

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

**ESTRUTURA DA PRODUÇÃO EDITORIAL DE
PERIÓDICOS BIOMÉDICOS BRASILEIROS**

ANTÔNIO FELIPE CORRÊA DA COSTA

Dissertação apresentada ao Instituto
Brasileiro de Informação em Ciência
e Tecnologia para obtenção do grau
de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadoras

**Professora MARIA DE NAZARÉ FREITAS PEREIRA
Professora HAGAR ESPANHA GOMES**

RIO DE JANEIRO
1988

"Se temos o bem-estar das girafas no coração, não devemos ignorar os sofrimentos daquelas que morrem de fome, ou as doces folhas que caem por terra e são pisoteadas na luta. (...) ou a voracidade desesperada que se espelha nas faces dos necessitados."

*John Maynard Keynes
(The End of Laissez-faire)*

"Nada se esquece. Principalmente o que nos fez sofrer."

*Tennessee Williams.
(A Dama da Lavanda)*

A José Luiz Grandele, o grande amigo de sempre,
Aos animaizinhos que fielmente nos acompanham,
E à lembrança de todos os outros que já não respondem.
À memória de meus Pais, de Norma Jean Mortenson - a doce Marilyn,
E de Maysa Monjardim.
Como gratidão à Yone Sepulveda Chastinet.
Em agradecimento, mais uma vez e sempre,
À consideração recebida desta profissional digna
E ser humano amigo que é Hagar Espanha Gomes. .
E para Maria de Nazaré Freitas Pereira,
Com quem aprendi, neste longo convívio,
A exemplar, útil e inesquecível lição
De generosidade, compreensão e altruísmo. -

Com amor, saudade e respeito, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Às professoras Maria de Nazaré Freitas Pereira, da UFRJ-ECO, e Hagar Espanha Gomes, do CNPq-ARJ, orientadoras desta Dissertação, pelo grande interesse e dedicação imensurável oferecidos durante o desenvolvimento da pesquisa.

Ao Dr. Aldo de Albuquerque Barreto, coordenador do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação da UFRJ.

À Dra. Dinah de Aguiar Población, da USP-ECA, coordenadora da equipe de bibliotecárias biomédicas responsável pela elaboração da publicação fonte de coleta de dados para a pesquisa.

Ao Dr. Murilo Bastos da Cunha, diretor da Biblioteca Central da UnB.

Ao Dr. Mário Ulysses Vianna Dias, médico fisiologista pela Faculdade Nacional de Medicina.

À Dra. Gilda Maria Braga, pesquisadora e professora do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação da UFRJ.

À Dra. Yone Sepulveda Chastinet, enquanto ocupante da Chefia do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia-IBICT do CNPq.

Ao Dr. José Eduardo Cassiolato e à Dra. Maria Carlota de Souza Paula, enquanto ocupantes da Chefia do Centro de Estudos em Política Científica e Tecnológica-CPCT do CNPq.

Ao Dr. José Carlos Pereira Peliano, atual chefe do Centro de Estudos em Política Científica e Tecnológica-CPCT do CNPq.

Aos bibliotecários Luiz Antonio Gonçalves da Silva e Haruka Nakayama, enquanto ocupantes da Coordenação do Centro de Informação sobre Política Científica e Tecnológica-CPO do CNPq.

À bibliotecária Maria Alette Peixoto Wanderley, atual coordenadora do mesmo CPO.

Às bibliotecárias Ilce Cavalcanti e Maria Aparecida Prederigo, da Escola de Comunicação da UFRJ, ao Sr. Abeneser da Silva, secretário do Curso de Mestrado em Comunicação desta Universidade e às Sras. Maria José Virginia de Santos e Marly Ramos da Silva, secretárias da Coordenação do mesmo Curso.

Às bibliotecárias Marlene de Freitas Santana, do Centro de Informação em Ciência da Informação-CCI do IBICT, e Nôris Almeida Bethônico Foresti, Editora da Revista CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO do mesmo Órgão.

À bibliotecária Cecília Maria Pinto Mac-Dowell, do Departamento de Publicações da EMBRAPA e aluna do Curso de Mestrado em Biblioteconomia e Documentação da UnB.

À bibliotecária Maria das Graças Freitas Souza Filho, aluna do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação da UFRJ.

Aos meus tios Gastão Mayer de Oliveira e Zete, aos amigos Valdira Alves Grandele, Ugelcimo da Silva Tavares e família, Ernani Rufino dos Santos, Ari Martins da Veiga e Maria do Carmo Mac-Dowell e família.

Aos solícitos amigos e colegas do CNPq-DF Luiz Soares Maia, Wellington Garcia Pinheiro, Alberto Coelho da Silva, Antonio Fernandes Secchin, Carlos Tadeu Depireux Brasil, Paulo Cesar do Nascimento e José Oswaldo Ferraz de Souza.

Por todo o apoio e incentivo recebidos para a realização deste trabalho e pelas sugestões relevantes e oportunas para o seu aperfeiçoamento.

A mim mesmo, pela vontade de concluir este propósito.

Mas ACIMA DE TUDO, A DEUS, pela força e proteção recebidas para superar os obstáculos naturais a este tipo de atividade intelectual e concluir esta Dissertação de Mestrado.

O meu profundo agradecimento.

RESUMO

COSTA, A.F.C. da. Estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros. Rio de Janeiro, UFRJ-ECO/IBICT, 1988. 152p. Dissertação de Mestrado. Orientadores: Maria de Nazaré Freitas Pereira e Hagar Espanha Gomes.

Os objetivos deste estudo foram 1) conhecer a estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros, de 1827 a 1978, pela análise de algumas características do produto; 2) desenvolver um novo método de estudo da produção de periódicos científicos e avaliar a produção de periódicos brasileiros que incorpore uma das características da área editorial - a mudança frequente de títulos sem mudança significativa no conteúdo. Foi usada uma obra de referência sobre periódicos como fonte de coleta de dados, por ser a forma mais viável de conhecer alguns aspectos da estrutura editorial da área Biomédica. Foram analisados 1.441 títulos, e um tratamento específico foi dado ao assunto, com dados estatísticos inferidos da fonte analisada. Os periódicos apresentaram-se como correntes, encerrados, interrompidos e com situação editorial desconhecida. Oito tipos de editores foram identificados: centros de estudos de hospitais, instituições acadêmicas, institutos isolados de pesquisa, órgãos governamentais, sociedades científicas, associações médicas, laboratórios farmacêuticos, editores comerciais e um grande número de títulos sem informação sobre editores. A produção de periódicos científicos no Brasil apresentou um aspecto amadorístico e improvisado, sem o cumprimento de mínimos critérios de padronização, o que concorre para o surgimento de muitos tipos de problemas, tais como falta de viabilidade econômica, qualidade de produção e distribuição adequada de títulos.

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to know the structure of the editorial production of Brazilian biomedical periodicals from 1827 till 1978, by the analysis of some product characteristics; 2) to develop a new method of studying the production of scientific periodicals and to evaluate Brazilian production of periodicals that carry one of the editorial area characteristics, the frequent changing of titles without significant changing in the contents. It was made use of a reference book on periodicals as a source of data collecting since it was the most practicable way to know some aspects of the publishing structure of the Biomedical area. A thousand, four hundred and forty one titles were analysed and a specific handling was given to the subject with inferable statistical data of the analysed source. Periodicals were current, enclosed, interrupted and with unknown publishing aspect. Eight editors were identified: hospital study centers, academic institutions, private research institutes, government offices, learned societies, medical associations, pharmaceutical laboratories, commercial editors and also came out a large number of titles without information about editors. The production of scientific periodicals in Brazil showed an amateurish and improvised characteristics without the fulfilment of a minima criteria of standardization, which concurs to arise many kinds of problems such as a lack of economic practicability, production quality and the appropriate distribution of titles.

LISTA DE QUADROS

INTRODUÇÃO		10
Quadro 1	Demonstrativo da natureza do conteúdo dos títulos	100
Quadro 2	Demonstrativo dos títulos segundo sua trajetória editorial	104
Quadro 3	Genealogia dos títulos	106
Quadro 4	Tipos de mudanças ocorridas nos títulos das publicações	108
Quadro 5	Demonstrativo dos periódicos segundo a situação editorial	112
Quadro 6	Síntese da segmentação do mercado editorial	115

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Justificativa	14
1.2	Objetivos	22
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS	23
2	REVISÃO DA LITERATURA	29
2.1	Literatura estrangeira	33
2.1.1	Histórico do periódico científico	34
	a) Origem	34
	b) Desenvolvimento e fase moderna	37
	c) Sociedades científicas na atualidade como editoras de periódicos científicos	40
2.1.2	Cooperação editorial entre sociedades científicas e editores comerciais na publicação de periódicos científicos	42
2.1.3	Aspectos da administração de periódicos científicos	45
2.1.4	Aspectos formais da edição de periódicos científicos	48
2.2	Literatura nacional	51
2.2.1	Histórico do periódico biomédico brasileiro	52
2.2.2	Institucionalização de periódicos científicos	53
2.2.3	Aspectos formais da edição de periódicos científicos	62
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS	71

3	MATERIAL E MÉTODO	83
3.1	Definições operacionais	83
	Área de estudo	83
	Periódico científico	84
3.2	Seleção e operacionalização das variáveis	85
	a) Natureza do conteúdo	86
	Seleção dos títulos de caráter não científico	86
	b) Trajetória editorial	86
	c) Situação editorial	92
	d) Segmentação do mercado editorial	93
3.3	Tipologia de editores	94
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS	96
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	99
4.1	Estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros	99
4.1.1	Características do produto	100
4.1.1.1	Natureza do conteúdo	100
4.1.1.2	Trajetória editorial	103
4.1.1.3	Situação editorial	112
4.1.1.4	Segmentação do mercado editorial	115
4.2	Patologia da obra de referência	117
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS	121
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	127

ANEXOS

ANEXO 1	Definições utilizadas para tratamento das notas	135
ANEXO 2	Conjuntos em que se inseriam os cinco títulos não arrolados pela publicação fonte de coleta de dados	150

*"A coisa mais bonita que podemos experimentar é o mistério.
Ele é a fonte de toda arte e ciência verdadeiras."*

*Albert Einstein.
(What I Believe)*

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Conscientes da importância do periódico científico, um dos meios pelo qual a Ciência e Tecnologia - C&T de um país se expressa, historiadores e sociólogos da Ciência, bem como cientistas da informação têm procurado examinar seu papel dentro da estrutura científica para compreender seu funcionamento. O estudo das características e problemas enfrentados por esse canal de comunicação interessa a todos os que estão ligados à comunidade científica, sejam bibliotecários, cientistas da informação, editores científicos ou os próprios cientistas. Sua análise permite chegar a alguns indicadores de avaliação da própria atividade científica em geral e das atividades do pesquisador em particular.

O periódico científico desempenha papel essencial no desenvolvimento da pesquisa científica. Esta só pode tornar-se uma contribuição real para a Ciência no momento em que seus resultados são publicados: "A invenção de um mecanismo por meio do qual os resultados de minuciosas pesquisas podem ser publicados parceladamente talvez tenha sido o passo decisivo para o desenvolvimento do 'Método Científico' ".¹

Porém, os periódicos científicos não constituem somente o canal conveniente de comunicação dos resultados de pesquisa, um componente do quadro geral da Ciência passível de ser substituído com o mesmo resultado positivo por outro canal de comunicação da informação científica e técnica.² Desempenham, simultaneamente, três funções distintas: 1) atuam como serviço de alerta, informando os pesquisadores sobre as pesquisas realizadas nos diversos setores de suas respectivas áreas; 2) desenvolvem função arquivística, armaze-

nando informações sobre pesquisas realizadas; 3) desempenham função social, ao registrarem, através da publicação da pesquisa, sua contribuição para determinada área da comunidade científica. ³

O desempenho da função social do periódico científico depende do processo de avaliação pelos pares dos resultados de pesquisa submetidos à publicação: "a Ciência não significa simplesmente conhecimentos ou informações publicados. Qualquer pessoa pode fazer uma observação ou criar uma hipótese, e se ela dispuser de recursos financeiros poderá mandar imprimir e distribuir o seu trabalho para que outras pessoas o leiam. O conhecimento científico é mais do que isso. Seus fatos e teorias têm de passar por um crivo, por uma fase de análises críticas ..." ⁴

O requisito para que a função social do periódico científico se realize é a publicação dos artigos em revistas de boa qualidade científica. Isso significa dizer que as revistas necessitam contar com corpos editoriais qualificados para o julgamento dos trabalhos apresentados para publicação, dispor de recursos humanos capacitados para o processo de editoração científica, apresentar regularidade de publicação, cumprir padrões internacionais de normalização e dispor de mecanismos de distribuição e comercialização estabelecidos.

As condições acima referidas vêm sendo satisfeitas pelos periódicos produzidos por instituições científicas de países desenvolvidos e, como tal, espelham uma atividade científica consolidada, chegando até mesmo a contribuir de maneira decisiva para o setor terciário da Economia, qual seja o da indústria do conhecimento/informação. Diferente, portanto, da realidade de países de desenvolvimento científico recente, em que tais condições não se apresentam pre-

sententes na publicação periódica como um todo mas apenas em um número muito reduzido de revistas científicas. ⁵

Tais diferenças refletem-se na literatura de estudos e pesquisas relativa ao periódico científico. Nos países com tradição científica, o tema é discutido em todos os seus aspectos: formais, de conteúdo, editoriais, de comercialização e distribuição, destacando-se suas implicações em razão da crescente especialização das revistas científicas e do crescimento vertiginoso desse tipo de literatura. Daí decorrem sugestões e práticas de substituição do periódico científico por outros meios de comunicação como preprints, microfílm, cassetes, periódicos eletrônicos etc. ⁶ Outro ponto polêmico é o que diz respeito à necessidade de avaliação do processo de revisão pelos pares. ⁷

Indicador da oportunidade desse debate é a freqüente reunião de editores científicos, até mesmo em âmbito internacional. Por ocasião da First International Conference of Scientific Editors, realizada em Jerusalém, em 1977, o ponto fundamental foi o estudo da cooperação editorial, sendo abordados tópicos relativos aos diversos aspectos da editoração, em relação ao avanço científico da transferência da informação. Cientistas, editores comerciais e outros agentes relacionados com o processo de transferência da informação científica expressaram pontos de vista e atitudes referentes à editoração, no que diz respeito às políticas e práticas editoriais adotadas, e debateram os prejuízos e problemas enfrentados no exercício de suas atividades profissionais. ⁸

A literatura nacional destaca, principalmente, os problemas enfrentados pela editoração de periódicos científicos no País, em seus aspectos de qualidade, normalização, comercialização e dis-

tribuição, falta de apoio institucional e de recursos financeiros, descontinuidade de suas edições e ausência de recursos humanos capacitados na área, com o conseqüente amadorismo presente em sua edição. ... "a publicação de um periódico no Brasil é um ato heróico".⁹

Cabe destacar que tais aspectos não se manifestam apenas no Brasil mas nos países latino-americanos em geral. Isso tem contribuído para a baixa visibilidade dos periódicos latino-americanos nos estudos de citação e no surgimento de uma discussão acirrada em torno da evasão de artigos nacionais de considerável importância científica para publicação em revistas estrangeiras.¹⁰ Tal situação evidencia a existência de uma correlação direta entre a situação dos periódicos científicos de um país, o seu grau de desenvolvimento científico e o prestígio que o Estado e a própria sociedade conferem à atividade científica.

Na tentativa de mudar o quadro de problemas e restrições no País, as agências financiadoras de C&T, CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos, têm desenvolvido nos últimos anos programas específicos de apoio às revistas científicas, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade. - ainda que de um número reduzido - de revistas.¹¹

A congregação de editores científicos em reuniões especializadas, para a discussão de seus problemas, é fato recente no País e tem contado igualmente com o apoio das agências de financiamento de C&T. O primeiro Encontro realizado pela CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, em Fortaleza, em 1979, teve por finalidade propor "uma política nacional de estímulo às publicações periódicas em Ciências Sociais (Sociologia, Antropologia

e Ciência Política), com o objetivo de ampliar sua influência e mobilizá-las no sentido de promover o desenvolvimento científico".¹²

Mas é somente em 1984, sob o patrocínio da FINEP, que os encontros de editores voltam a acontecer, reunindo, a partir de então, representantes de várias áreas do conhecimento humano. No primeiro Encontro de Editores de Revistas Científicas, realizado pela FINEP e CNPq, em São Lourenço, em 1984, o documento final reconhece que "as revistas científicas são partes integrantes do sistema de Ciência e Tecnologia do País e como tais imprescindíveis; (...) vem desempenhando, igualmente, um importante papel na avaliação de qualidade da produção científica; (...) a interação que a revista possibilita entre os avaliadores científicos é de enorme importância educacional para a comunidade científica nacional". O documento expressa ainda: "é consenso que o apoio dado às revistas é pequeno" e reivindica uma percentagem das verbas globais de financiamento da pesquisa para a edição de periódicos científicos.¹³

O quadro até aqui esboçado situa os problemas enfrentados pelos periódicos científicos nacionais, nem sempre distinguindo a área do conhecimento a que se referem.

1.1 Justificativa

As revistas nacionais de dois ramos do conhecimento humano, Agricultura e área Biomédica, têm sido objeto de inúmeros trabalhos de avaliação, por se tratarem das primeiras áreas que implantaram sistemas de informação especializados: BINAGRI - Biblioteca Nacional de Agricultura -¹⁴ e BIREME - Biblioteca Regional de Medicina e Ciências da Saúde -¹⁵, e por contarem com significativa produção bibliográfica em periódicos.

Especificamente na área Biomédica, de interesse desta dissertação, os problemas apontados não diferem muito dos que caracterizam a produção de periódicos em geral no País. Contudo, um dos aspectos que mais chama atenção é o curto período de vida das revistas científicas, fenômeno conhecido como "síndrome dos três números". Outra característica da fragilidade desse meio de comunicação é sua constante interrupção, substituição, mudanças de títulos e periodicidade irregular. Em decorrência de todo esse quadro de sintomas, ARENDS fixou um período inicial de pelo menos sete anos como indicador dos títulos que conseguem sobreviver. ¹⁶

A reduzida taxa de sobrevivência dos periódicos biomédicos brasileiros é confirmada por LEMOS e por POBLACIÓN. ¹⁷

LEMOS, ao trabalhar com o núcleo de revistas indexadas pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro e com o Índice Médico Latino-Americano - IMLA, mostrou a seguinte situação: "Dos 182 títulos de revistas indexadas pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro, em 1939, sobreviveram em 1970 apenas 47 (26%), conforme se pode verificar pela análise da publicação Periódicos Brasileiros de Ciência e Tecnologia (PBCT)". O autor informa ainda que "dos 74 títulos de periódicos escolhidos para inclusão no IMLA, apenas 18 tinham sido fundados nos primeiros 40 anos deste século. Isto significa que apenas 10% dos periódicos indexados pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro, em 1939, ainda estavam em circulação: os outros 90% correspondiam a revistas suspensas ou cuja qualidade havia baixado a ponto de se tornarem irrelevantes". ¹⁸

Por sua vez, POBLACIÓN, ao trabalhar com 2.099 títulos de periódicos editados no período de 1827-1978, mostrou que dos 751 tí

tulos surgidos nas décadas de 60 e 70 (35% do total publicado em 151 anos), somente 136 (18%) continuavam a ser publicados em 1979.¹⁹ Cabe destacar, entretanto, que a grande maioria desses títulos teve seu último número publicado no período de 1976 a 1978 e não propriamente na data limite estabelecida para aplicação do critério de continuidade (1979). Tal fato comprova outro aspecto da fragilidade da produção de periódicos, qual seja a do atraso das edições.

