latinoamericana de Documentación* (1981-1983), responsável por 10 citações, o *Boletim ABDF, Nova Série*, continuação do *Boletim ABDF* (1971-1987) que obteve 13 citações; o *FEBAB Boletim Informativo* (1960-1972) com quatro citações. O periódico *Estudos Avançados em Biblioteconomia e Documentação* (1982-) que obteve sete citações, publicou até o presente quatro volumes anuais, com periodicidade irregular, sendo o volume quatro relativo a 1986.

Tendo em vista o fenômeno da obsolescência da literatura²⁰, onde a probabilidade de uso da literatura citada reduz com o decorrer do tempo, isto é, a literatura mais nova tende a ser citada com mais intensidade do que a literatura mais antiga, pode-se inferir que esses periódicos de circulação irregular, cessados ou descontinuados tendem a não fazer parte do núcleo da literatura citada da área nos próximos anos.

Tabela 8 – Periódicos núcleo da literatura citada segundo a frequência decrescente de citação.

Nº de Ordem	Título	Nº de Citações	Nº de Artigos Citantes	RUFMG		CI		RBB		RBBB	
				Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.
1	Revista de Escola de Biblioteconomia da UFMG	159	70	48	22	19	8	53	27	39	13
2	Ciência da Informação	139	72	20	11	42	19	54	35	23	7
3	Revista de Biblioteconomia de Brasília	133	61	33	12	12	6	59	32	29	11
4	Journal of the American Society for Information Science – JASIS (American Documentation)	66	35	12	3	29	17	16	11	9	4
5	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	59	34	9	5	7	7	20	15	23	7
6	ASLIB Proceedings	56	33	8	6	20	13	18	9	12	5
7	Library Trends	47	24	8	7	9	6	21	8	9	3
8	Special Libraries	42	30	7	5	9	7	17	12	9	6
9	Journal of Documentation	40	28	10	5	22	15	5	5	3	3
10	College & Research Libraries	38	21	15	5	8	5	12	8	3	3
11	Library Journal	34	23	15	8	4	4	11	8	4	3
12	Annual Review of Information Science and Technology – ARIST	32	19	7	5	16	7	9	7	–	–
13	Journal of Education for Library and Information (Journal of Education for Librarianship)	32	12	17	3	2	1	11	6	2	2
14	Bulletin des Bibliothèques de France	23	2	–	–	–	–	1	1	22	1
15	RQ	23	11	9	5	–	–	7	2	7	4
16	Revista de la UNESCO de Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivología (Boletín de la UNESCO para las Bibliotecas)	22	14	8	5	1	1	10	6	5	2
17	Journal of Information Science	21	12	–	–	11	6	10	6	–	–
18	Nature	21	8	–	–	13	5	6	2	2	1
19	The Library Quarterly	20	16	10	8	4	3	5	4	1	1
20	Science	16	7	2	1	13	5	–	–	1	1
21	Libri: International Library Review	15	11	4	4	1	1	9	5	1	1
22	Drexel Library Quarterly	14	9	2	2	4	3	2	2	5	2
23	International Library Review	14	12	4	4	1	1	7	6	2	1

(continua)

(continuação de)