Os dois trabalhos anteriormente comentados basearam-se em fontes secundárias para derivação de dados estatísticos a respeito das situações analisadas. Este procedimento, além de ser muito comum nas Ciências Sociais, é, muitas vezes, na Ciência da Informação, o único passível de ser utilizado quando se deseja realizar um estudo que cubra um período de tempo maior ou um número maior de fontes.

A precariedade de informações que localizem coleções dos primeiros periódicos publicados no Brasil - e que, especializados e quando existentes, encontram-se dispersos em locais diversos - e até mesmo a inexistência de muitos títulos aqui publicados impossibilitam a realização de estudos de maneira direta, isto é, compulsando a própria publicação. Contribui para tal situação o quadro de problemas existente quando se trata de reconstituir formalmente a memória nacional, qualquer que seja sua origem cultural, quer científica quer tecnológica ou político-social. Para ilustrar tal situação, cita-se o ocorrido quando da implantação da Biblioteca Regional de Medicina e Ciências da Saúde - BIREME, em São Paulo, em 1967. Nessa ocasião, vários documentos publicados foram descartados por decisão de especialistas americanos que assessoravam o empreendimento na sua fase inicial no País.²⁰

O problema da memória científico-tecnológica nacional é sério e necessita ser ilustrado com outros exemplos, pois sua reconstituição em fontes secundárias diversas - bibliotecas, museus, arquivos e, principalmente, obras de referência, representa a única possibilidade de manutenção/preservação/divulgação da memória social de um país.

Na busca de literatura para apoio deste trabalho, dois documentos foram localizados - o de AMARAL e o de LEITE -, que comprovam as dificuldades de que se revestem as iniciativas dessa natureza, mas também ilustram a importância e a riqueza acadêmica que tais empreendimentos podem representar. ²¹

AMARAL, ao tentar reconstituir a contribuição da Faculdade de Direito de São Paulo para o jornalismo, deparou-se com a impossibilidade de reconstituir informações sobre a totalidade do que foi publicado, algo superior a 250 jornais: "Dispersos em mãos de antigos alunos, guardados, em poucos exemplares, nos arquivos públicos, ou em poder de colecionadores, torna-se hoje quase impossível organizar-se um quadro completo das publicações aparecidas, durante perto de cento e cinquenta anos, dentro da Faculdade de Direito de São Paulo e daquelas que, fora de seu recinto, foram feitas e dirigidas sob a responsabilidade dos alunos dessa casa de ensino". ²²

O produto de sua iniciativa particular, com o fim último de homenagear a Faculdade de Direito de São Paulo, é um catálogo com informações descritivas e, algumas vezes, até fac-símiles dos próprios jornais, em cujas "páginas então escritas sem grandes pretensões, encontra-se hoje um repositório da história pátria, pois recolheram os debates de plêiades entusiastas de moços que não se furtavam de participar, destemerosos, de todas as campanhas sociais e políticas ha-

vidas no Brasil".²³

A contribuição de LEITE surge de sua experiência como organizadora da coleção de periódicos do Museu Histórico Municipal José Chiachiri, de Franca do Imperador, Estado de São Paulo, e realizada pelo Setor de Documentação Histórica do Departamento de História da Universidade de São Paulo, de 1977 a 1978.

No relato de sua experiência, verifica-se que a reconstrução de parte dos jornais e de outros documentos produzidos em Franca do Imperador só foi possível, segundo consta por tradição oral, graças à ação de um diretor do jornal francano, organizador do Museu, que "teve a iniciativa de recolher com um caminhão todos os periódicos que os habitantes se dispusessem a doar, em determinado dia. O resultado foi um acervo formado rapidamente, constituído por grande número de duplicatas e jornais avulsos, sem seqüência e até mesmo fragmentos de difícil identificação. Mas não foi só - havia entre os jornais álbuns de música, documentação pessoal, programas de cinema e de circo, coleções de recortes e de poesia".²⁴

A riqueza acadêmica de tais iniciativas é ilustrada no próprio trabalho de LEITE, quando destaca que "as várias modalidades de jornais, o diferente público atingido, o conteúdo informativo de fatos, acontecimentos, idéias e tendências já transformaram as hemerotecas em preciosos reservatórios de documentação do historiador moderno".²⁵

Vários trabalhos, principalmente teses do Departamento de História da USP e até estudos de brasilianistas vêm sendo feitos com base em tais fontes.

Após essa breve digressão, cabe destacar que a finalidade das fontes de coleta de dados utilizadas pelos trabalhos de LEMOS e POBLACIÓN - comentados anteriormente - é a de contribuir para o controle bibliográfico do que se publica no País. Em consequência do que cada título publicado apresenta-se com uma entrada independente.

Especificamente, em relação à fonte utilizada por POBLACIÓN²⁶, observou-se grande incidência de títulos que apresentavam relações entre si através dos diferentes tipos de notas utilizadas para descrevê-los, notas do tipo continuação, fusão, substituição etc.²⁷

Pelo fato da publicação utilizada como fonte de coleta de dados apresentar títulos em seqüência alfabética e de considerar cada título como publicação independente, uma análise estatística da produção de periódicos poderá ser feita com resultados distorcidos. Uma distorção típica seria computar como títulos independentes os que apresentam data de encerramento mas continuam sob outros nomes. Após observação mais atenta, verifica-se que o encerrado foi o nome da publicação e não ela própria, ao continuar com outro título.

Tal aspecto evidencia os problemas típicos da edição de periódicos científicos no Brasil, já comentados, como a "síndrome dos três números", a mudança constante de títulos etc. Ilustra essa situação o Boletim da Academia Nacional de Medicina (1967-), que tem suas origens no Semanário de Saúde Pública, publicado no período de 1831-1833, tendo passado por oito mudanças de títulos em um período de 157 anos.

Situação inversa - mudança de conteúdo e permanência de título - também ocorre entre nós, ainda que sem a freqüência da primeira. A Revista Brasileira de Tecnologia - RBT, editada pelo CNPq,

orientava-se, inicialmente, para a publicação de estudos e pesquisas em vários ramos da Engenharia. A partir de 1981, sua orientação foi para a discussão de assuntos referentes à política científica e tecnológica, sem mudar, contudo, o título e nem descontinuar a numeração dos volumes.

Esses fatos são mais ou menos comuns na literatura periódica estrangeira. O avanço do conhecimento leva, ora ao desdobramento de títulos, ora à fusão²⁸, embora se encontrem exemplos de estabilidade. O periódico The Lancet, publicação inglesa da área médica, inicia-se em 1823 e permanece até hoje com o mesmo título. Outro exemplo, o JAMA - Journal of the American Medical Association, criado em 1883, atravessa mais de um século de existência com o mesmo nome.

Portanto, levar em consideração as peculiaridades da produção de periódicos científicos no Brasil é requisito indispensável para aproximar os resultados da realidade editorial. Esta dissertação, ao estudar a estrutura da produção de periódicos biomédicos brasileiros publicados no período de 1827-1978, com base em uma obra de referência, propõe um novo método que considere uma das características estruturais do setor - a da constante mudança de título.

Contudo, este trabalho não é pioneiro na percepção da influência que as alterações dos títulos podem representar em estudos da produção de periódicos. POBLACIÓN, em estudo baseado na mesma fonte de coleta de dados utilizada nesta pesquisa, distingue entre os "204 títulos que sofreram alterações no período de 1827 a 1978. Dos 2.099 títulos arrolados, apenas 1.309 são puros, isto é, não sofreram alteração durante toda sua trajetória. Os 586 títulos restantes são o produto das alterações sofridas pelos 204 títulos".²⁹ A autora, porém, não se aprofundou nesse aspecto, porque não fazia parte do ob-

jetivo de seu estudo. Ela não indicou, por exemplo, como trabalhou com os dados para derivar os dois conjuntos acima referidos. A separação dos 204 títulos, dos quais se originaram 586, foi feita conforme o seu aparecimento na ordem alfabética do cadastro, não destacando os tipos de mudanças nem os motivos que a elas subjazem. ³⁰

O novo método proposto poderá contribuir ainda para o aprimoramento dos modelos de avaliação de periódicos científicos e técnicos latino-americanos. ³¹ Especificamente, em relação ao Brasil, BRAGA & OBERHOFER propõem uma série de parâmetros que devem ser considerados na avaliação das publicações periódicas científicas e técnicas nacionais. Como tal, critérios como normalização, duração, periodicidade, indexação, disseminação, colaboração e divisão de conteúdo e, finalmente, autoridade são destacados, considerando as peculiaridades próprias da edição de periódicos no País. ³²

Por exemplo, o critério duração - indicador de "sobrevivência" do periódico -, ao considerar a característica estrutural da mudança de títulos, pode passar a distinguir a "síndrome dos três números" entre os que, efetivamente, desaparecem de modo prematuro e os que continuam sob outras denominações.

Para ilustrar tal aspecto, cita-se o resultado da avaliação de YAHN, quanto à variável duração de periódicos brasileiros na área de Agricultura: "os resultados para esse critério podem estar refletindo não só a pouca idade de certos periódicos, mas também as interrupções ocorridas durante sua existência (indicador de sobrevivência) ou, ainda, as mudanças no título". ³³ (Ênfase acrescentada).

Pelo exposto, pode-se perceber a oportunidade de se utilizar a nova abordagem para estudar a estrutura da produção editorial de periódicos científicos produzidos no Brasil.

1.2 Objetivos

Esta dissertação apresenta os seguintes objetivos:

1) Conhecer a estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros produzidos no período de 1827 a 1978, através do exame de algumas características do produto e da segmentação do mercado editorial, como:

a) as características do produto, que destacam, entre os 2.105 títulos editados no período, os periódicos que mais se coadunam com a publicação de artigos oriundos da prática médica e/ou da pesquisa científica, sua trajetória editorial (continuação sob outros nomes, substituição etc.) e sua situação editorial (correntes, suspensos e encerrados); e ainda,

b) a segmentação do mercado editorial, distinguindo-se entre os periódicos editados sob o patrocínio do Estado, da sociedade civil e do setor produtivo.

2) Desenvolver um novo método para o estudo da produção de periódicos científicos e para a avaliação de periódicos produzidos no Brasil, que incorpore uma das características estruturais do setor - a da freqüente mudança de títulos sem a conseqüente mudança significativa de conteúdo. Tal método poderá ser útil para países em que tal situação igualmente se manifeste.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 ZIMAN, J. Conhecimento público. São Paulo, EDUSP/Itatiaia, 1979. p. 117.
- 2 MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. 299p. (Aslib Reader Series, 2).
- 3 Ibid., p. 23.
- 4 ZIMAN, J., op. cit., p. 24.
- 5 Ver, entre outras contribuições que serão comentadas na revisão da literatura ou na análise dos resultados, as pesquisas de: LEMOS, A.M.A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros; estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. 59p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Gilda Maria Braga; YAHN, V.G. Avaliação de periódicos brasileiros; um estudo na área de Agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. 114p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Cecília Alves Oberhofer.
- 6 LEMOS, A.A.B. de. Presente e futuro do periódico científico. Correio Braziliense, 13 de julho de 1968. Caderno Cultural, p. 3; GARFIELD, E. Is there a future for the scientific journal? Science and Public Policy, 2(11):498-501, Nov. 1975.
- 7 HUNT, M. A fraud that shook the world of science. The New York Times Magazine, Nov. 1981; PETERS, D.P. & CECI, S.J. Journal review process; open peer commentary. The Behavioral and Brain Sciences, 5(2):196-254, Jun. 1982.

- 8 INTERNATIONAL CONFERENCE OF SCIENTIFIC EDITORS, 1., Jerusalem, 1977. Scientific information transfer; the editor's role. Dordrecht, R. Reidel, 1976. 686p.
- 9 A citação é de: MEDINA, C.A. de. Estudos sobre os periódicos de Ciências Sociais no Brasil. América Latina. s.n.t. Foi impossível completar a referência bibliográfica pois a cópia do artigo apresentava-se sem legenda bibliográfica e não foi possível localizar a revista. A consulta negativa às fontes secundárias de Biblioteconomia e Documentação e de Ciências Sociais serviu para comprovar os problemas do controle bibliográfico no País. A revista, apesar de analisada em ambas as fontes citadas, não teve o artigo de MEDINA incluído. É importante destacar que o autor é incluído com outras contribuições, tanto para a Biblioteconomia e Documentação quanto para as Ciências Sociais. Ver, entre outros: CUNHA, M. da. Problemas dos periódicos científicos brasileiros. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 209-10; STEPANENKO, A. Produção da informação formal; apresentação da informação: problemas gráficos. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 187-93; SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas; reflexões. Revista brasileira de Tecnologia, 15(3):25-32, maio/jun. 1984.
- 10 DIAS, M.V. Pesquisa e documentação científica no Brasil. In: SEMINÁRIO LATINOAMERICANO SOBRE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA, Lima, 1962. Anais. Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, 1962. p. 1-2, 8-11; ZAMORA, P. Las publicaciones periódicas científicas y técnicas de Latino-

- América; intento de evaluación. In: CONGRESSO REGIONAL SOBRE DOCUMENTACIÓN, 2., Rio de Janeiro, 1969. Anais. Rio de Janeiro, IBBD, 1970. p. 306-23; ARENDS, T. Las revistas médicas latinoamericanas; diagnóstico de la situación y proposiciones para mejoralas. Investigación Clínica, 17(1):1-17, 1976; OGA, S. Apelo aos pesquisadores brasileiros. Anais de Farmácia e Química de São Paulo, 17(1):5-6, jan. 1977; MINAMI, P.S. Sô em revistas estrangeiras. Anais de Farmácia e Química de São Paulo, 19(1):1-2, jan. 1979; GUPTA, B.M. & NATHAU, S.S. Scientific and technical periodicals in the developing countries. Herald of Library Science, 19(1/2):7-17, Jan./Apr. 1980; HERBSTAEDT, E. & URETA, T. Revistas chilenas de Biología; una suplica por menor cantidad y mayor calidad. Archivos Biológicos de Medicina Experimental, 13:185-93, 1980; LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor Saúde. Comunicação & Sociedade, 4(7):85-100, mar. 1982.
- 11 SCHWATZMAN, S., op. cit., p. 28-9.
- 12 REUNIÃO DE EDITORES DE REVISTAS NA ÁREA DE CIÊNCIAS SOCIAIS, Fortaleza, 1979. Recomendação à CAPES. Fortaleza, 1979. p. 1.
- 13 ENCONTRO DE EDITORES DE REVISTAS CIENTÍFICAS, São Lourenço, 1984. Documento final. Brasília, CNPq/FINEP/Sociedade Brasileira de Microbiologia, 1984. p. 1.
- 14 Atualmente, a denominação mudou para CENAGRI - Centro Nacional de Informação Documental Agrícola.

- 15 Atualmente, a denominação mudou para BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.
- 16 ARENDS, T. El problema de las revistas médicas. Acta Científica Venezolana, 15(2):95, fev. 1964, apud LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 8.
- 17 LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor Saúde, op. cit., p. 86-8; POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica". In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., Salvador, 1980. Anais. Salvador, FEBAB, 1980. p. 389-418.
- 18 LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor saúde, op. cit., p. 86-7.
- 19 POBLACIÓN, D. de A., op. cit., p. 389.
- 20 Id. Comunicação informal através de entrevista com a autora, em São Paulo, maio de 1987.
- 21 AMARAL, A.B. Jornalismo acadêmico; jornais e revistas. Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, 40(190):9-298, jul./dez. 1977; LEITE, M.L.M. O periódico; variedade e transformação. Anais do Museu Paulista, 28:137-51, 1977/78.
- 22 AMARAL, A.B., op. cit., p. 8.
- 23 Ibid., p. 8.
- 24 LEITE, M.L.M., op. cit., p. 147.
- 25 Ibid., p. 146.

- 26 FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS. Comissão Brasileira de Documentação Biomédica. Periódicos biomédicos brasileiros, 1827-1978. São Paulo, Sec. de Ind. Com. Ci. e Tecnol., 1981. 139p.
- 27 A utilização de notas na catalogação de periódicos é procedimento característico da área. No Brasil, tem-se manifestado a intenção de realizar o estudo e análise dos problemas apresentados pela catalogação de publicações seriadas brasileiras, com o objetivo de agilizar e tornar mais eficiente seu registro e mais eficaz seu controle. A primeira iniciativa foi tomada pela Comissão de Biblioteca do Serviço de Divulgação Bibliográfica dos Fundos Universitários de Pesquisas da USP - Universidade de São Paulo, naquela época, com a publicação das Instruções para uniformidade na redação de fichas para o catálogo coletivo de publicações periódicas. Em 1966, a USP organizou uma comissão de técnicos para rever, estudar e ordenar as normas de catalogação de publicações periódicas brasileiras em vigor. Do trabalho da equipe resultou a edição preliminar das normas de catalogação de publicações periódicas. A publicação trazia importantes informações teóricas e práticas como, por exemplo, a conceituação de publicação periódica e a rotina a seguir na organização de coleções de periódicos nas bibliotecas especializadas brasileiras. Em 1972, o Grupo de Bibliotecários Biomédicos, da Associação Paulista de Bibliotecários, elaborou o trabalho Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. O estudo propunha-se a alcançar três objetivos específicos, a saber: 1) considerar cada situação apresentada pelos vários tipos de publicações seriadas editadas dentro de suas características específicas; 2) analisar e discutir os diversos proble

mas apresentados pelas publicações editadas, ordenando-os em grupos, conforme suas características específicas, dentro de determinada orientação de trabalho, com base na realidade dos códigos e nas possibilidades brasileiras; 3) examinar cada norma, a conveniência de sua aplicação e os exemplos concretos em face dos problemas encontrados. Cf. FONSECA, M.J.L. da. Prefácio da edição preliminar. In: ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. p. ix-x.

- 28 Esta observação pode ser constatada a partir da experiência do PAP - Programa de Aquisição Planificada do MEC - Ministério da Educação. A grande alteração nos títulos de periódicos - desdobramento e fusão - parece ser um dos fortes problemas que o Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos enfrenta na atualização de sua base de dados, uma vez que as bibliotecas cooperantes não informam devidamente tais alterações.
- 29 POBLACIÓN, D. de A., op. cit., p. 412.
- 30 Ibid., Tabela V, p. 412.
- 31 GRUPO DE TRABAJO PARA LA SELECIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS LATINOAMERICANAS, Rio Piedras, 1964. /Documento final./ Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, 1964.
- 32 BRAGA, G.M. & OBERHOFER, C.A. Diretrizes para avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. Revista Latinoamericana de Documentación, 2(1):27-31, ene./jun. 1982.
- 33 YAHN, V.G., op. cit., p. 68.

REVISÃO DA LITERATURA

"Uma revisão técnico-histórica significa reinterpretar os fatos à luz de novas tendências e pesquisar a continuidade e as contradições internas de uma escola de pensamento, sem traí-la em suas origens e nas suas formulações de base."

*Maria da Conceição Tavares.
(Acumulação de Capital
e Industrialização no Brasil)*

2 REVISÃO DA LITERATURA

2 REVISÃO DA LITERATURA

A introdução deste trabalho mapeia, em seus contornos mais gerais, a importância do periódico científico no quadro geral da C&T, destaca as questões candentes na literatura da área, tanto nacional quanto estrangeira, e aponta para os principais problemas enfrentados pela produção de periódicos científicos nacionais.

Mas isso não é suficiente. A questão necessita ser aprofundada, as diferenças entre estudos e pesquisas na área, tanto no Brasil quanto no exterior, precisam ser melhor demarcadas, e a introdução de outros autores nacionais torna-se ainda necessária. De um lado, por reforçarem o quadro geral de problemas até aqui esboçado, e, de outro, por apontarem saídas para reversão da "situação heróica" de que se reveste a edição de periódicos no País.

Uma dificuldade se impôs, de imediato, quanto à abrangência e seleção do que rever e de que aspectos destacar.

A literatura relativa aos aspectos abordados por esta dissertação deve ser pesquisada na área de produção editorial de periódicos e incluir contribuições que vão desde o controle de qualidade - processo de revisão pelos pares - até os tipos de editores, seus formatos organizacionais e práticas editoriais por eles adotadas.

Contudo, a literatura nacional e estrangeira não se estrutura nessa base modelar, constituindo-se em subárea de assuntos reunindo tais tópicos em uma única área de estudos. Os assuntos encontram-se dispersos em vários temas, tais como comunicação científica, avaliação de periódicos, estrutura da literatura periódica, editoração e até mesmo em editoriais de revistas científicas. Tal dispersão, entretanto, é mais freqüente nos países de tradição científica recen

te, onde a área ainda não apresenta uma organização que facilite a seleção do que incluir, quer pela existência de periódicos mais devotados à discussão do assunto, quer pela existência de cobertura bibliográfica mais completa e abrangente.

Por outro lado, os temas discutidos, seus aportes teóricos e práticos, refletem o próprio estágio de desenvolvimento científico e tecnológico do país de onde se origina a literatura.

Nos países com tradição científica rica, o controle de qualidade, por exemplo, tem sido objeto de estudos empíricos que, ora estimulam a prática da revisão pelos pares ¹, ora questionam seus fundamentos. ²

A experiência dos editores, por outro lado, é frequentemente debatida, tornando-se comum a realização de encontros para a troca de idéias e experiências entre eles. ³

Em relação ao Brasil, não foram identificados na literatura estudos de prática de revisão pelos pares. Registrou-se, apenas, uma comunicação informal apresentada em reunião especializada. ⁴

Quanto aos encontros especializados de editores científicos nacionais, estes somente há pouco tempo começaram a ser realizados. ⁵ O surgimento dos mesmos está relacionado diretamente às ações dos órgãos financiadores de Ciência e Tecnologia no País, junto às comunidades de editores de alguns poucos títulos de periódicos científicos.

Conseqüentemente, selecionar literatura para fazer o mapeamento da área de estudo, tanto no Brasil como no exterior, constituiu-se em tarefa complexa, por conta do estágio do desenvolvimento da literatura da área em dois ambientes diversos.

A questão maior no Brasil, de acordo com a incipiente literatura consultada, é decorrente da frágil institucionalização deste meio de comunicação e dos problemas enfrentados pela editoração de periódicos. O exame de um artigo de cunho histórico, de autoria de LEMOS⁶, a respeito das revistas brasileiras do setor saúde, permite verificar que grande parte dos problemas enfrentados pelos periódicos nacionais no século passado ainda permanecem.

Por conta de tal peculiaridade e da riqueza temática da literatura estrangeira, decidiu-se incluir na revisão desta os estudos que mais se aproximassem dos aspectos incluídos diretamente no trabalho, ainda que não se apresentassem arranjados conforme tal orientação.

Os aspectos destacados no estudo - proliferação de títulos, desaparecimento prematuro de muitas revistas, falta de regularidade de edições, composição do mercado produtor - são discutidos em diversos trabalhos nacionais e sobre diferentes áreas de especialização do conhecimento (Agricultura, Educação, Ciências Sociais, Veterinária, Saúde etc.), por autores das mais variadas formações e experiências. Como consequência, nem sempre são publicados em periódicos ou em outras fontes (monografias, trabalhos apresentados em congressos etc.) analisadas pelas obras de referência em Biblioteconomia/Documentação/Ciência da Informação.

No que diz respeito à literatura nacional especializada na área, aspectos do assunto de interesse desta dissertação podem ser discutidos, ainda que nem sempre com grande ênfase, em estudos de avaliação de periódicos, de sua produtividade, de editoração e de divulgação científica.

A literatura nacional se faz presente principalmente com trabalhos publicados nas duas últimas décadas, por ser esse período em que a discussão se intensifica. Um exame nas fontes de referência da área comprova que os aspectos discutidos anteriormente enfatizam a questão da normalização bibliográfica, o que não se constitui no objeto deste trabalho.

É evidente que outras contribuições anteriores devem existir mas não se apresentam cobertas pelas obras secundárias. Caso típico é a contribuição de MEDINA, a respeito das revistas em Ciências Sociais no Brasil, publicada no periódico América Latina. Este artigo apresenta-se sem legenda bibliográfica; daí ter sido necessário recorrer às fontes secundárias de Biblioteconomia e Documentação e de Ciências Sociais, a fim de completar sua referenciação bibliográfica. Apesar da revista ser analisada por ambas as obras de referência e de nelas aparecerem outras contribuições do autor, este artigo não foi incluído.

Finalmente, outra dificuldade referiu-se à escolha do lugar mais adequado para introduzir certos dados, fatos e comentários da literatura examinada, se neste próprio item - revisão da literatura -, ou se na análise e discussão dos resultados.

É comum no meio acadêmico a expressão "o dado não fala por si só". Pode-se entendê-lo quer pela inclusão de comentários e análises de cunho mais contextual, quer pela introdução de resultados de estudos que esclareçam, reforcem ou refutem os dados apresentados.

Por tal razão, alguns estudos aqui comentados são retomados na discussão dos resultados, e outros, não ligados diretamente ao tema, são introduzidos aí pela primeira vez.

A literatura sobre periódicos científicos na América Latina em geral, ou em países que a integram, apresenta problemas e questões muito semelhantes aos brasileiros, conforme evidencia o esboço introdutório deste trabalho. Entretanto, tais contribuições não são incluídas na revisão da literatura, podendo, eventualmente, aparecer comentadas na discussão dos resultados.

2.1 Literatura estrangeira

O exame da literatura estrangeira evidencia elevado número de contribuições dedicadas ao estudo da história do periódico científico. Uma das discussões mais férteis tem a ver com o papel das sociedades científicas no surgimento do periódico científico, bem como de suas interrelações com os editores comerciais. Estes constituem-se, portanto, nos temas mais substantivos desta revisão.

Incluem-se, ainda, alguns trabalhos que tratam de aspectos da administração de periódicos, como os efeitos causados pela demora na publicação da informação em periódicos médicos, e propostas para agilização da distribuição de periódicos científicos e técnicos.

Finalmente, os aspectos formais da edição de periódicos científicos que mais se aproximam das questões levantadas pelos autores nacionais manifesta-se com poucas contribuições e, mesmo assim, de caráter opinativo.

2.1.1 Histórico do periódico científico

a) Origem

Antes da criação das academias científicas, em meados do século XVII, não havia periódicos científicos. Naquela época, os "filósofos naturais" comunicavam suas idéias e os resultados de suas pesquisas através de cartas informais. Esse tipo de correspondência, devido ao seu alcance e extensão, poderia ser descrito mais apropriadamente como longa dissertação sobre um determinado assunto. ⁷

Na França, na capital e em outras cidades, grupos pequenos e independentes de pessoas interessadas em estudar e difundir a "filosofia natural" realizavam reuniões e conferências sobre o assunto nas sociedades recém criadas. O hábito tornou-se a "moda do momento". ⁸ E a correspondência pessoal entre os que faziam Ciência foi a forma mais conveniente de difundir a informação, até o momento em que a comunidade científica permanecia restrita.

As sociedades científicas surgiram na segunda metade do século XVII, para promover a pesquisa na Ciência e a troca de informações sobre os resultados dessa atividade. Simultaneamente, para veicular o intercâmbio de notícias entre os componentes da comunidade científica da época, foi criado o periódico científico. Desde então, o desenvolvimento da Ciência tornou-se ligado intimamente à história do periódico.

PRICE ⁹ compartilha do mesmo ponto de vista e acrescenta que, a partir de então, os cientistas passaram a escrever artigos em vez de livros, que constituíam sua única forma de expressão para a comunidade científica.

O primeiro periódico criado foi o Journal des Sçavans, editado por Denis de Sallo, amigo de Colbert, Ministro de Louis XIX, e o primeiro a incentivar a criação da Académie Royale des Sciences de Paris. O primeiro número do Journal des Sçavans foi publicado em Paris, a 5 de janeiro de 1665. Apresentava periodicidade semanal de vido, conforme seu criador, "às notícias envelhecerem rapidamente".¹⁰ A filosofia editorial da publicação era divulgar resumos e comentários de livros novos, obituários, notícias sobre pesquisas em Física e Química, descobertas feitas nas Artes e na Ciência, observações sobre Anatomia e Astronomia e comentários críticos legais e teológicos oriundos de países diversos. A publicação ficou suspensa durante o período da Revolução Francesa, sendo reativada a partir de 1816. Desde sua criação até 1792, foi publicada uma série de 111 volumes. O periódico foi reeditado em Amsterdam e, devido à sua reputação elogiosa e a seu estilo, tornou-se o modelo para outras publicações que começavam a ser editadas, tanto no país de origem desta como em outros.

A título de curiosidade, informa-se que o criador do Journal des Sçavans, Denis de Sallo, apareceu como editor do periódico sob o pseudônimo de "Sieur de Hédouville", porém não é certo se, com tal procedimento, visava permanecer no anonimato ou se o nome escolhido tenha sido inspirado no de um estado da Normandia a que ele dizia pertencer.

A criação da Académie Royale des Sciences de Paris, em 1666, gerou um interesse maior pela divulgação de assuntos científicos e a de sua similar na Inglaterra, Royal Society of London, veio reforçar a necessidade da criação de meios de comunicação mais rápidos entre os cientistas.

Os dirigentes da Royal Society of London procuraram analisar o conteúdo do material publicado no primeiro fascículo do Journal des Sçavants, com o propósito de editarem uma publicação semelhante em seu país. Concluíram ser necessário material mais filosófico, excluindo informações legais e teológicas e incluindo notícias sobre resultados de pesquisas realizadas, antes mesmo da criação da sociedade.

E assim, poucos meses após o aparecimento do Journal des Sçavants, foi criada Philosophical Transactions, publicação com caráter mais científico, editada por Henry Oldenburgh, secretário da Royal Society of London. O primeiro número de Philosophical Transactions foi publicado em Londres, a 6 de março de 1665. Apresentava periodicidade mensal. A filosofia editorial da publicação era divulgar revisões de livros e apresentava espaço para a publicação de diferentes opiniões científicas, emitidas por pessoas engajadas em pesquisas e estudos similares. A publicação apresentava estrutura mais profissional, com conteúdo mais científico do que a primeira. Conseqüentemente, não caiu no interesse de uma clientela formada na sua maioria por simples amadores da Ciência. Mesmo assim, tornou-se o modelo dos anais publicados por academias científicas.

McKIE¹¹ destaca o tipo de relação existente entre as duas primeiras publicações científicas editadas. Para ele, ainda que Philosophical Transactions fosse o órgão oficial da Royal Society of London, sob o ponto de vista financeiro constituiu-se numa aventura pessoal de Henry Oldenburgh, não conseguindo proporcionar grandes lucros ao seu fundador. A continuidade de sua publicação não foi mais segura que a do Journal des Sçavants, ainda que por razões diferentes. Deve ser lembrado que o incentivo maior à sua publica-

ção foi devido ao aparecimento deste último, uma vez que foi a partir de sua análise que Henry Oldenburgh decidiu-se a publicar Philosophical Transactions.

O Journal des Sçavans e Philosophical Transactions constituíram-se nos primeiros modelos a serem seguidos pela literatura científica. O primeiro influenciou o desenvolvimento do próprio periódico científico, até o aparecimento de um tipo de publicação especializada em determinado campo do conhecimento. Philosophical passou a ser o modelo de publicações editadas por academias científicas, surgidas em maior número na Europa, a partir do século XVIII.

b) Desenvolvimento e fase moderna

Século XVII

Os periódicos científicos desenvolveram-se na Europa, particularmente, a partir da segunda metade do século XVII. O Journal des Sçavans serviu como modelo para a publicação, na Itália, do Giornale de Letterati di Roma, que continuou a ser publicado com mudança de título, de 1668 a 1697. Por sua vez, Philosophical Transactions inspirou a criação do periódico científico alemão Acta Eruditorum, com periodicidade mensal, o primeiro a ser editado na Alemanha, em Leipzig.

Na Holanda, foi publicado o periódico Nouvelles de la République des Lettres, tendo como modelo o Journal des Sçavans, editado em Amsterdam.

No final do século, foi reorganizada a Académie des Sciences de Paris; em consequência, passou a ser publicada a longa série

memorialista Histoire et Mémoires de la Académie, com muitos volumes suplementares. A publicação teve Philosophical Transactions como modelo editorial.

Século XVIII

O século XVIII mostrou-se auspicioso para o desenvolvimento do periódico científico, com o aparecimento de inúmeros títulos novos. No final do período, o número de publicações aumentou, surgindo títulos em inglês, francês e alemão.

Em 1750, havia aproximadamente 10 títulos científicos circulando, com os demais apresentando período de vida relativamente curto ¹². Entre esses, o mais importante foi publicado em Leipzig e chamava-se Commentarii de Rebus in Scientia Naturali et Medicina Gestis, divulgando notícias sobre as atividades das academias científicas e sobre livros novos.

Na década seguinte, os editores alemães predominaram no periodismo científico. Na Alemanha, apareceram dois terços dos títulos científicos publicados no século XVIII.

Outra característica deste século é o surgimento dos dois primeiros periódicos científicos especializados em campos específicos da Ciência, o Observations sur la Physique e o Chemisches Journal, voltados, respectivamente, para Física e Química. Mesmo assim, de modo geral, os periódicos continuavam predominantemente não especializados, publicando artigos sobre diversas áreas científicas, embora periódicos especializados em Medicina fossem comuns.

Na Inglaterra, em 1757, uma importante sociedade médica co

meçou a publicar suas "Transactions", sob o nome de Medical Observations and Inquiries. Em 1773, foi criado o Medical and Philosophical Commentaries, por uma sociedade médica de Edinburgh. Em 1799, apareceu o primeiro periódico médico, The Medical and Philosophical Journal of London, abordando assuntos sobre Medicina e Cirurgia, além de outros relativos à Farmácia, Química e História Natural. Este e a The Medical and Chirurgical Review or Compendium of Medical Literature, Foreign and Domestic, publicada a partir de 1795, foram os dois títulos mais importantes até 1823, data de criação do periódico The Lancet, ainda hoje publicado e que representou a abertura de novas perspectivas para a imprensa médica. No final do século, foi fundado, em Londres, o Journal of Natural Philosophy, Chemistry and the Arts, que continuou a circular durante todo o século XIX.

Embora os primeiros títulos científicos tenham surgido, como vimos, com a finalidade de desempenhar a função de registro público das atividades e interesses das sociedades científicas, esse aspecto foi mudando durante o século XVIII, mais especialmente, no século XIX, quando começaram a desvincular-se de sua origem. O número de títulos publicados cresceu significativamente durante todo o século XVIII e o índice de crescimento aumentava à medida que o século avançava, dobrando, aproximadamente, a cada duas décadas.

Séculos XIX/XX

A partir da última metade do século XIX, o artigo científico e o periódico científico evoluíram para sua forma moderna, devido ao crescimento do número de pesquisas científicas e ao aparecimento da profissionalização. Em 1883, foi criado o JAMA - Jour-

nal of the American Medical Association, que continua circulando até hoje. Progressos acentuados fizeram-se sentir na literatura médica, tornando-se maiores na segunda metade do século XIX, e continuam aceleradamente em nosso século.

Durante o século XX, a comunicação informal entre cientistas começou a aumentar rapidamente, através do aparecimento de diversos canais de comunicação capazes de tornar menos importante o papel assumido, inicialmente, pelas sociedades científicas, qual seja, o de servir como local para a realização de reuniões e debates informais entre cientistas. No período de 1900 a 1960, a literatura médica apresentou uma curva ascendente, com 59.961 títulos de periódicos científicos. Em 1961, havia 5.789 títulos só em Ciências Médicas. ¹³

Um aspecto que tem fomentado os estudos históricos, principalmente nos Estados Unidos, é o da continuidade do papel desempenhado, atualmente, pelas sociedades científicas como editoras de periódicos num mercado que passou a ser ocupado igualmente pelo Estado e pelos editores comerciais.

c) Sociedades científicas na atualidade como editoras de periódicos científicos

Nos Estados Unidos da América do Norte, têm-se realizado reuniões para examinar e discutir a relação histórica existente entre sociedades científicas e periódicos científicos. Tais encontros têm sido estimulados, preponderantemente, pelos estudos realizados por LEVITAN. ¹⁴ A autora procurou analisar a relação existente entre

as sociedades biomédicas norte-americanas e a editoração de seus periódicos. A necessidade da pesquisa tornou-se evidente através de dois levantamentos anteriores efetuados por ela, em 1975-76, que se constituíram nos antecedentes do trabalho. LEVITAN analisou as funções desempenhadas pelas sociedades biomédicas norte-americanas a partir do ponto de vista de seus membros. Tinha como objetivo esclarecer questões como: 1) a valorização da sociedade científica como editora e disseminadora de informação científica entre os cientistas biomédicos norte-americanos; 2) se os cientistas abordados consideravam a sociedade científica como símbolo de identidade profissional ou meramente como meio para alcançarem prestígio profissional e o reconhecimento de seus pares ou, simplesmente, como um canal de informação para o público não-científico; 3) se os cientistas biomédicos consultados consideravam importante o fato da editoração dos periódicos de sua área ser controlada pelas sociedades científicas ou por outros tipos de entidades ou organizações. A autora concluiu que os pesquisadores entrevistados - cientistas biomédicos norte-americanos da atualidade - consideravam o propósito das sociedades científicas e a editoração de periódicos científicos atividades independentes; que a sociedade científica constituía-se em um dos diversos tipos de editores capazes de contribuir para o desenvolvimento da comunicação científica. Concluiu ainda que os cientistas mostravam-se satisfeitos com o sistema pluralístico de editoração dos periódicos de sua área.