Nº de Ordem	Título	Nº de Citações	Nº de Artigos Citantes	RUFMG		Ci		RBB		RBSD	
				Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.
24	Palavra-Chave	14	6	3	1	-	-	4	1	7	4
25	American Libraries (ALA Bulletin)	13	8	2	2	3	1	4	2	4	3
26	Boletim ABDF, Nova Série (Boletim ABDF)	13	11	4	4	1	1	3	3	6	3
27	Information Technology and Libraries (Journal of Library Automation)	13	4	-	-	-	-	10	2	3	2
28	Journal of Librarianship	13	12	4	4	4	3	4	4	1	1
29	Revista de Informação Legislativa	12	2	-	-	-	-	7	1	5	1
30	Technological Forecasting and Social Change	12	3	-	-	8	1	4	2	-	-
31	Bulletin of the Medical Library Association	11	7	2	2	-	-	8	4	1	1
32	IFLA Journal	11	9	1	1	2	2	6	4	2	2
33	Revista Brasileira de Tecnologia	10	6	-	-	9	5	-	-	1	1
34	Revista Latinoamericana de Documentación	10	9	-	-	2	2	5	4	3	3
35	Harvard Business Review	9	7	-	-	4	3	4	3	1	1
36	Information Processing & Management (Information Storage and Retrieval)	9	9	-	-	3	3	4	4	2	2
37	Journal of Library Administration	9	5	-	-	6	2	1	1	2	2
38	Library Resources and Technical Services	9	7	2	2	-	-	6	4	1	1
39	Wilson Library Bulletin	9	8	3	3	1	1	4	3	1	1
40	American Sociological Review	8	5	3	1	4	3	1	1	-	-
41	Canadian Library Journal	8	8	3	3	1	1	2	2	2	2
42	Dados e Idéias	8	4	-	-	-	-	5	3	3	1
43	International Forum on Information and Documentation	8	8	1	1	6	5	-	-	2	2
44	Management Science	8	4	-	-	3	2	5	2	-	-
45	Scientometrics	8	4	-	-	8	4	-	-	-	-
46	Act. Rhône-Alpes Livre	7	1	-	-	-	-	-	-	7	1
47	Ciência e Cultura	7	5	2	1	3	2	2	2	-	-
48	Documentaliste	7	5	-	-	1	1	6	4	-	-
49	Documentation et Bibliothèques	7	5	1	1	-	-	4	3	2	1
50	Educação & Sociedade	7	4	2	2	-	-	5	2	-	-
51	Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação	7	7	3	3	2	2	2	2	-	-
52	Futures: the journal of forecasting and planning	7	3	-	-	1	1	6	2	-	-
53	The Information Scientist	7	3	1	1	-	-	3	1	3	1
54	Library & Information Science Research (Library Research)	7	6	2	2	2	2	3	2	-	-
55	Program	7	3	-	-	1	1	5	1	1	1
56	Revista de Administração de Empresas	7	4	2	1	-	-	3	2	2	1
57	Revista Española de Documentación Científica	7	5	1	1	3	2	1	1	2	1
58	Veja	7	5	3	1	-	-	1	1	3	3
59	Visão	7	3	-	-	-	-	2	2	5	1
60	Anuário Estatístico do Brasil	6	6	1	1	-	-	2	2	3	3
61	Documenta	6	3	5	2	-	-	1	1	-	-
62	Grenoble Not. Lect.	6	1	-	-	-	-	-	-	6	1
63	Tecnologia Educacional	6	6	5	5	-	-	-	-	1	1
64	American Psychologist	5	4	2	1	3	3	-	-	-	-
65	Assistant Librarian	5	2	2	1	-	-	3	1	-	-
66	Australian Library Journal	5	4	4	3	-	-	-	-	1	1
67	Business Week	5	2	-	-	4	1	1	1	-	-
68	Cadernos de Biblioteconomia	5	3	-	-	2	1	3	2	-	-
69	Journal of Academic Librarianship	5	4	1	1	1	1	3	2	-	-
70	Unesco Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration (Unesco Bulletin for Libraries)	5	5	-	-	2	2	3	3	-	-
71	The Serials Librarian	5	2	4	1	-	-	1	1	-	-
72	Australian Special Libraries News	4	2	1	1	-	-	3	1	-	-
73	Bio Science	4	1	-	-	4	1	-	-	-	-
74	Bulletin of the American Society for Information Science (ASIS Newsletter)	4	4	-	-	-	-	2	2	2	2
75	O Correio da UNESCO	4	2	-	-	3	1	-	-	1	1
76	FEBAB Boletim Informativo	4	2	1	1	-	-	-	-	3	1

(continua)

(continuação de)

Nº Ordem	Título	Nº de Citações	Nº de Artigos Citantes	RUFMG		CI		RBB		RBBB	
				Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.	Cit.	Art.
77	Informativo IBICT	4	1	-	-	-	-	4	1	-	-
78	Interlending & Document Supply (Interlending Review)	4	1	4	1	-	-	-	-	-	-
79	International Social Science Journal (International Social Studies Bulletin)	4	2	-	-	4	2	-	-	-	-
80	Isto É	4	4	1	1	1	1	-	-	2	2
81	Journal of Chemical Information and Computed Science (Journal of Chemical Documentation)	4	4	2	2	2	2	-	-	-	-
82	Journal of Marketing	4	2	-	-	4	2	-	-	-	-
83	Library Association Record	4	4	2	2	-	-	1	1	1	1
84	Personnel Journal: magazine for industrial relation and personal management	4	1	-	-	4	1	-	-	-	-
85	PRDASEN Boletim Informativo	4	1	-	-	-	-	4	1	-	-
86	Social Studies of Science (Science Studies)	4	3	-	-	4	3	-	-	-	-
87	Socio-Economic Planning Sciences	4	4	1	1	1	1	2	2	-	-
88	Zeitschrift für Bibliothekswesen and Bibliographie	4	1	4	1	-	-	-	-	-	-
Totais	88 periódicos	1521	850	331	188	363	212	524	313	303	137
%		100,00	100,00	21,76	22,12	23,87	24,94	34,45	36,82	19,92	16,12

Fonte: Dados extraídos da pesquisa, 1989

Nota: O título anterior do periódico está entre parênteses. O número de citações corresponde a ambos os títulos.

4.7 – FATOR DE PENETRAÇÃO DAS REVISTAS DA ÁREA

Para os cálculos do fator de penetração de cada revista brasileira da área, objeto deste estudo, foram extraídos da Tabela 8 os dados referentes ao número de citações e de autocitações de cada revista e, da Tabela 1, o número total de artigos citáveis publicados em cada revista no período de 1983 a 1987.

Esses dados foram reunidos no Quadro 4, acrescidos do total de citações a periódicos em cada revista. Os dados da última coluna desse Quadro 4 foram aproveitados para o cálculo da porcentagem de autocitação de cada revista, acrescentado nessa pesquisa como um outro fator comparativo.

Quadro 4 – Demonstrativo das citações, autocitações e artigos publicados em cada revista (1983-87)

Revistas	Nº de citações	Nº de autocitações	Total de artigos publicados	Total de citações a periódicos
RUFMG	159	48	73	402
CI	139	42	88	472
RBB	133	59	143	641
RBBB	59	23	68	355
Totais	490	172	372	1870

Os resultados do cálculo para os fatores de penetração e a porcentagem de autocitação das quatro revistas foram os seguintes:

a) Fator de penetração de cada uma das quatro revistas brasileiras da área

$$\text{Fator de penetração da RUFMG} = \frac{159 - 48}{73} = \frac{111}{73} = 1,52$$

$$\text{Fator de penetração da CI} = \frac{139 - 42}{88} = \frac{97}{88} = 1,10$$

$$\text{Fator de penetração da RBB} = \frac{133 - 59}{143} = \frac{74}{143} = 0,51$$

$$\text{Fator de penetração da RBBB} = \frac{59 - 23}{68} = \frac{36}{68} = 0,52$$

b) Fator de penetração das quatro revistas brasileiras da área

$$\text{Fator de penetração das quatro revistas} = \frac{490}{372} = 1,45$$

Aproveitando-se os dados, resolveu-se estender os fatores de penetração a todas as revistas brasileiras e estrangeiras citadas na literatura analisada. Para isso, foram extraídos da Tabela 4 os dados referentes às citações feitas na literatura a essas duas categorias, bem como o número de títulos citados, e da Tabela 1, o número total de artigos citáveis publicados pelas quatro revistas da área, no período de cinco anos analisados. Esses dados encontram-se sintetizados no Quadro 5, sendo que os números de títulos citados, nacionais e

estrangeiros foram compilados somente para efeito ilustrativo, não sendo utilizados para os cálculos do fator de penetração dessas duas categorias.

Quadro 5 – Demonstrativo das citações, número de títulos citados brasileiros e estrangeiros e total de artigos publicados (1983-87).