Em estudo posterior, LEVITAN¹⁵ investigou a relação especial entre a criação e os objetivos das sociedades científicas e a editoração de periódicos de Ciência. Em consequência das sociedades científicas terem atuado historicamente como agentes de comunicação,

através da publicação de periódicos científicos, admite-se que esta tarefa é uma de suas funções primárias. Entretanto, o desempenho de tal função depende das necessidades e propósitos dos cientistas com componentes de seus quadros de associados, em determinado momento, e varia conforme o contexto histórico e de afiliação.

A pluralidade de editores no ambiente científico é tema bastante controvertido, como se verá a seguir.

2.1.2 Cooperação editorial entre sociedades científicas e editores comerciais na publicação de periódicos científicos

Em uma situação ideal, as sociedades científicas e os editores comerciais podem ser complementares entre si, na realização do processo editorial de periódicos científicos.¹⁶

ROWLAND¹⁷ considera a relação entre sociedades científicas e editores comerciais no processo editorial de periódicos científicos um assunto virtualmente inexplorado. Como tal, apresenta ótima oportunidade para o desenvolvimento de pesquisa, inserida no quadro de estudos sociais de interdisciplinaridade da Ciência.

ABELSON & ORNES e CRUM¹⁸ questionam se o motivo de lucro, inerente à atividade do editor comercial, é prejudicial à atividade científica. Por sua vez, HARRIS e BROOKS¹⁹ consideram a editoração comercial e a realizada pelas sociedades científicas similares ou, no mínimo, compatíveis entre si.

WOODWARD e GIULIANO²⁰ destacam que a compreensão do sistema editorial de periódicos científicos - o qual faz parte de todo o sistema de comunicação científica - depende de uma série de

fatores, como o tamanho e a natureza da função das sociedades científicas; a forma como elas concebem e efetuam a editoração de seus periódicos e o tipo de política editorial adotada; sua função em relação a outros tipos de editores; suas opiniões sobre a cooperação editorial e a atitude cooperativa com outros editores.

KING ²¹ considera que as sociedades científicas desempenham função importante no processo de editoração de periódicos científicos em muitos países, mais particularmente no Reino Unido e nos Estados Unidos da América do Norte.

SINGLETON ²², em estudo sobre a atividade cooperativa que envolve a editoração de periódicos científicos, partiu da idéia de que uma das funções mais importantes das sociedades científicas é editar periódicos. A cooperação que pode existir entre elas e os editores comerciais facilita a criação de novos avanços e técnicas para a área editorial, como a implantação de modernos centros de processamento da editoração computadorizados.

Em seu estudo, SINGLETON analisou cerca de 500 associações e sociedades científicas do Reino Unido, com o objetivo de evidenciar as funções dos editores comerciais no processo editorial de periódicos científicos. O autor explicou os diversos tipos de acordos firmados entre as sociedades científicas e os editores comerciais, com benefícios mútuos, concluindo que:

a) o mundo editorial formado pelas sociedades científicas e pelos editores comerciais está interligado, com um nível relevante de cooperação no processo editorial de periódicos científicos;

b) as sociedades científicas cooperam com os editores comerciais, com outros tipos de sociedades e com a imprensa das universidades;

c) os editores comerciais não formam o único grupo responsável pela editoração do elevado número de títulos de periódicos científicos publicados;

d) o objetivo de lucro, inerente às atividades dos editores comerciais, e os objetivos das sociedades científicas não são incompatíveis entre si, embora esta não seja a opinião das sociedades não cooperantes;

e) cerca de 94% das sociedades científicas consultadas consideram importante a preservação do controle editorial de suas publicações. Quase todas as sociedades científicas cooperantes mantêm esse controle;

f) cerca de 95% das sociedades científicas consultadas mostraram-se satisfeitas em suas relações cooperativas com os editores comerciais.

Em artigo recente sobre o comportamento das sociedades científicas, chamadas pela autora de "sociedades profissionais num mundo em transformação", LERNER²³ mostrou que os objetivos das sociedades profissionais como editoras de periódicos científicos diferem daqueles do editor comercial, uma vez que as sociedades profissionais existem com o objetivo de servir aos membros de seus quadros de associados. A autora apresentou exemplos dos modelos de atividades nas quais este tipo de sociedade está inserida e das despesas editoriais como um dos componentes mais importantes dos

programas da sociedade profissional. LERNER considera a editoração de revistas científicas - agilizada pelas modernas técnicas computadorizadas - e a cooperação entre os serviços primários e secundários capazes de contribuir consideravelmente para diminuir os custos operacionais incorridos no processo editorial. Para a autora, uma nova tecnologia, desenvolvida de modo cada vez mais automatizado e eficaz, mostra-se capaz de oferecer novas formas de processamento, armazenamento, recuperação e disseminação da informação científica e técnica.

A disponibilidade de novas tecnologias de comunicação/informação coloca os administradores de periódicos frente a recursos que poderiam contribuir para sanar algumas dificuldades como, por exemplo, a demora na publicação e nos canais de distribuição. É o que se verá no item a seguir.

2.1.3 Aspectos da administração de periódicos científicos

WOOSTER ²⁴ estudou o futuro da editoração científica e procurou examinar as práticas adotadas comumente na publicação de periódicos. Notou que muitos procedimentos seguidos até então têm se mostrado obsoletos e estão sendo modificados. Um dos motivos principais é o econômico, seguido pelo impacto causado pelas novas tecnologias computacionais no mundo editorial. O autor concluiu que as novas medidas, mesmo sendo eficazes, nem sempre são aceitas facilmente pelos cientistas e pesquisadores avessos ao novo.

SHEPHARD ²⁵ desenvolveu um estudo para avaliar os efeitos provocados pela demora na publicação da informação em periódicos médicos e as implicações decorrentes desse fato no futuro. O

através da publicação de periódicos científicos, admite-se que esta tarefa é uma de suas funções primárias. Entretanto, o desempenho de tal função depende das necessidades e propósitos dos cientistas com componentes de seus quadros de associados, em determinado momento, e varia conforme o contexto histórico e de afiliação.

A pluralidade de editores no ambiente científico é tema bastante controvertido, como se verá a seguir.

2.1.2 Cooperação editorial entre sociedades científicas e editores comerciais na publicação de periódicos científicos

Em uma situação ideal, as sociedades científicas e os editores comerciais podem ser complementares entre si, na realização do processo editorial de periódicos científicos.¹⁶

ROWLAND¹⁷ considera a relação entre sociedades científicas e editores comerciais no processo editorial de periódicos científicos um assunto virtualmente inexplorado. Como tal, apresenta ótima oportunidade para o desenvolvimento de pesquisa, inserida no quadro de estudos sociais de interdisciplinaridade da Ciência.

ABELSON & ORNES e CRUM¹⁸ questionam se o motivo de lucro, inerente à atividade do editor comercial, é prejudicial à atividade científica. Por sua vez, HARRIS e BROOKS¹⁹ consideram a editoração comercial e a realizada pelas sociedades científicas similares ou, no mínimo, compatíveis entre si.

WOODWARD e GIULIANO²⁰ destacam que a compreensão do sistema editorial de periódicos científicos - o qual faz parte de todo o sistema de comunicação científica - depende de uma série de

fatores, como o tamanho e a natureza da função das sociedades científicas; a forma como elas concebem e efetuam a editoração de seus periódicos e o tipo de política editorial adotada; sua função em relação a outros tipos de editores; suas opiniões sobre a cooperação editorial e a atitude cooperativa com outros editores.

KING ²¹ considera que as sociedades científicas desempenham função importante no processo de editoração de periódicos científicos em muitos países, mais particularmente no Reino Unido e nos Estados Unidos da América do Norte.

SINGLETON ²², em estudo sobre a atividade cooperativa que envolve a editoração de periódicos científicos, partiu da idéia de que uma das funções mais importantes das sociedades científicas é editar periódicos. A cooperação que pode existir entre elas e os editores comerciais facilita a criação de novos avanços e técnicas para a área editorial, como a implantação de modernos centros de processamento da editoração computadorizados.

Em seu estudo, SINGLETON analisou cerca de 500 associações e sociedades científicas do Reino Unido, com o objetivo de evidenciar as funções dos editores comerciais no processo editorial de periódicos científicos. O autor explicou os diversos tipos de acordos firmados entre as sociedades científicas e os editores comerciais, com benefícios mútuos, concluindo que:

a) o mundo editorial formado pelas sociedades científicas e pelos editores comerciais está interligado, com um nível relevante de cooperação no processo editorial de periódicos científicos;

- b) as sociedades científicas cooperam com os editores comerciais, com outros tipos de sociedades e com a imprensa das universidades;
- c) os editores comerciais não formam o único grupo responsável pela editoração do elevado número de títulos de periódicos científicos publicados;
- d) o objetivo de lucro, inerente às atividades dos editores comerciais, e os objetivos das sociedades científicas não são incompatíveis entre si, embora esta não seja a opinião das sociedades não cooperantes;
- e) cerca de 94% das sociedades científicas consultadas consideram importante a preservação do controle editorial de suas publicações. Quase todas as sociedades científicas cooperantes mantêm esse controle;
- f) cerca de 95% das sociedades científicas consultadas mostraram-se satisfeitas em suas relações cooperativas com os editores comerciais.

Em artigo recente sobre o comportamento das sociedades científicas, chamadas pela autora de "sociedades profissionais num mundo em transformação", LERNER²³ mostrou que os objetivos das sociedades profissionais como editoras de periódicos científicos diferem daqueles do editor comercial, uma vez que as sociedades profissionais existem com o objetivo de servir aos membros de seus quadros de associados. A autora apresentou exemplos dos modelos de atividades nas quais este tipo de sociedade está inserida e das despesas editoriais como um dos componentes mais importantes dos

programas da sociedade profissional. LERNER considera a editoração de revistas científicas - agilizada pelas modernas técnicas computadorizadas - e a cooperação entre os serviços primários e secundários capazes de contribuir consideravelmente para diminuir os custos operacionais incorridos no processo editorial. Para a autora, uma nova tecnologia, desenvolvida de modo cada vez mais automatizado e eficaz, mostra-se capaz de oferecer novas formas de processamento, armazenamento, recuperação e disseminação da informação científica e técnica.

A disponibilidade de novas tecnologias de comunicação/informação coloca os administradores de periódicos frente a recursos que poderiam contribuir para sanar algumas dificuldades como, por exemplo, a demora na publicação e nos canais de distribuição. É o que se verá no item a seguir.

2.1.3 Aspectos da administração de periódicos científicos

WOOSTER ²⁴ estudou o futuro da editoração científica e procurou examinar as práticas adotadas comumente na publicação de periódicos. Notou que muitos procedimentos seguidos até então têm se mostrado obsoletos e estão sendo modificados. Um dos motivos principais é o econômico, seguido pelo impacto causado pelas novas tecnologias computacionais no mundo editorial. O autor concluiu que as novas medidas, mesmo sendo eficazes, nem sempre são aceitas facilmente pelos cientistas e pesquisadores avessos ao novo.

SHEPHARD ²⁵ desenvolveu um estudo para avaliar os efeitos provocados pela demora na publicação da informação em periódicos médicos e as implicações decorrentes desse fato no futuro. O

autor procurou enfatizar um aspecto da publicação de periódicos científicos - no caso, periódicos médicos - que deve ser colocado no mesmo grau de importância do custo financeiro da editoração: o tempo. A pesquisa publicada em periódicos científicos consome uma boa parte do tempo de trabalho de muitos cientistas antes de ser publicada. Mesmo assim, ocorre uma pequena demora até o momento de sua publicação, qual seja o do período requerido para o seu processamento.

O autor apresentou estudo de caso, relacionando a história de um artigo científico publicado em periódico médico. Foram analisadas as características do artigo, desde sua criação até o momento de ser submetido à apreciação e rejeição por quatro importantes periódicos médicos, e sua publicação posterior em periódico científico de importância menor. O artigo abordou uma nova forma de tratamento para o envenenamento por amanita verna. O período de espera entre o tratamento clínico e a publicação do artigo foi de 21 meses, durante o qual a informação sobre o caso clínico mereceu publicidade geral em jornais, artigos de revistas e em outros meios de comunicação. O processo de divulgação é considerado função tradicional do periódico médico e consiste em comunicar a informação médica que, freqüentemente, é urgente. No estudo, foram considerados os efeitos da demora e os intervalos ocorridos no sistema de informação que relaciona os autores médicos com os leitores médicos, através dos periódicos da área, e a influência de outros canais na comunicação médica.

Para SHEPHARD, os editores e administradores de periódicos médicos devem considerar as tendências atuais da comunicação na Ciência e o modo como os periódicos médicos podem ser influenciados

por tais tendências. Somente através dessas medidas poderá ser mantida a regularidade do fluxo de informação médica e da educação médica continuada, sendo o exercício das mesmas próprias do jornalista médico. Para continuarem eficientes como canais de informação, numa sociedade consciente do valor da informação médica, os periódicos da área devem abandonar os métodos tradicionais de disseminação da informação e se manter alertas em relação às falhas registradas nesse sistema especializado de comunicação científica. Devem conscientizar-se de que a informação de interesse médico não deve ser transmitida, por descuido, através de outros canais.

FLORENTINE ²⁶ estudou as particularidades do processo de distribuição de periódicos científicos e técnicos, baseando-se na idéia de que o sucesso comercial da editoração de periódicos depende mais desse tipo de operação básica do que, propriamente, do planejamento de alto nível.

O autor explicou o processamento do serviço de assinaturas como um ciclo formado por quatro operações básicas: promoção, serviços prestados, coleção e renovação de assinaturas. Isto pode ser realizado de vários modos, pois não é raro transformar-se diversas vezes um sistema com o objetivo de alcançar a melhor forma de satisfazer suas assinaturas. Por exemplo, o advento dos serviços automatizados pelo computador facilitou o agrupamento de estatísticas e demografias para a análise de dados, instrumento essencial na nova promoção. Com o aumento crescente dos custos, tornou-se necessário um cuidado maior na seleção de assinaturas, publicidade e nas ofertas especiais. A fonte básica de assinaturas é obtida pelas renovações; por isso, esforços devem ser feitos para se obter renovações de assinaturas e inclusão de novos assinantes.

FLORENTINE destaca ainda que a eficácia do serviço de distribuição de periódicos não se resume na qualidade dos títulos disponíveis mas, principalmente, no relacionamento com os clientes, ou seja, os assinantes. Respostas rápidas devem ser dadas prontamente às perguntas formuladas pelos assinantes, assim como os pagamentos de assinaturas devem ser efetuados com pontualidade e precisão.

O autor estudou os agentes da editoração de periódicos científicos e técnicos, concluindo que as sociedades científicas de menor porte têm enfrentado, freqüentemente, problemas na área de distribuição de periódicos. Então, muitas delas decidiram se unir aos editores comerciais, portadores de maior experiência na área, para conjugar esforços em busca de maior eficiência na atividade editorial de distribuição de periódicos científicos.

Apesar das sociedades modernas terem à sua disposição uma gama infundável de recursos para agilizarem a produção editorial de periódicos, os problemas existentes no plano da normalização/padronização contribuem para a permanência de barreiras no plano da comunicação científica. É o que se verá no item a seguir.

2.1.4 Aspectos formais da edição de periódicos científicos

MARTYN ²⁷ destaca a proliferação e a fragmentação de periódicos científicos, causadas pelo desejo pouco moderado dos autores de publicar. O aumento de especialização nas Ciências Puras fez com que os autores começassem a realizar pesquisas de in

teresse a círculos restritos de leitores. Outro ponto considerado é a necessidade dos autores de terem suas pesquisas publicadas para estas tornarem-se contribuições válidas para a Ciência. Conseqüentemente, um periódico científico pode ter uma circulação de milhares de exemplares, porém, na realidade, somente um número restrito de leitores analisará detalhadamente alguns artigos publicados.

Um aspecto básico discutido por MARTYN foi o da padronização bibliográfica. Como se sabe, esta é requisito indispensável, tendo em vista a quantidade de contribuições e a necessidade de se manter padrões de comunicação, como rapidez e eficiência. Isto continua sendo um dos problemas sérios enfrentados pela editoração de periódicos científicos. Para o autor, o emprego racional e sistemático deste requisito tem influência importante na recuperação da informação através de periódicos científicos. Por outro lado, a falta de padronização bibliográfica afeta praticamente todos os aspectos da editoração científica. Infelizmente, porém, são encontrados ainda títulos com formatos de paginação desatualizados e inconsistentes no emprego de normas de editoração padronizadas internacionalmente, a despeito do grande prejuízo financeiro que isso acarreta.

MEADOWS ²⁸, todavia, tem se mostrado otimista em relação ao assunto. Destaca que tem sido feito mais esforço quanto à padronização bibliográfica mas que o problema não consiste simplesmente na adoção de padrões - não obstante isto ser muito difícil - mas em ser coerente com os padrões adotados.

BROADBENT ²⁹ analisou a padronização na produção de pe

riódicos. A padronização na impressão e no uso de abreviaturas e citações confere aspecto uniforme ao periódico e ainda assegura maior flexibilidade aos editores-de-texto em instituições editoras de vários periódicos. Por sua vez, periódicos que cobrem assuntos relativos a áreas distintas adaptam-se a diferentes formatos; por exemplo, um periódico extenso, publicando muitos artigos, é diagramado melhor em páginas de coluna dupla e impresso com tipos pequenos. Um periódico com artigos apresentando muitas equações requer páginas de coluna única, impressas em tipos maiores, trazendo citações das referências no texto, por autor e data, ao invés de números. Os editores-de-texto devem manter-se alertas para o não cumprimento das rotinas de padronização pelos autores de artigos científicos.

A economia na editoração de periódicos científicos pode ditar a padronização no futuro. Com maior emprego de técnicas de computador na fotocomposição, os autores de trabalhos científicos estarão estimulados a padronizar seus textos e a preparar manuscritos em máquinas-padrão - textos que poderão ser lidos por máquinas eletrônicas sofisticadas.

O autor recomenda ainda ser conveniente os editores insistirem em padrões uniformes de forma e estilo, para reduzir a incoerência nos trabalhos datilografados apresentados para publicação. A criação de centros de processamento editorial e de equipamentos mais complexos tornou mais eficiente a padronização da produção editorial de periódicos científicos.