Revistas	Nº de citações	Nº de Títulos	Total de artigos publicados no período
Revistas brasileiras	764	112	—
Revistas estrangeiras	1106	225	—
Total	1870	337	372

c) *Fator de penetração das revistas brasileiras*

$$\text{Fator de penetração das revistas brasileiras} = \frac{764}{372} = 2,05$$

d) *Fator de penetração das revistas estrangeiras*

$$\text{Fator de penetração das revistas estrangeiras} = \frac{1106}{372} = 2,97$$

e) *Porcentagem de autocitação das quatro revistas*

De acordo com o número de citações a periódicos produzidas em cada revista e o número de autocitações de cada revista, chegou-se aos seguintes percentuais: a *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* obteve 11,94%, sendo o maior percentual de autocitação; seguem-se a *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, com 9,20%, a *Ciência da Informação* com 8,89% e, com a menor porcentagem, a *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, com 6,47%.

No conjunto de todas as citações a periódicos produzidas pelas quatro revistas (1 870 citações) a porcentagem de autocitação das quatro revistas foi de 9,19%, correspondente ao total de 172 autocitações.

Em termos individuais, a RUFMG, que obteve o fator de penetração de 1,52, e a CI com 1,10, possuem um fator de penetração semelhante. O mesmo ocorre com os periódicos RBB e RBBB, pois tiveram os fatores de penetração de 0,51 e 0,52, respectivamente.

Como já observado por Garfield, o "fator de impacto", aqui chamado de "fator de penetração", não discrimina as revistas, ou aquelas de maior ou menor periodicidade e de certa forma normaliza o excesso de citações ocasionalmente produzido por revistas que publicam grande número de artigos. Nessa pesquisa, a RBB foi a mais produtiva em termos de citações (1 558 citações, das quais 641 a periódicos) e em termos de artigos publicados (143 artigos) (Tabela 1). No entanto, ela foi citada 133 vezes, das quais 59 vezes foram autocitação, e obteve um fator de penetração praticamente igual ao da RBBB (Tabela 1), que publicou menos da metade de artigos do que a RBB (68 artigos) e produziu 794 citações, das quais 355 foram citações a periódicos, sendo que foi citada na literatura 59 vezes, das quais 23 vezes foram autocitação.

As revistas CI e RUFMG, que tiveram 159 e 139 citações, com o número de 48 e 42 autocitações, respectivamente, produziram quantidade similar de citações e de artigos (Tabela 1) e obtiveram fatores de penetração semelhantes.

Conforme demonstrado no início desse item as citações a artigos de periódicos, que foram 1 870, obtiveram a média de 5,02 por artigo citante de um total de 372 artigos publicados no período analisado.

Através da frequência de citações feitas pelos artigos citantes às quatro revistas da área, pode-se notar que o fator de penetração dessas revistas foi de 1,45.

O total de revistas brasileiras, incluindo-se as quatro revistas da área, obteve um fator de penetração de 2,05 e as revistas estrangeiras, o fator de 2,97.

Em, decorrência da média obtida, nessa pesquisa, para artigos de periódicos que, em termos aproximados foi de 5, pode-se avaliar a visibilidade da literatura periódica citada. Se *todas* as citações fossem a periódicos brasileiros, o *fator de penetração máximo* para periódicos brasileiros seria 5.

Acontece que, em termos aproximados, esse fator foi de 2 para os periódicos nacionais e de 3 para os periódicos estrangeiros. Isso significa que o índice de visibilidade dos periódicos brasileiros é de 2, ou seja, entre cinco periódicos citados, dois são brasileiros e para a literatura estrangeira, o índice de visibilidade foi de três periódicos em cada cinco citados.

De maneira análoga, o índice de visibilidade, em

termos aproximados, para as quatro revistas da área, á de 1,5, significando que entre cinco periódicos citados, 1,5 pertence ao grupo dos quatro periódicos, sendo também responsáveis por um alto índice de visibilidade em toda a literatura brasileira citada.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Os resultados das análises desenvolvidas nas quatro revistas permitiram chegar às seguintes constatações:

1. A literatura contida em artigos de periódicos é mais usada do que aquela veiculada em outros tipos de documentos, porém, em nível aquém dos padrões (aproximadamente 42%).