2.2 Literatura nacional

O exame da literatura nacional mostra que somente no final da década de 70 é que o tema periódico científico teve seu debate intensificado, com o estabelecimento de reuniões em Ciência da Informação, conseqüência provavelmente da massa crítica que começava a formar-se por conta dos resultados dos estudos e pesquisas desenvolvidos no Curso de Mestrado em Ciência da Informação, àquela época integrando a estrutura administrativa do então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação - IBBD.

Merece destaque a presença de um estudo de natureza histórica elaborado por LEMOS.³⁰ Nele observa-se que as dificuldades encontradas pelos editores científicos de revistas nacionais, no século passado, ainda permanecem presentes em grande número de experiências no País.

As contribuições que se convencionou enquadrar no item institucionalização de periódicos (2.2.2) evidenciam a continuação da realidade pouco estimulante do século XIX.

Por sua vez, os estudos sobre os aspectos formais da edição técnico-científica nacional (2.2.3) destacam, principalmente, o caráter artesanal e amadorístico que permeia a publicação de nossas revistas científicas, em decorrência da falta de preparo dos editores, de apoio institucional e de recursos financeiros.

Os estudos destacam a trajetória acidentada das publicações, concentrando-se na análise das condições que fundamentam a falta de regularidade de edição e o significativo índice de mortalidade das revistas. As pesquisas a respeito da avaliação de periódicos são

aqui incluídas.

Em consequência, alguns autores apontam para a necessidade da criação de uma política capaz de enfrentar os problemas decorrentes do descontrole editorial e discutem critérios de qualidade mais gerais.

2.2.1 Histórico do periódico biomédico brasileiro

A imprensa médica brasileira foi criada em 1827, por iniciativa de um médico francês radicado no Brasil, José Francisco Xavier Sigaud, fundador do primeiro periódico médico brasileiro, chamado Propagador das Ciências Médicas ou Anais de Medicina, Cirurgia e Farmácia, editado pela Sociedade de Medicina. A publicação, como tantas outras que a sucederam, teve um período de vida extremamente curto, desaparecendo no ano seguinte, após a publicação de apenas dois números.

Os trabalhos científicos elaborados por médicos brasileiros eram, até então, publicados em revistas de outros países, especialmente, de Portugal. Contudo, o aparecimento de grande número de revistas médicas, no século XIX, não eliminou completamente o hábito de publicar artigos médicos e travar discussões científicas em jornais diários, ainda que seus autores tivessem que pagar para isso. Mas, em 1862, a Revista Médica do Rio de Janeiro apresentou-se como uma opção gratuita para a difusão de trabalhos científicos.

A maior parte das revistas médicas editadas durante o século XIX foi caracterizada pelo não cumprimento dos cronogramas de publicação e, ainda, pela acentuada improvisação editorial, tiragem reduzida e circulação limitada, curta longevidade e duplicações desne

cessárias. Somente dois títulos médicos alcançaram o século XX: Gazeta Médica e Brasil Médico. Apesar das dificuldades enfrentadas pelo periodismo brasileiro, com índice elevado de encerramento dos títulos criados, outros apareceram, em número cada vez maior.

Seguiram-se outras publicações, entre as quais, o Semanário de Saúde Pública, em 1881, chamado, atualmente, Boletim da Academia Nacional de Medicina; a Gazeta Médica Brasileira, em 1882; a Gazeta Médica da Bahia, em 1886, fundada em Salvador e de papel importante no desenvolvimento da pesquisa experimental; o Brasil Médico, em 1887; e a Revista Médico-Cirúrgica do Brasil, em 1893, extinta atualmente.

A repercussão de tal situação se dá igualmente em termos dos acervos bibliográficos disponíveis no País, na época. POBLACIÓN³¹, ao estudar a situação das bibliotecas biomédicas brasileiras, relata que as poucas bibliotecas médicas existentes no século XIX eram carentes de recursos materiais, com os acervos formados por teses, embora na época já fossem publicados diversos jornais e revistas médicas, rapidamente encerrados.

2.2.2 Institucionalização de periódicos científicos

Os trabalhos revistos seguem duas orientações relativas às áreas de especialização dos periódicos científicos objeto de seus estudos.

Em áreas específicas do conhecimento humano tem-se a maior parte das contribuições de interesse para este trabalho, entre elas, a Biomédica. Situam-se aqui os trabalhos de DÖBEREINER & LANGENGER³², POBLACIÓN³³, LEMOS³⁴ e LEMOS³⁵. O único trabalho inclui

do em outra área de especialização - Informação e Documentação - é o de MIRANDA ³⁶.

A nível mais abrangente, reportando-se às revistas científicas de modo geral, tem-se os trabalhos de SCHWARTZMAN ³⁷ e ACOSTA HOYOS ³⁸.

Como poderá ser observado a seguir, a pedra de toque fundamental de praticamente todos os trabalhos comentados é a incipiente institucionalização das revistas científicas do País, apresentando os mesmos, em decorrência, sugestões de medidas a serem adotadas para a reversão do quadro. A única exceção fica por conta do recente trabalho de ACOSTA HOYOS ³⁹, onde se observa a institucionalização efetiva de 50% das revistas incluídas em seu estudo. A situação decorre do fato de sua amostra ter incluído apenas revistas financiadas por órgãos do Governo - CNPq e FINEP. As revistas, para assegurarem os recursos necessários para sua publicação, precisam pautar-se em padrões de qualidade, tais como normalização, regularidade de edição e avaliação pelos pares dos artigos submetidos à publicação. Isto representa um indicador claro de que muitas das medidas sugeridas vêm sendo implementadas sob o patrocínio do Estado. O estudo de LEMOS ⁴⁰, na área de Radiologia, também não deixa evidente a presença de maiores problemas qualitativos, do ponto de vista dos pesquisadores da área. Tal situação origina-se do fato da autora, em seu estudo de aplicação do modelo de avaliação desenvolvido por BRAGA & OBERHOFER ⁴¹ e aprimorado por LEMOS, ter trabalhado apenas com uma revista da área - Radiologia Brasileira. Tal periódico foi o único incluído em seu estudo, em razão da vida efêmera dos outros seis periódicos especializados na área de Radiologia. Mas LEMOS não deixa de reconhecer que o "restrito número de dados recolhidos nas entre-

vistas realizadas impede de tirar conclusões mais gerais sobre a situação atual dos periódicos científicos brasileiros". 42

A situação das revistas científicas no Brasil, no campo da Medicina Veterinária, foi objeto de estudo de DÖBEREINER & LANGENEGGER 43. Os autores destacaram como requisitos básicos para uma publicação ser considerada revista técnico-científica, além da disponibilidade da matéria a ser publicada e de entidades editoras, também a especialização dentro do assunto que deve ser publicado - chamado estilo -, a continuidade e a regularidade de publicação, e um nível mínimo de qualidade dos trabalhos submetidos à publicação.

Com base nos princípios ou requisitos expostos, os autores empreenderam o estudo analítico, em termos gerais, da situação das revistas brasileiras de Medicina Veterinária. Relacionaram 26 títulos que publicavam ou ainda publicam resultados de pesquisas desenvolvidas na área de Medicina Veterinária e foram analisadas as razões que impediam a maioria dos títulos de continuar a ser publicados. As razões encontradas foram seis, a saber: a) associação do nome da revista a uma determinada instituição, limitando, assim, a oferta de artigos para publicação, e provocando a descontinuidade editorial no momento em que ocorra uma mudança organizacional na instituição editora do periódico; b) criação de novos títulos sem uma previsão de obtenção de matéria prima; c) publicação de artigos de interesse para a pesquisa veterinária em revistas não muito especializadas; d) corpo editorial sem a experiência devida e falta de assessoria científica correspondente aos objetivos da publicação; e) precariedade de recursos financeiros para publicação da revista; f) pouco estímulo aos pesquisadores para uma produção maior de informação científica como parte da própria pesquisa. Para

as publicações técnico-científicas alcançarem o nível de qualidade esperado, com continuidade editorial, os dois autores aconselham que seja seguido o exemplo de outras revistas técnico-científicas que tenham obtido sucesso no campo editorial, daquelas que têm se mantido atualizadas com as inovações surgidas e dentro da própria área de Ciência da Informação.

Como requisitos a serem considerados na edição de periódicos, os autores sugerem:

a) Especialização, para facilitar e atender às conveniências das bibliotecas e do processamento desse tipo de informação, tal como a indexação em fontes secundárias.

b) Apresentação adequada, suscitando o interesse de leitura.

c) Continuidade e regularidade de edição.

d) Edição com a rapidez necessária para garantir o fluxo de informação e sua inclusão no processamento bibliográfico.

e) Conteúdo coerente com o objetivo proposto, e nível compatível com a instituição editora, para uma distribuição eficiente entre os usuários.

Especificamente na área Biomédica, POBLACIÓN⁴⁴ e colaboradores apresentaram estudo que examina as ocorrências havidas em 2.099 títulos de periódicos publicados no período de 1827-1978. Tais ocorrências referem-se às datas de início e término das publicações e aos nomes das instituições responsáveis pela edição das revistas. O trabalho detem-se na análise da "paternidade", da taxa de natalidade, da "idade crítica", ou seja, a época em que começa

ocorrer a mudança de título da publicação, e da taxa de mortalidade dos periódicos analisados. Como conclusões, as autoras apontaram o surgimento de 58 periódicos no século XIX e 2.041 títulos no século XX, com maior incidência na década de 60. Em relação à "paternidade", foram produzidos 2.099 títulos de periódicos, registrando-se 508 títulos com "paternidade" desconhecida, isto é, dos quais não foi possível identificar a entidade editora responsável.

Outro dado interessante apontado pelo trabalho é que a maior produção de títulos foi apresentada pelas associações científicas, com 389 títulos, e pelas universidades, com 298 títulos. Dos 751 títulos criados nas décadas de 60 e 70 (35.7% do total), apenas 136 títulos (18%) sobreviveram no período de 10 anos. E desses 136 títulos, aproximadamente 100 foram considerados correntes, o que, segundo as autoras, pode ser aceito como um índice ótimo para as revistas biomédicas brasileiras. As autoras encerraram o estudo com duas recomendações, a saber: a) que os órgãos governamentais proporcionem o apoio necessário à editoração de revistas biomédicas no País; b) que sejam adotados critérios de avaliação de qualidade das revistas da área biomédica, com o objetivo de formar-se um núcleo selecionado de publicações biomédicas com baixa taxa de mortalidade.

LEMOS ⁴⁵ destacou a infra-estrutura da literatura biomédica e apresentou considerações sobre a criação de um núcleo de revistas brasileiras para o setor de Saúde. O autor examinou algumas características apresentadas por 74 títulos de periódicos biomédicos brasileiros, arrolados no Index Medicus Latino-Americano - IMLA, publicação compilada pela Biblioteca Regional de Medicina e Ciências da Saúde - BIREME. Assinalou a reduzida taxa de sobrevivência dos títulos arrolados, a dispersão de especialidades, a falta de planejamento e o não cumprimento dos cronogramas de publicação, bem como o excesso

de trabalhos de qualidade duvidosa, voltados mais para o comércio de medicamentos. Apontou alguns problemas que causam a evasão de artigos científicos brasileiros para serem publicados em revistas estrangeiras. Observou, contudo, que os títulos que procuram preservar padrões de qualidade científica aceitáveis, seguem uma periodicidade regular e normas internacionais de apresentação de artigos em periódicos científicos, com resumos informativos bem redigidos em língua de aceitação internacional, são frequentemente indexados em índices e publicações de resumos internacionais. Para o autor, tal fato contraria a opinião firmada de que os periódicos científicos brasileiros não são conhecidos pela comunidade científica internacional. Saliu finalmente o aparecimento de uma imprensa médica alternativa, existente na estrutura da comunicação biomédica no Brasil, e voltada para a análise e discussão de problemas de prestação de serviços de Saúde.

Para LEMOS ⁴⁶, o estudo de POBLACIÓN e colaboradores confirmou a reduzida taxa de sobrevivência dos periódicos biomédicos, com a continuidade de somente 18% dos títulos criados durante o período de 10 anos. Continuando, informou ainda que, em 1967, o então Departamento Nacional da Criança realizou uma pesquisa pioneira para determinar as razões do desaparecimento rápido dos periódicos médicos nacionais. Como resultado do estudo, foram apresentadas quatro recomendações para a melhoria do processo editorial das revistas médicas, a saber: a) diminuir a produção de títulos, antecipando-se, assim, a uma outra recomendação, que seria feita por Tulio Arends, em 1976; b) vincular as revistas médicas a instituições responsáveis e qualificadas ou a editores comerciais especializados; c) orientar a publicidade para os periódicos de nível de qualidade mais alto; d) promover a aquisição pelo Governo de assinaturas de

revistas, para sua distribuição no interior do País.

O estudo revisto a seguir, de MIRANDA ⁴⁷, muito embora atenda-se à uma outra área de especialização, contribuiu para reforçar o quadro de problemas evidenciado até aqui.

MIRANDA analisou as principais características, problemas e tendências de editoração das revistas brasileiras de Informação e Documentação. Apontou o caráter pouco estruturado e institucionalizado do processo editorial das revistas científicas brasileiras, problemas de financiamento e de distribuição de exemplares. Concluiu que as revistas não se justificam pelo seu alto custo atual - devido ao número reduzido de assinantes - mas pelo "custo-benefício" que podem oferecer e que ainda não foi determinado. Apresentou sugestões para o aperfeiçoamento das condições editoriais dos periódicos científicos brasileiros, especialmente da revista que serviu como padrão para o estudo, Revista de Biblioteconomia de Brasília. Defendeu uma integração maior entre a revista e o departamento de ensino ao qual está vinculada. E sugeriu que a diretoria do periódico - principalmente o diretor e o redator-chefe - não mudasse no mesmo ano que a presidência do órgão editor da revista, mas no ano seguinte ao da posse da nova diretoria, para possibilitar a continuidade dos trabalhos editoriais do periódico.

Das duas últimas contribuições analisadas, a de SCHWARTZ-MAN ⁴⁸ examina os problemas das revistas científicas em geral, no que diz respeito à sua política editorial, e a de ACOSTA HOYOS ⁴⁹ mostra os resultados alcançados pelos programas de financiamento de revistas científicas pelo CNPq e FINEP, com praticamente a metade das revistas (13 títulos) "plenamente estabelecidas", segundo o autor. E, finalmente, LEMOS ⁵⁰, que destaca o nível qualitativo de

Radiologia Brasileira, mas enfatiza que "comparado com o médico americano, que recebe todas as facilidades, o profissional brasileiro tem que empenhar-se para obter tudo".

A política editorial de publicações científicas e técnicas brasileiras foi examinada por SCHWARTZMAN ^{5]}. Segundo ele, no Brasil, o número de publicações que aspiram a ser amplamente definidas como científicas e tecnológicas chega a milhares. Saber quais as que realmente desempenham funções relacionadas com os seus propósitos é o problema maior. O autor salienta que deve ser incentivada uma política de apoio à criação de vários tipos de periódicos científicos brasileiros, com títulos voltados para o leitor nacional - em português, e outros dirigidos para a comunidade científica internacional, em inglês. Deve ser incentivada também a publicação de artigos de autores nacionais em revistas estrangeiras, mas para isso faz-se necessário que os periódicos alcancem níveis de qualidade capazes de atrair a colaboração de nossos cientistas mais capacitados. Os níveis desejados poderão ser alcançados pelo preenchimento de quatro padrões de qualidade, a saber: a) pela reputação da revista científica, cujo elemento mais importante é a qualidade de seu corpo editorial e a integridade de seus processos de avaliação pelos pares dos artigos submetidos à publicação; b) pela padronização e regularidade de divulgação, ou seja, as revistas devem obedecer a padrões editoriais aceitos internacionalmente e devem ser publicadas de maneira regular e previsível, possibilitando sua indexação em fontes internacionais; c) pela facilidade de relacionamento com autores e leitores, garantindo às revistas o interesse destes, essencial para manter os padrões de qualidade e prestígio; d) pela forma de apresentação gráfica das publicações científicas e técnicas, com o emprego de processos de impressão modernos, rápidos e eficazes, para assegurar textos corretos.

ACOSTA HOYOS ⁵² realizou um estudo sobre o perfil de 26 revistas brasileiras de Ciência e Tecnologia financiadas pelo CNPq e FINEP. Dois objetivos nortearam a elaboração do trabalho, a saber: a) traçar o perfil das revistas brasileiras de Ciência e Tecnologia, em relação aos indicadores mais significativos desse tipo de periódico, a nível mundial. Os indicadores considerados para traçar o perfil foram: a origem das revistas; sua idade; a área de Ciência e Tecnologia a que pertencem; os tipos de público atingidos pelas publicações; idiomas em que foram redigidos os artigos, resumos e sumários; periodicidade e regularidade de publicação; comissão de avaliação dos trabalhos submetidos à publicação, formada por assessores científicos ou "referees"; indexação em fontes internacionais; assinaturas nacionais e internacionais; tiragem; número de artigos e de páginas por entrega; tempo decorrido entre o recebimento dos artigos e sua publicação; se os autores pagam ou são remunerados pela publicação de seus trabalhos científicos e técnicos; referências bibliográficas; identificação do título da publicação e do nome dos autores. b) sugerir algumas modificações que contribuam para a normalização das revistas brasileiras de Ciência e Tecnologia, para que elas possam ser aceitas pelos serviços internacionais de indexação, contribuindo, assim, para a literatura brasileira da área alcançar projeção internacional. O autor concluiu que 50% das revistas analisadas estão "plenamente estabelecidas". Isto, se por um lado, mostra o início da reversão da situação problemática de nossas revistas, por outro, não deixa de reforçar o quadro atual, por se esperar que, tratando-se de um núcleo de revistas de elite, o índice de institucionalização fosse bem maior. O autor sugeriu como recomendação a adoção de medidas no sentido de se alcançar o estado ideal de normalização de periódicos brasi-

peiros de Ciência e Tecnologia.

Finalmente, LEMOS ⁵³, ao colher dados junto a 12 especialistas em Radiologia no País, mostra que as opiniões dividem-se entre os que "consideram o periódico perfeito, não colocando nenhuma restrição", e outros que "consideram o nível satisfatório mas acham que os trabalhos são mais de revisão e de compilação. Para outro especialista da área, o periódico traduz o nível da área, onde há bastante atividade e 'reflexão'. Outro profissional da área afirma que o nível científico é variável, enquanto outro respondeu negativamente, declarando a pobreza do valor científico, fazendo restrição à escassez de divulgação de casos".

Quanto aos aspectos de ineditismo e atualidade das informações, as opiniões igualmente se dividem entre os que acham a divulgação original e atual, e outros que a percebem como sem grande originalidade, porém, "o fato de haver condições de divulgar trabalhos de revisão e atualização já traz uma grande contribuição à nossa Medicina".

Ao aplicar o modelo para avaliação de periódicos, LEMOS ⁵⁴ atribuiu "225 pontos no total, sendo 107 referentes às características extrínsecas, 46 às características intrínsecas e 72 à avaliação do usuário". Apenas os aspectos referentes à avaliação dos usuários é que foram aqui comentados.