O uso acentuado de literatura monográfica (32%) leva a crer que o livro, por tratar os temas de forma mais abrangente e didática, é considerado pelos autores como um veículo expressivo na fundamentação e sedimentação de conhecimentos.

Porém, a preferência significativa da literatura contida em livros, em detrimento daquela veiculada em periódicos, aqui observada, denota um fator preocupante a ser considerado na medida em que o periódico constitui um dos canais mais importantes de atualização e de desenvolvimento de uma área científica.

2. Os idiomas português e inglês predominam no uso da literatura periódica, onde a língua inglesa corresponde a mais da metade da literatura citada nesse idioma (53%), seguida do português, que obteve grande margem de uso (42%).

Nessa área, como em várias outras, o idioma inglês predomina, sendo considerado a língua franca da comunicação científica. Entretanto, a pouca frequência de citações a periódicos publicados em outras línguas estrangeiras, excetuando-se o inglês, poderia talvez ser atribuída mais a uma resultante da existência de barreiras lingüísticas do que a uma escolha consciente. Por outro lado, o percentual elevado obtido aqui pela língua portuguesa, onde oito revistas brasileiras são responsáveis por 70% das citações nesse idioma, parece significar que as revistas brasileiras constituem também veículos representativos no processo de comunicação e realimentação da área. Entretanto, não se sabe até que ponto elas podem ser auto-suficientes na

difusão dos conhecimentos científicos mais avançados.

3. As publicações dos Estados Unidos (120 títulos) e do Brasil (112 títulos) predominam nas referências efetuadas na literatura, correspondendo a 232 periódicos de um total de 337 revistas citadas.

Tendo em vista o percentual, também elevado, obtido pelas citações a publicações oriundas dos Estados Unidos (33,21%) e do Brasil (40,86%), talvez a predominância das línguas inglesa e portuguesa evidenciadas no item anterior, seja também um reflexo de que grande parte da literatura disponível no País e aquela de maior acessibilidade aos consumidores encontra-se nessas línguas, sendo que, para a literatura no idioma inglês, os títulos provenientes dos Estados Unidos são a grande maioria.

O pequeno percentual obtido pelas revistas provenientes da América Latina, apesar das similaridades econômicas e da acessibilidade lingüística, levando-se em conta a semelhança de um idioma com outro, faz pensar na pouca integração da ciência no País com os demais países latino-americanos, também observada em outros estudos e em outras áreas.

4. A vida média da literatura periódica citada nas quatro revistas, foi de seis anos (51,02%).

O padrão de distribuição da literatura configurou-se semelhante àquele preconizado por Price, tendo em vista o crescimento da literatura científica.

A vida média de seis anos pode ser considerada intermediária, isto é, uma combinação da literatura clássica e da efêmera.

Tratando-se aqui da literatura no campo das Ciências Sociais Aplicadas, do qual a Biblioteconomia e a Ciência da Informação constituem uma parte, e tendo em vista que as quatro revistas da área são relativamente recentes, talvez a literatura citada nessas revistas seja um reflexo das tendências, por um lado, de maturação e sedimentação da área, e por outro, de inovação, configurando-se o quadro de que 50% de toda a literatura citada situa-se entre a literatura clássica, que tem uma vida mais longa, e a efêmera, que por estar sofrendo constantes mudanças tem uma vida média mais curta.

Analisando-se a distribuição das 490 citações no conjunto das quatro revistas, em relação aos anos de publicação dos artigos, observou-se que as revistas têm sido citadas em todos os anos, desde o aparecimento delas, sendo a maior frequência de uso entre zero a onze anos e a idade de dois anos concentrou a maior frequência. Das 25 citações feitas em toda a literatura ainda com zero ano de idade, dez delas foram feitas às quatro revistas da área. A vida média foi também de seis anos (56,12%).

5. As quatro revistas brasileiras, não só fazem parte do núcleo dos 88 periódicos mais citados, como também tiveram uma frequência de citação mais elevada em relação a quase todos os periódicos citados, brasileiros e estrangeiros, ocupando as primeiras posições.