2.2.3 Aspectos formais da edição de periódicos científicos

A literatura formada pelo conjunto de trabalhos elaborados por autores com base em sua prática como editores ou como estudiosos de periódicos científicos no Brasil apresenta características que merecem reflexão. Seus autores, STEPANENKO ⁵⁵, CUNHA ⁵⁶, POBLACIÓN & PIE

GAS ⁵⁷, LEMOS ⁵⁸, COSTA ⁵⁹, YAHN ⁶⁰ e MARTINS ⁶¹, tratam de periódicos em áreas científicas e tecnológicas de maneira geral, ou em campo particular - Biomédico e Agricultura.

Problemas decorrentes da falta de preparação dos editores para o ato de editar trazem, como consequência, a presença de atitudes improvisadas e artesanais no setor. Por outro lado, a falta de padronização afeta todos os aspectos da produção de periódicos científicos brasileiros.

STEPANENKO ⁶², com a autoridade de editor comercial, apontou alguns problemas gráficos enfrentados pela apresentação da informação formal. O autor dedicou uma parte de seu estudo às publicações periódicas científicas e técnicas. Para ele, as publicações científicas brasileiras têm sido editadas por amadores e aficionados, sem a existência e, conseqüentemente, a observância de padrões mínimos de especializações técnico-editoriais. Isso explica a quase totalidade dos problemas enfrentados por elas. Raramente é feito um projeto gráfico e quase sempre são ignorados os aspectos financeiros, administrativos e, principalmente, de distribuição. Talvez seja esta a razão pela qual tantos periódicos apresentam-se pouco efetivos, desaparecendo geralmente após o terceiro número.

Para STEPANENKO ⁶³, a improvisação causa a descontinuidade de nossas publicações científicas, onde estão ausentes a editoração, o grafismo, a viabilidade econômica, a produção de qualidade e a distribuição (...) "Comparando-se a maioria das publicações brasileiras às da Europa e dos Estados Unidos, percebe-se a nossa pobreza e até falta de imaginação". Comentou ele que muitos escritores consideram a tarefa de editar muito fácil, consistindo, apenas, na entrega dos originais datilografados ao gráfico. Lamentavelmente,

muitos gráficos aceitam o material para publicação sem, ao menos, verificar se houve o cumprimento de padrões mínimos para a apresentação de originais.

Para o autor, as tarefas de planejar, produzir, editar, distribuir e administrar uma publicação técnico-científica constituem muito mais que uma especialização - elas formam um conjunto de especializações. Portanto, como solução, sugere que as publicações devam ser editadas por especialistas, num trabalho integrado, para a execução das diversas etapas da produção editorial. No planejamento e execução gráfica, o profissional indica a melhor maneira de produzir uma publicação - com melhor qualidade, custo mais baixo e no menor prazo de tempo possível.

64

Os estudos empíricos confirmam o que foi dito. CUNHA, ao estudar os problemas enfrentados pela editoração de periódicos científicos brasileiros, considerou a divulgação de assuntos científicos uma atividade pouco desenvolvida no Brasil e que não há correspondência entre o número de trabalhos técnicos e científicos realizados e sua divulgação. Para o autor, há poucos divulgadores científicos e os que existem não foram preparados especificamente para o desempenho da função. Por desconhecerem as técnicas de comunicação social, não conseguem transformar-se no instrumento de unidade entre a Ciência e uma linguagem única, a linguagem do divulgador científico. Para que isso não se torne ainda mais grave, o autor recomenda uma preocupação maior em relação à formação de novos quadros.

65

POBLACIÓN & PIEGAS

procuraram estabelecer critérios de

avaliação e análise das publicações periódicas brasileiras da área de Saúde. Para tal foram analisados os critérios de escolha das revistas nacionais para participarem de publicações e serviços de indexação e resumos nacionais e internacionais, como Index Medicus, Excerpta Medica, Biological Abstracts, Current Contents, Science Citation Index, Tropical Diseases Bulletin e Bibliografia Brasileira de Medicina.

Os critérios estabelecidos basearam-se na consideração dos seguintes padrões: 1) apreciação da qualidade e apresentação dos artigos; 2) duração; 3) regularidade no aparecimento da publicação; 4) periodicidade; 5) aceitação de colaborações; 6) especialização das revistas. Os padrões foram criados pela UNESCO e, como consequência, somente 76 títulos das 327 publicações brasileiras analisadas pela BIREME⁶⁶ atingiram o nível de qualidade que as tornaram aptas a serem indexadas.

Os autores de trabalhos científicos consideram que a importância de uma publicação nacional ser indexada em fontes secundárias nacionais ou internacionais consiste no fato de que eles precisam ter seus trabalhos divulgados em âmbito maior. O periódico que não é indexado por serviços de indexação e resumos não oferece interesse aos autores para nele publicarem seus artigos, o que provoca a evasão de bons trabalhos científicos para serem publicados em revistas estrangeiras.

A análise de POBLACIÓN demonstrou que, em 1978, poucas publicações foram indexadas pelo Index Medicus (17 títulos), pelo Science Citation Index (3 títulos), pelo Current Contents (3 títulos), pelo Tropical Diseases Bulletin (17 títulos). Contudo, no

ano anterior, a Excerpta Medica indexou um número bem maior (57 títulos).

Outro problema considerado pela autora foi a quantidade de títulos existentes, fazendo com que os poucos recursos financeiros disponíveis se dispersem, às vezes indiscriminadamente, afetando, assim, a qualidade das publicações.

Por outro lado, a maior divulgação da produção científica contribui para evitar a duplicação de esforços e a dispersão tanto de recursos financeiros como de humanos, indispensáveis para o desenvolvimento da pesquisa biomédica e para a melhoria das condições de saúde.

Em outro trabalho, POBLACIÓN⁶⁷ e colaboradores analisaram os problemas de produção e normalização dos periódicos biomédicos brasileiros. As autoras mostraram-se preocupadas com a forma de apresentação técnica e de aceitação pelas fontes de indexação, ao analisarem os periódicos sob os aspectos de produção intelectual, produção editorial e normalização. Concluíram que existe a necessidade de padrões de normalização para a documentação e que essa falta é sentida por todos os profissionais que se preocupam com o registro bibliográfico e com os processos de recuperação da informação. Segundo as autoras, faz-se necessária a elaboração de padrões por órgãos que objetivam alcançar o controle da informação produzida, aplicáveis desde a fase de produção intelectual (autor), produção editorial (editores), até a fase de recuperação, na elaboração de documentos secundários (bibliografias), pelos centros documentários de análise e indexação.

Os resultados do trabalho podem ser vistos sob três aspectos

tos importantes, a saber: 1) em relação à indexação, constatou-se que, dos 136 títulos considerados, 113 foram indexados, destacando-se 44 títulos em apenas uma fonte e 69 títulos em duas ou mais. No entanto, verificou-se que 23 títulos correntes não foram cobertos por serviços de análise e indexação. O título analisado pelo maior número de fontes nacionais e internacionais foi Anais da Academia Brasileira de Ciências, indexado por oito fontes; 2) em relação à atualização, constatou-se que, nos últimos 10 anos, foram publicados 780 títulos, dos quais somente 136 foram considerados correntes, com o último número publicado entre 1976 e 1979; 3) em relação à normalização, 35 títulos não seguiram normas e dos 101 títulos restantes apenas alguns seguiram uma das normas. Finalmente, constatou-se que apenas duas revistas obedeceram todas as normas: Revista da Faculdade de Odontologia da USP e Revista da Faculdade de Saúde Pública.

A avaliação de LEMOS⁶⁸, no que diz respeito às características extrínsecas da Revista Radiologia - a única incluída em seu estudo, pelas razões já comentadas no item 2.2.1 - atribui um total de 107 pontos a este periódico.

Dentre as características relativas aos aspectos formais e de interesse para este trabalho, destacam-se a de duração, com 10 pontos, e a de periodicidade, com 8 pontos. Entretanto, como a própria autora reconhece, "o problema da comunicação científica em países em desenvolvimento é extremamente complexo; a avaliação de qualquer variável do processo é falha, pela própria complexidade da avaliação e dos problemas nela envolvidos".

COSTA⁶⁹, ao avaliar nove periódicos de interesse para a área de Energia Nuclear, agrupa-os em conjuntos formados de acordo

com os seguintes critérios de avaliação: normalização, duração, periodicidade, indexação, disseminação, colaboração e divisão de conteúdo, e autoridade. Da aplicação desses critérios aparecem três conjuntos, a saber, muito bom, bom e fraco.

Três títulos do primeiro conjunto obtêm entre 160 e 94 pontos; cinco, do segundo, variam entre 80 e 57 pontos; e um único, do último conjunto, com 47 pontos.

A contribuição de COSTA, ao ser avaliada por PEREIRA⁷⁰, por ocasião de seu submetimento à apresentação no 12º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, realizado em Camboriú, em 1983, no que diz respeito à variável duração, destacou o seguinte: "Ao examinar de perto o desempenho de ambas as revistas, de acordo com os sete critérios, observa-se que Mineração e Metalurgia leva a melhor no critério duração (22 pontos) e indexação (23 pontos). A Revista Brasileira de Física obtêm cinco pontos em duração e sete pontos em indexação. No caso da duração, é a data de início da revista que influencia. Mineração e Metalurgia data de 1936, enquanto que a Revista Brasileira de Física data de 1971. Ora, essas ocorrências estão relacionadas com a data de surgimento dessas áreas no País como áreas de estudo e pesquisa e até mesmo como de prática. A área de Mineração e Metalurgia é das mais antigas entre nós e a prática da mineração é tão antiga quanto o próprio País. Já no que respeita sua institucionalização, ela ocorre no início do século XIX, com a criação da Escola de Minas de Ouro Preto. A ocorrência da Física é recentíssima no País e pode-se considerar que é com a criação do CNPq, em 1951, que a área começa a ser delineada, enquanto área de estudo e pesquisa". Por conseguinte, levar em consideração a variável duração relativizada pelas condições de surgimento e prática das áreas de estudo a que as revistas se dedicam parece ser indispensável.

YAHN ⁷¹, em pesquisa de avaliação de 56 títulos de periódicos de interesse para Agricultura, destaca quanto ao critério duração o seguinte: "Quanto à duração ou tempo ininterrupto de existência, e cujo número de pontos variou de 1 a 36, destacam-se os seguintes periódicos: O Solo, com 36 pontos; Revista de Agricultura, com 28; Anais da Academia Brasileira de Ciências, com 26; Biológico, com 23; Revista Brasileira de Biologia e Revista do Instituto Adolfo Lutz, com 20 pontos cada uma, e Bragantia, com 19. Os resultados para esse critério podem estar refletindo não só a pouca idade de certos periódicos mas também as interrupções ocorridas durante sua existência (indicador de sobrevivência), ou, ainda, as mudanças no título".

Por sua vez, "o critério periodicidade, com pontos obtidos de 0 a 5, e com 25 periódicos sem ponto algum, mostra claramente a falta de periodicidade, ou melhor, a irregularidade dos periódicos nacionais da área considerada; além disso, aqueles que se dizem com periodicidade regular apresentam, muitas vezes, números atrasados e/ou compactados".

Dos 56 títulos incluídos, apenas 10 formam o núcleo elite de periódicos de Agricultura. Tal núcleo se origina do desempenho dos periódicos na avaliação, tanto de seus aspectos intrínsecos (núcleo de frequência de citação e núcleo do FID Agricultura), quanto dos extrínsecos (duração, periodicidade, normalização etc.). Entretanto, a própria autora reconhece que "embora os resultados finais aqui obtidos não signifiquem uma solução do problema da avaliação global, sua contribuição está na tentativa de conjugar métodos alicerçados em diferentes critérios, em busca de resultados ideais. Outros estudos devem ser realizados, eliminando os problemas encontrados, para que haja progresso na área de avaliação".

MARTINS ⁷² realizou um estudo de avaliação da normalização de periódicos brasileiros das áreas de Ciência e Tecnologia. Examinou se as informações são normalizadas de maneira adequada, contribuindo para otimizar o controle bibliográfico nacional. Verificou se as normas de documentação são empregadas convenientemente, na transferência da informação impressa, através de periódicos científicos, e como são apresentados os itens bibliográficos nos periódicos. A pesquisa desenvolveu-se diretamente nos 224 títulos de periódicos selecionados como amostra, através de formulário de avaliação. Foi estipulado um grau para a normalização, com base em 21 itens bibliográficos, entre os quais o título do periódico, editor, capa, paginação, local de publicação, folha de rosto, título do artigo e outros mais.

O estudo mostrou que: a) 208 (92.9%) títulos de periódicos apresentaram-se mal normalizados; b) 201 (89.73%) títulos não apresentaram 11 ou mais itens dos 21 considerados; c) 180 (80.36%) títulos apresentaram mais de 70% de divergência quanto às normas da ABNT. A autora concluiu que não há forma normalizada de apresentação dos itens bibliográficos contidos nos periódicos; que há divergência de opiniões quanto à apresentação de alguns itens bibliográficos. E que, infelizmente, os editores de periódicos científicos no País ainda não se conscientizaram da importância do emprego da normalização, gerando, conseqüentemente, problemas na apresentação das publicações periódicas. Os problemas, por sua vez, fazem com que a recuperação da informação, pelos leitores e serviços secundários, não seja eficiente, com atraso e perda de informação importante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 ZUCKERMAN, H. & MERTON, R.K. Patterns of evaluation in science: institutionalisation, structure and functions of referee system. Minerva, 9(1):66-100, Jan. 1971.

O trabalho é um dos estudos clássicos dentro desta linha. Nele, os autores analisam o processo de revisão pelos pares adotado pelo periódico Physical Review. O material de análise consistiu de nove anos do arquivo da revista (1948-1956), que incluía a correspondência entre editores e avaliadores científicos, pareceres e registros de decisões sobre o que publicar. O arquivo refletia o ocorrido com a avaliação de 14.512 manuscritos submetidos à publicação, no período analisado. A amostra dos autores foi de 2.744 artigos e a amostragem foi estratificada conforme o status dos autores. No primeiro nível, apareceram autores que tinham recebido prêmios; no segundo, físicos sem prêmios mas julgados importantes pelas listas do American Institute of Physics; no terceiro, apareceram autores comuns. Embora seja evidente que os autores do primeiro e segundo níveis apresentem-se com maiores taxas de aceitação em relação aos do terceiro nível, ZUCKERMAN & MERTON sustentam que não há correlação significativa entre o status do autor e o do avaliador, ou seja, que o sistema funciona independentemente da vinculação do autor a instituições de muito ou pouco prestígio.

- 2 PETERS, D.P. & CECI, S.J. Peer-review practices of psychological journals; the fate of published articles, submitted again. The Behavioral and Brain Sciences, 5(2): 187-255, Jun. 1982.

Os autores resolveram testar a adequação do sistema de revisão pelos pares, com a coerência dos julgamentos dos avaliadores científicos de 12 periódicos americanos de Psicologia altamente produtivos, com grande audiência, elevada taxa de rejeição de artigos (80%) e com práticas não-anônimas de avaliação. Para tanto, selecionaram 12 artigos já publicados, de autoria de pesquisadores de institutos americanos de Psicologia de grande prestígio e altamente produtivos. Com nomes de autores fictícios e de instituições originais substituídas, os artigos foram novamente submetidos à publicação nos mesmos periódicos que os haviam publicado 18 a 32 meses antes. Os 12 periódicos movimentaram 38 editores e avaliadores científicos dos 12 artigos. Apenas três pessoas (8%) perceberam que os artigos já haviam sido publicados e, dos nove que prosseguiram no processo, oito foram rejeitados por 16 avaliadores (89%), em razão de sérias falhas metodológicas. Os autores do trabalho concluíram que o sistema de revisão pelos pares é contra os autores de instituições de baixo prestígio. Outros estudos sobre a confiabilidade do sistema têm sido realizados, tanto na área de Ciências Sociais quanto na de Ciências Físicas e Médicas. A necessidade de aprimoramento do sistema tem sido apontada por inúmeros estudos dessas áreas. Um grande problema reside na falta de confiabilidade do sistema.

- 3 INTERNATIONAL CONFERENCE OF SCIENTIFIC EDITORS, 1., Jerusalem, 1977. Scientific information transfer; the editor's role. Dordrecht, R. Reidel, 1976. 686p.
- 4 PEREIRA, M. de N.F. & GOMES, H.E. Comunicação da pesquisa sobre o processo editorial das revistas científicas em Ciências Sociais e seu controle de qualidade. s.n.t. Comunicação informal apresentada no III Encontro de Editores de Revistas Científicas, realizado durante o 1º Congresso Latino-Americano de Sociologia, Rio de Janeiro, 1986.
- 5 ENCONTRO DE EDITORES DE REVISTAS CIENTÍFICAS, São Lourenço, 1984. Documento final. Brasília, CNPq/FINEP/Sociedade Brasileira de Microbiologia, 1984. 4p.; _____, 2., São Paulo, 1985. Carta de São Paulo. s.n.t.
- 6 LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor Saúde. Comunicação & Sociedade, 4(7):85-100, mar. 1982.
- 7 MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. 299p. (Aslib Reader Series, 2).
A revisão de literatura de cunho histórico do presente trabalho se fez, principalmente, com base neste autor.
- 8 MCKIE, D. The scientific periodical from 1665 to 1798. In: MEADOWS, A.J ed., *ibid.*, p. 7.
- 9 PRICE, D.J. de S. A Ciência desde a Babilônia. Belo Horizonte, Itatiaia, 1976. 189p.
- 10 MCKIE, D., *op. cit.*, p. 8.
- 11 *Ibid.*, p. 9.

- 12 DONDALE, M.F. apud POBLACIÓN, D. de A. Situação das bibliotecas brasileiras; problemas para seu desenvolvimento. São Paulo, USP. Escola de Comunicações Culturais. Escola de Biblioteconomia, 1967. p. 4.
- 13 Ibid., p. 4.
- 14 LEVITAN, K.B. Functions of scientific societies; views of biomedical scientists. Baltimore, University of Maryland, 1976. Tese PhD.; _____. Scientific societies and their journals; biomedical scientists assess the relationship. Social Studies of Science, 9(3):393-400, Aug. 1979; _____. Scientific societies as journals publishers; a heritage reexamined. In: NATIONAL MEETING, 143., Denver, 1977. Proceedings. Washington, American Association for the Advancement of Science, 1977; _____. Questioning the relationship between scientific societies and science journals. IS Newsletter, 3:11-5, 1978.
- 15 Ibid., Questioning the relationship between scientific societies and science journals, p. 11-3.
- 16 Este ponto de vista é compartilhado por WOODWARD, A.M. e colaboradores, por BROOKS, J.L., por HESLOP-HARRISON, J. e pelo Royal Society & British Academy Joint Committee on Learned Societies, segundo SINGLETON, A. Learned societies and journals publishing. Journal of Information Science; principles & practice, 3(5):211-26, Nov. 1981.
- 17 ROWLAND, J.F.B. apud SINGLETON, A., op. cit., p. 211.
- 18 ABELSON, P.H. & ORNES, R.V., apud SINGLETON, A. op. cit., p. 211.