Verifica-se que os 16 títulos de periódicos que concentram mais da metade da literatura citada, são revistas da área, cabendo às quatro revistas brasileiras um percentual significativo, pois as 490 citações feitas a elas correspondem a mais da metade das 945 citações obtidas no conjunto pelos 16 periódicos e a mais de um quarto de todas as 1 870 citações efetuadas no período analisado, o que indicaria uma certa endogenia.

6. As revistas *Ciência da Informação* e a *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG* possuem um maior fator de penetração, com índices semelhantes, sendo os fatores de penetração da *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* e o da *Revista de Biblioteconomia de Brasília* também semelhantes e bem mais aproximados.

O percentual maior de autocitação coube à RUFMG, seguida, em ordem decrescente, da CI, RBB e RBBB parecendo indicar uma certa endogenia dos periódicos. Em relação ao número total de citações, as autocitações das quatro revistas correspondem a cerca de 10%, não sendo tão significativo para o conjunto da literatura citada.

As quatro revistas obtiveram um fator de penetração aproximado de 1,5, que demonstra que o grau de especialização na área foi representativo e uma visibilidade significativa pois, entre cinco periódicos citados na literatura, 1,5 pertence a esse grupo, sendo destacado o desempenho dessas revistas no processo de comunicação da área.

Os resultados desse trabalho confirmam que as citações bibliográficas constituem um elo de ligação entre a pesquisa e a leitura de informações ligada à pesquisa, tornando-as com isso uma fonte de referência e de realimentação, apesar de que se afirma que não se cita tudo o que se lê e, provavelmente, nem tudo o que se cita se terá lido, concorrendo para isso vários fatores inerentes ao ato subjetivo de citar.

A análise aqui efetuada representa um primeiro passo, já que não existem estudos dessa natureza sobre a literatura periódica citada nas revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Essa pesquisa mostra, mais uma vez, que os estudos bibliométricos mesmo que por si só não permitem obter conclusões definitivas para planejamento de coleções, estudos de usuários, estudos da comunidade científica, se constituem, sem dúvida nenhuma, num mecanismo de grande valor para detectar tendências e obter indicadores, os quais agregados a outros métodos permitirão fundamentar estudos avaliativos diversos, principalmente para a tomada de decisões.

Concluindo, ficou evidenciado através das análises dos resultados dessa pesquisa a importância das quatro revistas brasileiras não só como veículos de transmissão de conhecimento, mas também como produtores desse conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BRAGA, Gilda Maria. Relações bibliométricas entre a Frente de Pesquisa (*Research Front*) e Revisões da Literatura: estudo aplicado à Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 2 (1): 9-26, 1973.
- 2 ZIMAN, J. M. Information, communication, knowledge, *Nature*, 224: 318-24, 1969.
- 3 MORAVCSIK, Michael J. Measures of scientific growth. *Research Policy*, 2:266-75, 1973. p. 273-4. apud FERREZ, Helena Dodd. *Análise da literatura periódica brasileira na área de História*. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO/IBICT, 1981. 168p. (Dissertação de Mestrado). p. 9.
- 4 GUPTA, B. M. & NAGAL, M. P. D. Citation analysis and its application: a review. *Herald of Library Science*, 18 (1/2): 18-93, Jan/April 1979. apud SILVA, Edna Lúcia da. *Conceitos de Marketing utilizados no planejamento e avaliação de sistemas de informação e bibliotecas: um modelo de metodologia aplicado à Biblioteca Universitária da UFSC*. Rio de Janeiro, UFRJ/IBICT. 1987. (Dissertação de Mestrado) p. 27.

Contribuição das revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação enquanto fonte de referência para a pesquisa.
Nóris Almeida Bethonico Foresti

- 5 NARIN, F. & MOLL, J. K. B. Bibliometrics. In: WILLIAMS, M.E. ed. Annual review of information science and technology. White Plains, Knowledge Industry Publications, 1977. v. 12. apud SILVA, Edna Lúcia da. Opus cit. p. 27.
- 6 FONDIN, Hubert. La citation, reflexion sur son utilization pour l'analyse et la recherche des documents. *Documentaliste*, 13(4): 127-33, jul./out, 1976. p. 127 apud FERREZ, Helena Dodd. *Análise da literatura brasileira na área de História*. Rio de Janeiro, UFRJ/IBICT, 1981. 168 p. (Dissertação de Mestrado) p. 12.
- 7 PRICE, Derek J. de Solla. Society's need in scientific and technical information. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 3 (2): 97-103, 1974.
- 8 WEINSTOCK, M. Citation indexes. Encyclopaedia of Library and Information Science. New York, Dekker, 1971. v. 5, p. 16-40. apud LAMBERT, Jill. *Scientific and technical journal*. London, Clive Bingley Lt., 1985. 191 p. p. 127.
- 9 FORESTI, Nóris A. Bethonico. *Estudo da contribuição das revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação enquanto fonte de referência para a pesquisa*, Brasília, UnB, 1989. 209 p. (Dissertação de Mestrado).
- 10 PRICE, Derek J. de Solla. Networks of scientific papers; the pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. *Science*, 149 (3 683): 510-15, July, 1965.
- 11 BURTON R. E. & KLEBER, R. The half-life of some scientific and technical literatures. *American Documentation*, 11 (1): 18-22, Jan. 1960.
- 12 LIMA, Regina Célia Montenegro de & FIGUEIREDO, Nice Menezes de. Seleção e aquisição: da visão clássica à moderna aplicação de técnicas bibliométricas. *Ciência da Informação*. Brasília, 13 (2): 137-50, jul./dez. 1984.
- 13 TRUESWELL, Richard L. Some behavioral patterns of library users: the 80/20 rule. *Wilson Library Bulletin*, 34 (1): 458-61, 1969.
- 14 GARFIELD, Eugene. Citation analysis of scientific journals. In: _____ . *Citation indexing: its theory and application in science, technology and humanities*. Philadelphia, ISI Press, 1983. cap. 9, p. 148-233.
- 15 LEMOS, Aniza Moniz Aragão de. *Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros: estudo baseado na área de radiologia*. Rio de Janeiro, UFRJ/IBICT, 1 978. 59 p. (Dissertação de Mestrado).
- 16 BRAGA, Gilda Maria. Comunicação pessoal. Julho, 1989.
- 17 RODRIGUES, Maria da Paz Lins. Citações nas dissertações de mestrado em Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Brasília, 11 (1): 35-61, 1982.
- 18 HERNANDEZ CANADAS, Patrícia Liset. *Os periódicos Ciência Hoje e Ciência e Cultura e a divulgação da ciência no Brasil*. Rio de Janeiro, UFRJ/IBICT, 1987. 154 p. (Dissertação de Mestrado).
- 19 URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén. *Uso de periódicos no Sistema de Informação Técnico-Científico da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - SITCE*. Rio de Janeiro, UFRJ/IBICT, 1983. 119 p. (Dissertação de Mestrado).
- 20 GAPEN, D. Kaye & MILNER, Sigrid P. Obsolescence. *Library Trends*, 30 (1): 107-23, Summer 1981.

CONTRIBUTION OF THE BRAZILIAN JOURNALS OF LIBRARIANSHIP AND INFORMATION SCIENCE AS REFERENCE SOURCE FOR RESEARCH

ABSTRACT

Bibliometric analysis of Brazilian journals in the fields of Librarianship and Information Science—*Ciência da Informação*, *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, *Revista de Biblioteconomia de Brasília* and *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* - in order to verify, through the periodical material cited, the frequency of use of those journals in the period of 1983 to 1987. The following variables were considered: type of document cited; language and country of publication, age and half-life of the periodical literature cited, the nucleus of the literature and the impact factor. It was found that: periodical literature is the most used, the English and the Portuguese languages alongside with the titles from USA and Brazil show a very significant use; the age of the literature cited presents 75% of frequency of use between zero and ten years, and the half-life is of six years. The four Brazilian journals are the most frequently cited titles, being a constituent part of the nucleus of the literature, and their impact factor is considerable. Recommendations are made regarding the need for further studies. The research found out that the four journals are representative as vehicles for generation and production of scientific and technical knowledge.