- 19 HARRIS, M.S.; BROOKS, J.L. apud SINGLETON, A., op. cit.,
p. 211.
- 20 WOODWARD, A.M.; GIULIANO, Y. apud SINGLETON, A., op. cit.,
p. 211.
- 21 KING, D.W. apud SINGLETON, A., op. cit., p. 211.
- 22 SINGLETON, A., op. cit., p. 211-3, 223-5.
- 23 LERNER, R.G. The professional society in a changing world.
Library Quarterly, 54(1):36-47, Jan. 1984.
- 24 WOOSTER, H. The future of scientific publishing - or, what
will scientists be doing for Brownie points? In: MEADOWS,
A.J. ed., op. cit., p. 63-7.
- 25 SHEPHARD, D.A.E. Some effects of delay in publication of
information in medical journals, and implications for
the future. In: MEADOWS, A.J. ed., op. cit., p. 88-92.
- 26 FLORENTINE, H. Subscription fulfillment. In: MEADOWS, A.J.
ed., op. cit., p. 56.
- 27 MARTYN, J. Proliferation and fragmentation of journals. In:
MEADOWS, A.J. ed., op. cit., p. 68-9.
- 28 MEADOWS, A.J. ed., op. cit., p. 59.
- 29 BROADBENT, M. Standardization in production of journals; a
black and white case? In: MEADOWS, A.J. ed., op. cit.,
p. 71.
- 30 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 86.

- 31 POBLACIÓN, D. de A. Situação das bibliotecas brasileiras; problemas para seu desenvolvimento, op. cit., p. 6.
- 32 DÖBEREINER, J. & LANGENEGER, J. Revistas técnico-científicas de Medicina Veterinária no Brasil. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 305-11.
- 33 POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica". In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., Salvador, 1980. Anais. Salvador, FEBAB, 1980. p. 389-418.
- 34 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 85-100.
- 35 LEMOS, A.M.A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros; estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. 59p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Gilda Maria Braga.
- 36 MIRANDA, A.L.C. de. Revistas especializadas brasileiras em Biblioteconomia e Ciência da Informação; com ênfase na experiência da ABDF. Boletim ABDF. Nova Série, 4(4): 30-42, out./dez. 1981.
- 37 SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas; reflexões. Revista brasileira de Tecnologia, 15(3):25-32, maio/jun. 1984.
- 38 ACOSTA HOYOS, L.E. Perfil das revistas brasileiras de Ciência e Tecnologia. Brasília, EMBRAPA-DDT, 1985. 24p.

- 39 Ibid., p. 1.
- 40 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 27-8, 36-9.
- 41 BRAGA, G.M. & OBERHOFER, C.A. Diretrizes para avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. Revista Latinoamericana de Documentación, 2(1):27-31, ene./jun. 1982.
- 42 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 37.
- 43 DÖBEREINER, J. & LANGENEGER, J., op. cit., p. 305-11.
- 44 POBLACIÓN, D. de A. et al., op. cit., p. 389, 415-6.
- 45 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 85.
- 46 Ibid., p. 87, 98.
- 47 MIRANDA, A.L.C. de., op. cit., p. 30-42.
- 48 SCHWARTZMAN, S. op. cit., p. 25-32.
- 49 ACOSTA HOYOS, L.E., op. cit., p. 1-24.
- 50 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 36.
- 51 SCHWARTZMAN, S., op. cit., p. 25-9.
- 52 ACOSTA HOYOS, L.E., op. cit., p. 1-24.
- 53 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 36.
- 54 Ibid., p. 37-8.
- 55 STEPANENKO, A. Produção da informação formal; apresentação da informação; problemas gráficos. In: REUNIÃO BRASILEI-

RA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978.

Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 187-93.

- 56 CUNHA, M. da. Problemas dos periódicos científicos brasileiros. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 209-10.
- 57 POBLACIÓN, D. de A. & PIEGAS, M.H. Critérios de avaliação e análise atual das publicações periódicas brasileiras da área de Saúde. In: ASSEMBLÉIA DAS COMISSÕES PERMANENTES DA FEBAB, 4., São Paulo, 1978. Anais. São Paulo, FEBAB, 1978. p. 171-82.
- 58 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 36-8.
- 59 COSTA, A.F.C. da. Diretrizes para a avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros da área de Energia Nuclear. Rio de Janeiro, CNPq-IBICT-CPO, 1983. 38p.
- 60 YAHN, V.G. Avaliação de periódicos brasileiros; um estudo na área de Agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. 114p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Cecília Alves Oberhofer.
- 61 MARTINS, M.D.L. Avaliação da normalização de periódicos brasileiros nas áreas de Ciência e Tecnologia. Brasília, UnB, 1984. 109p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Murilo Bastos da Cunha.
- 62 STEPANENKO, A., op. cit., p. 190-3.
- 63 Ibid., p. 190.

- 64 CUNHA, M. da., op. cit., p. 209-10.
- 65 POBLACIÓN, D. de A. & PIEGAS, M.L., op. cit., p. 171.
- 66 Da necessidade de controlar a literatura médica publicada na América Latina surgiu o projeto desenvolvido pela BIREME - Biblioteca Regional de Medicina e Ciências da Saúde, atualmente chamada Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - para elaborar o Index Medicus Latino-Americano - IMLA -, com base no núcleo de periódicos mencionado. A publicação do IMLA veio atender à necessidade de informação de profissionais e estudiosos da área de Saúde em vários países da América Latina. O IMLA reúne a produção científica na área Biomédica de cerca de 200 publicações, incluídos 74 títulos de periódicos brasileiros. Em número menor aparecem títulos da Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica e de outros países latino-americanos. O IMLA tem por objetivo estimular a produção científica de autores da América Latina, que poderão publicar e dar a conhecer seus trabalhos em publicações nacionais. Com isso é evitada a evasão de ótimos artigos científicos da área Biomédica para serem publicados no exterior. Em relação ao total de 74 títulos de periódicos brasileiros incluídos no IMLA - número dado por LEMOS ⁶ no artigo citado neste capítulo - POBLACIÓN & PIEGAS fornecem o total de 76 títulos.
- 67 POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros; problemas de produção e normalização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10., Curitiba, 1979. Anais. Curitiba, Associação Paranaense de Bibliotecários, 1979. p. 572-89.

- 68 LEMOS, A.M.A. de., op. cit., p. 37.
- 69 COSTA, A.F.C. da., op. cit., p. 5-20.
- 70 Ibid. O trabalho foi avaliado pela Pesquisadora Maria de Nazaré Freitas Pereira, Mestre em Ciência da Informação-IBICT/UFRJ, Doutoranda pelo IUPERJ, Professora do Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciência da Informação, da Escola de Comunicação da UFRJ e Orientadora desta dissertação.
- 71 YAHN, V.G., op. cit., p. 68-9, 95.
- 72 MARTINS, M.D.L., op. cit., p. 1-3, 43-7, 73-4.

MATERIAL E MÉTODO

*“O que é necessário não é a vontade de acreditar,
mas o desejo de descobrir, que é justamente o oposto.
De minha parte, preferiria pregar a ‘vontade de duvidar’.”*

*Bertrand Russell.
(Sceptical Essays)*

3 MATERIAL E MÉTODO

3 MATERIAL E MÉTODO

A fonte utilizada para a coleta de dados foi a publicação Periódicos Biomédicos Brasileiros, 1827-1978, elaborada pelo Grupo de Bibliotecários Biomédicos, da Associação Paulista de Bibliotecários, sob a coordenação de Dinah de Aguiar Población.¹

Historicamente, a publicação escolhida foi precedida por outra, Periódicos Biomédicos Brasileiros, 1860-1975, de mesma autoria.² Como se verifica pelo período incluído, a publicação escolhida como fonte de coleta de dados, em relação a esta, apresenta cobertura mais abrangente, tanto pelo período inicial como pelo final.

A escolha da fonte justifica-se por três razões básicas:

1) Está voltada especificamente para o controle da produção bibliográfica periódica brasileira da área Biomédica. O propósito tornou-se realidade pelo registro da produção editorial da literatura biomédica brasileira no período de 151 anos (de 1827 a 1978), com o total de 2.099 títulos;³

2) pode fornecer informações substanciais para a derivação de dados estatísticos, o que chegou a ser feito pelas autoras em trabalhos posteriores;⁴

3) serve de parâmetro para comparação do método proposto nesta dissertação - qual seja, o de agrupamento dos títulos que sofreram modificações em suas denominações - com o estudo de POBLACIÓN⁵, em que a autora percebe a influência de tal aspecto na produtividade de periódicos, mas não apresenta um modelo passível de tratá-lo de forma sistemática.

Deve ser mencionado que a publicação fonte não se origina de um trabalho de coleta de dados efetuado diretamente com base nos acervos de periódicos, o que seria ideal mas impossível de acontecer pelas dificuldades já arroladas na Introdução. Ela se baseia nas seguintes fontes secundárias:

- 1) BIBLIOGRAFIA BRASILEIRA DE MEDICINA. Rio de Janeiro, v. 4, 1941/52; v. 6/21, 1957/78.
- 2) ÍNDICE CATÁLOGO MÉDICO BRASILEIRO. São Paulo, v. 1/4, 1937/52.
- 3) ÍNDICE CATÁLOGO MÉDICO PAULISTA. São Paulo, 1860/1936.
- 4) BIBLIOGRAFIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA. São Paulo, v. 1, n. 1/5, 1970/75; v. 2, n. 1, 1976/77.
- 5) NOCETTI, M.A. & MIRANDA, A.L.C. de. Perfis de publicações periódicas e seriadas brasileiras correntes em Ciências Agrícolas e afins. Brasília, EMBRAPA-DID, 1975.
- 6) ROSINHA, R.C. Periódicos brasileiros de Agricultura. Brasília, Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária, 1973.
- 7) SILVA, D.A. & SILVEIRA, R. Títulos e abreviaturas de periódicos brasileiros de Agricultura e ciências afins. Brasília, EMBRAPA-DID, 1977.
- 8) SOUZA, E. Listas de periódicos brasileiros de Farmácia. Recife, UFPE, 1978.
- 9) USP. Faculdade de Odontologia. Seção de Documentação Odontológica. Periódicos brasileiros correntes de Odontologia. 3.ed. São Paulo, 1978.

Com tal diversidade de fontes, era de se esperar o aparecimento de problemas no registro das informações sobre os títulos coletados, ocorrência habitual no caso de uma "fonte de fonte", onde os erros de uma fonte repetem-se na fonte seguinte ou até mesmo se ampliam.

A publicação selecionada tem como modelo o World Medical Periodicals e faz o levantamento de cada título coletado. Dentro do período de abrangência da publicação, foram localizadas todas as ocorrências referentes a mudanças de título, continuação, substituição, incorporação, fusão, subdivisão, suplementos, publicações em apenso e publicações insertas, interrupções, suspensões e data de encerramento. Foram localizadas também as edições traduzidas de outros idiomas e as edições publicadas igualmente em língua estrangeira.

A definição de procedimentos para o levantamento de dados factíveis de permitir o conhecimento de alguns aspectos da produção editorial de periódicos na área Biomédica no Brasil apoiou-se, inicialmente, em definições operacionais chaves e na seleção das variáveis escolhidas para o estudo, com o conseqüente estabelecimento de procedimentos para o trabalho de coleta de dados.

3.1 Definições operacionais

Área de estudo

Entende-se por área de estudo, neste caso, a divisão do conhecimento humano em partes ou ramos para o seccionamento e especificação do estudo.

A área escolhida para estudo foi a Biomédica e os títulos de periódicos analisados pertencem aos campos da Medicina, Medicina Veterinária e Zootecnia, Odontologia, Farmácia, Nutrição, Psicologia e outros afins.

Periódico científico

Dentro do escopo do trabalho, deve-se definir, inicialmente, o termo periódico. Para PLACER ⁶, a palavra periódico provém do latim periodicus, significa espaço de tempo, e designa "o tipo de publicação com título legal, autoria múltipla, tratando de assuntos gerais ou especializados e apresentando frequência regular e periodicidade indefinida". Para FERREIRA ⁷, periódico é "a obra ou publicação que aparece em tempos determinados, (...), jornal ou revista com dias fixos para sua publicação".

Para conceituar periódico científico, o grupo de pesquisadores do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT, segundo BRAGA & OBERHOFER, divide os periódicos em três categorias: científicos, técnicos e de divulgação. ⁸ Deste modo, conceitua-se periódico científico como "a publicação que dedica mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, resultantes de atividades de pesquisa. Os artigos identificam-se através de descrições internas chamadas "método", "metodologia", "resultados", "conclusões" etc."

Como podemos observar, tais definições somente tornam-se possíveis de operacionalização pelo manuseio direto do periódico, o que não foi o caso. O contato com os títulos foi indireto, através de sua referência bibliográfica, para fins de inclusão em fonte se-

cundária de informação. Daí ter sido necessária uma definição que considerasse elementos indicativos tanto no título do periódico quanto no nome de seu editor, passível de instrumentalizar uma seleção indireta.

Nesse sentido, decidiu-se que periódico científico é uma fonte de natureza primária (periódicos de conteúdo), ou de natureza terciária (periódicos de revisão de literatura), editados por instituições potencialmente produtoras e/ou publicadoras de conhecimento de pesquisa, como as universidades, os centros de estudos de hospitais, os institutos isolados de pesquisa, as sociedades científicas e associações médicas, os laboratórios farmacêuticos e os órgãos da administração governamental (por exemplo, os órgãos dedicados à condução de políticas públicas no setor Saúde).

3.2 Seleção e operacionalização das variáveis

As variáveis selecionadas foram as seguintes:

- a) natureza do conteúdo;
- b) trajetória editorial;
- c) situação editorial;
- d) segmentação do mercado.

A seguir, são descritos e comentados os procedimentos utilizados no decorrer da coleta de dados. Não se apresentam os resultados da aplicação dos procedimentos visto que estes são incluídos em sua potencialidade no item Resultados e Discussão.

a) Natureza do conteúdo

Seleção dos títulos de caráter não-científico

A seleção dos periódicos foi feita na publicação fonte, para separar os títulos de caráter não científico, baseada em evidências apresentadas na denominação do título ou em seu editor. Verificou-se, nessa ocasião, que a fonte incluía 2.100 referências, ao invés de 2.099 numeradas originalmente.

Seguiu-se o conceito de periódico científico, exposto anteriormente. Foram separados os títulos de publicações do tipo almanaque, anuário, boletins de conselhos, de federações e de sindicatos, informativos, cartas, fontes estatísticas, fontes normativas, fontes secundárias, noticiosos e movimentos desenvolvidos por órgãos estudantis e acadêmicos.

Os resultados da aplicação destes procedimentos encontram-se no Quadro 1 do item 4 - Resultados e Discussão.

b) Trajetória editorial

Como trajetória editorial entende-se o caminho percorrido por um título de periódico ao longo de sua existência no mercado.

Para o conhecimento da trajetória editorial dos títulos, foram adotados procedimentos relativos à necessidade de se fazer ajustes por conta do uso de uma fonte com ênfase no controle bibliográfico. Nesse sentido, o título de um periódico é registrado tantas vezes quantas forem as mudanças ocorridas no mesmo, sem haver,

necessariamente, uma mudança no editor responsável. Para fins de controle bibliográfico esta medida é indispensável mas para o estudo da estrutura editorial de determinada área o procedimento implica na proliferação irreal de títulos publicados e, conseqüentemente, de editores. Como exemplo, pode-se citar:

- 1) BOLETIM da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO. Rio de Janeiro, 1886-1896.
Continua, a partir de 1897, como ANAIS da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO.
- 2) ANAIS da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO. Rio de Janeiro, 1897-1941.
Continuação, a partir de 1897, de BOLETIM da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO.
Continua, a partir de 1949, como REVISTA da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO.
Título varia: ANAIS BRASILEIROS de MEDICINA e CIRURGIA; REVISTA da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO.
- 3) REVISTA da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO. Rio de Janeiro, 1949-
Continuação, a partir de 1949, de ANAIS da SOCIEDADE de MEDICINA e CIRURGIA do RIO de JANEIRO.

Como se observa, o título da publicação sofreu modificação em um de seus elementos: de boletim passou a chamar-se, em seguida, anais, depois, revista, o que originou entradas diferentes na publicação fonte de coleta de dados, apesar do editor responsável continuar o mesmo. Na atividade de controle bibliográfico, es-

ta é uma medida adequada mas para fins de estudo da produção editorial o procedimento é diferente.

No controle bibliográfico, cada nova entrada ocasionada pela mudança ocorrida no título deve ser considerada individualmente, principalmente para permitir o acesso à informação através do último título do periódico. Contudo, no estudo da produção editorial de determinada instituição ou entidade, não é adequado considerar cada título individualmente, pois, na realidade, trata-se da continuação do esforço editorial anterior.

Em razão de tais peculiaridades, foram criados dois arquivos, Arquivo A e Arquivo B, obtidos pela reprodução em fichas individuais das referências numeradas arroladas na fonte consultada.

O objetivo principal da criação dos dois arquivos foi obter uma situação mais próxima, em termos quantitativos, do número de periódicos realmente editados no período. Tal quantidade encontrava-se alterada pelo registro individual de cada título cada vez que este sofria alterações.

Cada arquivo foi formado por títulos de periódicos com referências sem anotações referentes a modificações sofridas no curso de suas edições (Arquivo A) e com a presença destas, o que se convencionou denominar como notas (Arquivo B). Segundo o conceito da Associação Paulista de Bibliotecários/Grupo de Bibliotecários Biomédicos, nota é "a informação que pode prececer ou encerrar o registro da coleção ou, ainda, nele ser intercalada, dependendo de mencionar ocorrências que se refiram ao início ou encerramento do título em questão, ou que se tenham verificado no decorrer da vida da publicação".⁹

As notas que aparecem no registro de uma coleção de periódicos são de 15 tipos, a saber: rotas de continuação, substituição, publicado como, título varia, título anterior, fusão, incorporação, subdivisão, suplementos, apensos, insertos/publicados em, edições em vários idiomas, traduções de títulos estrangeiros, interrupções, suspensões e outras notas.

A fonte utilizada para o tratamento das notas, ou seja, da localização das ocorrências, foi a publicação Normas para a Catalogação de Publicações Seriadas nas Bibliotecas Especializadas.¹⁰ As definições de cada uma delas encontram-se no Anexo 1.

Os dois arquivos ficaram assim constituídos:

Arquivo A, formado por 1.152 referências de títulos de periódicos não apresentando notas relativas a variações ocorridas no título ao longo de sua vida. As fichas relativas às referências foram agrupadas em ordem alfabética.

Exemplo:

REVISTA do INSTITUTO ADOLFO LUTZ. São Paulo, 1941-

Arquivo B, formado, inicialmente, por 545 referências de títulos de periódicos apresentando notas relativas a variações ocorridas no título ao longo de sua vida. As fichas relativas às variações foram agrupadas pelo título mais antigo, de acordo com os diversos tipos de ocorrências registradas sob a forma de notas, em suas referências.

Exemplo:

ANAIS do LABORATÓRIO de BIOLOGIA INFANTIL. (Juízo de Menores do Distrito Federal). Rio de Janeiro, ?-1938.

Continua, a partir de 1940, como ANAIS do INSTITUTO SE
TE de SETEMBRO.

ANAIS do INSTITUTO SETE de SETEMBRO. Rio de Janeiro, 1940-
1941?

Continuação, a partir de 1940, de ANAIS do LABORATÓRIO
de BIOLOGIA INFANTIL.

Continua, a partir de 1942, como ARQUIVOS do SERVIÇO
de ASSISTÊNCIA a MENORES.

ARQUIVOS do SERVIÇO de ASSISTÊNCIA a MENORES. (Ministério
da Justiça e Negócios Interiores). Rio de Janeiro,
1942-46.

Continuação, a partir de 1942, de ANAIS do INSTITUTO
SETE de SETEMBRO.

O trabalho com este Arquivo mostrou que a fonte de coleta
de dados empregava alguns tipos de notas de modo não padronizado.
Como decorrência, cinco novos títulos foram incluídos, por terem
relação com outros referenciados na fonte, resultantes de mudanças
ocorridas no decorrer de suas trajetórias editoriais. Nesses casos,
a presença de notas do tipo Continua como/continuação de apareceu
incompleta nos seguintes títulos:

- 1) BOLETIM BIBLIOGRÁFICO. Clínica Psiquiátrica do Hospi-
tal das Clínicas da USP - 1963;
- 2) BRASIL INDUSTRIAL - 1967/68;
- 3) BOLETIM CIENTÍFICO VITAL BRAZIL - 1973- ;
- 4) REVISTA DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA - 1947-56;
- 5) ATUALIDADES AGRONÔMICAS - 1972-76.

Em cada um dos cinco casos mencionados, a nota constante de um dos títulos referia-se a uma outra que não aparecia. Resolveu-se, por isso, abrir fichas correspondentes às entradas inexistentes, para recompor a trajetória do periódico (Anexo 2). Assim, o Arquivo 2 passou a ser constituído por 550 referências.

Outra vantagem da reunião dos títulos que apresentavam relação entre si foi possibilitar o levantamento de informações sobre editores, algumas vezes só presentes no registro de um dos títulos.

Após a separação dos títulos componentes do Arquivo B, de acordo com os tipos de notas apresentadas, seguiu-se a etapa de identificação da genealogia ou "família" de títulos. Entende-se esta como um conjunto de elementos que guardam relações de afinidade entre si, manifestadas por sua continuidade de publicação, ainda que com interrupções. Tal procedimento possibilitou a formação de conjuntos ou "famílias de títulos", sendo reconstituída a história de vida de cada título componente do Arquivo B. Foram obtidos sete conjuntos de títulos, a saber:

- 1º Conjunto - Continuações, Substituições, Mudanças de título
- 2º Conjunto - Fusões, Incorporações
- 3º Conjunto - Subdivisões
- 4º Conjunto - Suplementos, Apensos, Insertos
- 5º Conjunto - Traduções
- 6º Conjunto - Interrupções, Suspensões
- 7º Conjunto - Outras notas: Título na capa, Ocorrências na numeração do título, Volumes não publicados, Publicado pela.

Após a constituição das "famílias", decidiu-se verificar os tipos de mudanças mais frequentes ocorridas nos títulos do Conjunto Continua como/continuação de. Para tal, procedeu-se à seleção aleatória de 25% do total. Escolheu-se esse tipo de ocorrência para exame qualitativo dos tipos de mudanças tendo em vista ser o conjunto que apresentava maior redução de títulos ao se trabalhar com o conceito de "família". Os resultados da aplicação dos procedimentos referentes à variável "trajetória editorial" encontram-se consubstanciados nos Quadros 2, 3 e 4 do item 4 - Resultados e Discussão.

c) Situação editorial

A situação editorial refere-se à periodicidade apresentada pelos títulos de periódicos componentes da fonte de coleta de dados. A periodicidade dos títulos analisados incluiu-os em quatro grupos, a saber: 1) periódicos correntes; 2) periódicos encerrados; 3) periódicos suspensos; 4) periódicos com situação editorial desconhecida.

1) Periódicos correntes são os títulos em curso de publicação, com data de início e sem data de encerramento.

2) Periódicos encerrados são os títulos não mais em curso de publicação, com datas de início e de encerramento definidas.

3) Periódicos suspensos são os títulos sobre os quais não há informação segura referente à sua situação real, isto é, em relação à periodicidade, que pode estar atrasada, interrompida ou encerrada.

4) Periódicos com situação editorial desconhecida são os títulos que não apresentam qualquer tipo de informação sobre as datas de início e de encerramento, impossibilitando sua inclusão num dos grupos anteriores.

O resultado da aplicação deste procedimento encontra-se no Quadro 5 do item 4 - Resultados e Discussão.

d) Segmentação do mercado editorial

Entende-se por editor, segundo HOUAISS, "a pessoa sob cuja responsabilidade, geralmente comercial, corre o lançamento, distribuição e venda em grosso do livro"; ou ainda, "a instituição, oficial ou não, que, com objetivos comerciais ou sem eles, arca com a responsabilidade de lançamento, distribuição e, eventualmente, venda do livro".¹¹ Este conceito corresponde ao que em inglês entende-se por publisher.

Conforme RABAÇA & BARBOSA, editor é a "pessoa ou instituição que atua como elemento intermediário entre o autor e o público consumidor de obras literárias, científicas, artísticas, musicais etc., reproduzidas por meio de um suporte posto à disposição do usuário, na forma de um produto material, com um determinado número de exemplares".¹²

Editor responsável, conforme os mesmos autores, é a "pessoa que assume, para efeitos jurídicos, responsabilidade total ou parcial sobre o conteúdo de uma publicação". (...) "pessoa que dirige e coordena uma publicação periódica".¹³

3.3 Tipologia de editores

Os editores foram identificados em nove categorias, a saber: 1) centros de estudos de hospitais; 2) instituições acadêmicas; 3) institutos isolados de pesquisa; 4) órgãos governamentais; 5) sociedades científicas; 6) associações médicas; 7) laboratórios farmacêuticos; 8) editores comerciais; 9) títulos sem informação sobre os respectivos editores.

1) Centros de estudos de hospitais: a categoria inclui os títulos editados por hospitais e centros de estudos de hospitais. Do grupo excluíram-se os hospitais universitários, incluídos na categoria Instituições acadêmicas.

2) Instituições acadêmicas: a categoria inclui os títulos editados por universidades e/ou faculdades públicas e privadas e hospitais universitários.

3) Institutos isolados de pesquisa: a categoria inclui os títulos editados por institutos isolados de pesquisa não integrantes de universidades, sejam elas do Governo ou não.

4) Órgãos governamentais: a categoria inclui os títulos editados por repartições dos governos federal, estadual e municipal que não sejam institutos de pesquisa.

5) Sociedades científicas: a categoria inclui os títulos editados por entidades civis, sem fins lucrativos, criadas para congregar todas as pessoas e instituições interessadas em fomentar o progresso e intercâmbio científico na área biomédica.

6) Associações médicas: a categoria inclui os títulos editados por entidades civis, sem fins lucrativos, criadas com determinado objetivo comum, regidas por contrato ou estatuto, com ou sem capital.

7) Laboratórios farmacêuticos: a categoria inclui os títulos que nem sempre apresentam caráter de periódico científico, constituindo-se para alguns autores de literatura de propaganda de produtos farmacêuticos.¹⁴ Entretanto, tendo em vista o caráter contraditório em relação à sua efetiva representatividade científica, torna-se importante incluí-los, a fim de conhecer sua participação no mercado editorial.

8) Editores comerciais: a categoria inclui os títulos editados por editores particulares com fins comerciais.

9) Títulos sem informação sobre os respectivos editores: a categoria inclui os títulos que não apresentam quaisquer tipos de informação sobre seus editores responsáveis.

Os resultados da aplicação destes procedimentos encontram-se no Quadro 6 do item 4 - Resultados e Discussão, apresentado a seguir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS. Comissão Brasileira de Documentação Biomédica. Periódicos biomédicos brasileiros, 1827-1978. São Paulo, Sec. de Ind. Com. Ci. e Tecnol., 1981. 139p.
- 2 POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros, 1860-1975. São Paulo, s. ed., 1975. Ed. em micro ficha.
- 3 No decorrer da utilização da obra, para derivação de dados estatísticos, verificou-se que o número de periódicos efetivamente produzidos no período era 2.105 títulos. Ver maiores detalhes nas páginas 89, 90, 91, 100, 149-51.
- 4 POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros; problemas de produção e normalização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10., Curitiba, 1979. Anais. Curitiba, Associação Paranaense de Bibliotecários, 1979. p. 572-89; _____. Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica". In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., Salvador, 1980. Anais. Salvador, FEBAB, 1980. p. 389-418.
- 5 Ibid., Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica", p. 389-418.
- 6 PLACER, X. Técnica do serviço de referência. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Bibliotecários, 1968. 120p. (Coleção Didática, 2).

PLACER utiliza a definição da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas "Apresentação de Publicações Periódicas - NBR 6021". Rio de Janeiro, ABNT, s.d.

7 FERREIRA, A.B. de H. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1975. p. 1.070.

8 BRAGA, G.M. & OBERHOFER, C.A. Diretrizes para avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. Revista Latinoamericana de Documentación, 2(1):27-31, ene./jun. 1982.

Para as autoras, "periódico técnico é a publicação que dedica mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, emitindo opiniões, pontos de vista etc., de especialistas sobre determinado assunto, artigos assinados que não resultam de atividades de pesquisa". Por sua vez, "periódico de divulgação é a publicação que dedica mais de 50% de seu conteúdo a notícias curtas, informes etc., com matéria não assinada". p. 27.

9 ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. p. 55.

10 Ibid., 12lp.

11 HOUAISS, A. apud RABAÇA, C.A. & BARBOSA, G. Dicionário de Comunicação. Rio de Janeiro, Codecri, 1978. p. 173.

12 RABAÇA, C.A. & BARBOSA, G., op. cit., p. 173.

13 Ibid., p. 173.

14 LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor Saúde.

Comunicação & Sociedade, 4(7):85-100, mar. 1982.

*"Traduzir uma teoria ou visão de mundo na sua própria linguagem
não é fazê-la sua."*

*Thomas S. Kuhn.
(The Structure of Scientific Revolutions)*

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados refletem tanto a análise da estrutura da produção editorial de periódicos da área Biomédica quanto a da obra de referência utilizada como fonte de coleta de dados.

O primeiro conjunto organizou-se em torno do conhecimento de alguns aspectos da estrutura de produção de títulos de periódicos "científicos" da área Biomédica, no período estudado, através de algumas características do produto, e da segmentação do mercado de periódicos no seu aspecto de oferta - seus editores.

Embora o segundo conjunto de resultados não tenha sido decorrente de objetivo declarado, acabou por tornar-se de interesse, pelas dificuldades apresentadas em sua utilização como fonte de pesquisa.

1.1 Estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros

O item destaca algumas características do produto e a segmentação do mercado publicador.

No que diz respeito às características do produto, são analisados aspectos relativos à natureza do conteúdo dos títulos, sua trajetória - conforme tenha sido considerada normal ou acidentada - finalmente, a situação dos títulos, segundo continuem ou não sendo editados.

A segmentação do mercado mostra a participação dos editores na produção de periódicos biomédicos, de acordo com suas características institucionais - públicas ou privadas.

4.1.1 Características do produto

A produção editorial revela-se conturbada pela presença de evidências que sugerem, de um lado, a incipiente institucionalização de periódicos científicos no País e, de outro, o caráter amador de sua realização.

4.1.1.1 Natureza do conteúdo

O exame dos títulos de periódicos arrolados pela fonte de coleta de dados evidenciou mais o caráter exaustivo do levantamento do que propriamente a orientação dos periódicos incluídos para a publicação de artigos oriundos da prática médica e/ou da pesquisa científica.

No Quadro 1 observa-se que, dos 2.105 títulos, 403 (19%) foram considerados sem interesse científico por dois motivos básicos: a) por referirem-se à cobertura de literatura secundária (obras de referência), ou de dados estatísticos e de notícias; b) por seus editores não estarem envolvidos com pesquisa, como os sindicatos e movimentos estudantis.

QUADRO 1. Demonstrativo da natureza do conteúdo dos títulos.

Conteúdo	Nº de títulos	%
Títulos com suposto interesse científico	1702	81
Títulos sem interesse científico	403	19
Total	2105	100

Dentre os 1.702 títulos restantes (81%), provavelmente muitos não resistiriam a um exame direto pelos especialistas da área. Os títulos com suposto interesse científico são os que apresentam evidências a nível do próprio título (como a Revista Gaúcha de Odontologia), ou na natureza do editor (instituições de ensino e pesquisa, centros de estudos de hospitais, sociedades científicas).

O problema da qualidade do que se publica (mesmo em periódicos devotados à publicação de artigos de interesse para o ensino e a pesquisa) tem sido registrado na literatura.

Conforme mostrou LEMOS ¹, o Editorial de lançamento do primeiro fascículo da Revista Brasileira de Medicina, em 1944, destacou o elevado número de revistas de qualidade duvidosa e a presença de outras, orientadas para a promoção de medicamentos. A apreciação do Editorial sobre tal evidência é elucidativa: " 'os próprios profissionais, mesmo alguns da mais alta categoria, parecem ignorar que os artigos dessas publicações perdem seu valor e seu cunho científico, sendo praxe não os citar em bibliografias e sim antes considerá-los trabalhos mercenários, razão, aliás, que noutros casos pode explicar realmente seu aparecimento' ".

A respeito dos periódicos que veiculam a promoção de medicamentos e que são em sua maior parte os editados por laboratórios farmacêuticos, cabe destacar que a questão permanece até hoje mas tem igualmente sua contraparte no que diz respeito à sua importância para a prática médica.

Para o Dr. Medina, as revistas dos laboratórios não têm valor científico e citá-las não constitui indicador de qualidade na condução do trabalho de pesquisa. ²

Entretanto, para a Dra. Maria da Glória, tais contribuições são de fundamental importância para a consulta e orientação dos clínicos no que respeita a seleção das drogas disponíveis no mercado, com suas respectivas composições e contra-indicações.³

O Editorial mencionado, em outra passagem destacada por LEMOS, deixa perceber que os editores da Revista Brasileira de Medicina apostavam na supressão das revistas de conteúdo duvidoso, por uma espécie de seleção natural, a exemplo do que aconteceu nos Estados Unidos.

Outro fato arrolado por LEMOS⁴ refere-se às recomendações emanadas do XI Congresso Nacional de Medicina, em 1962. A partir delas, o autor inferiu a persistência do problema qualitativo, pois "a seleção de originais para publicação não era feita com o devido rigor".

Este fato revela que, a despeito do sentimento dos editores, em 1944, a questão da qualidade ainda permanecia atual quase 20 anos depois.

Inferir diretamente a respeito da orientação dos 1.702 títulos para publicação de resultados da pesquisa científica e/ou da prática médica é quase impossível.

Primeiro, pelos fatos já arrolados na Introdução, no que se refere à disponibilidade/aceso físico.⁵

Segundo, pela ausência de estudos em que fosse possível inferir, ainda que indiretamente, sobre tal aspecto. Por exemplo, estudo sobre o processo de avaliação pelos pares, fator de impacto etc.

Um único estudo foi localizado sobre a literatura biomédica

e assim mesmo apenas na área de Radiologia e em seus aspectos de citação. Trata-se da colaboração de LEMOS⁶ que, ao verificar o fator de impacto do periódico Radiologia Brasileira sobre a própria comunidade brasileira de pesquisa, chegou ao seguinte resultado: entre 10 periódicos citados pelos 185 artigos incluídos em sua análise, apenas um é nacional.

Ainda que a área de Radiologia seja carente de periódicos especializados, tal fato apenas confirma a baixa visibilidade dos periódicos brasileiros em particular e dos latino-americanos em geral.

Coube a DIAS, já em 1962, alertar sobre tal aspecto: "Muito contribui para isso o fato de existirem cerca de 1.700 publicações periódicas latino-americanas redigidas, na sua maior parte, em espanhol ou português, e que têm aparecimento irregular e, muitas vezes, duração efêmera. Além do mais, a maior parte das mesmas não têm nenhum critério seletivo quanto à qualidade dos artigos que apresentam. O idioma e a média de qualidade dos artigos são fatores que as fazem ser ignoradas, diante do muito que os pesquisadores de países mais desenvolvidos têm para ler".⁷

4.1.1.2 Trajetória editorial

No período estudado, 1827-1978, foram lançados no mercado editorial brasileiro 1.702 títulos de periódicos com suposto interesse científico. Embora o período coberto pela fonte de coleta de dados seja de 151 anos, o que poderia justificar a quantidade de títulos editados, o exame da obra, com outros critérios que não o do simples surgimento do título, revela a presença de duas situações diferentes na produção editorial brasileira.

O Quadro 2, a seguir, separa os 1.702 títulos, segundo tenham sofrido ou não problemas em sua trajetória editorial.

QUADRO 2. Demonstrativo dos títulos segundo sua trajetória editorial.

Títulos segundo a trajetória	N.º de títulos	%
Com trajetória acidentada	550	32
Com trajetória normal	1152	68
Total	1702	100

Os títulos com trajetória acidentada evidenciam mudanças constantes ocorridas em seus nomes, mudanças ou incorporação de conteúdo ou interrupções temporárias. Representam 32% do total (550 títulos).

Os títulos com trajetória normal indicam edições sem mudanças de título, de editor nem de assunto. Representam 68% do total (1.152 títulos).

Este trabalho não é pioneiro na distinção entre títulos com diferentes tipos de trajetória. Cabe destacar a contribuição de POBLACIÓN⁸, já que esta teve como ponto de partida a mesma fonte de dados e considera, ainda que com outras denominações e critérios, o aspecto da trajetória editorial.

A autora distinguiu entre o que denominou de "títulos puros" e títulos que "sofreram alterações". Uma restrição, entretanto, poderia comprometer a comparação: é o fato de POBLACIÓN ter trabalhado com todos os títulos, independente de sua natureza - referencial, estatística ou noticiosa. Contudo, ao observarmos a pre

sença de 68% de "títulos puros" (1.309) e de 32% de títulos que "sofreram alterações" (790), verificamos a permanência da situação anterior, ou seja, a proporção entre periódicos com trajetórias normal e acidentada permanece constante, independente de sua natureza.

Cabe esclarecer que, na contribuição de POBLACIÓN, o total de 790 títulos não foi declarado. Inferiu-se o valor somando 204 títulos que "sofreram alterações" a "586 títulos restantes", que resultam "das alterações sofridas pelos 204 títulos".⁹

A autora não indicou como trabalhou com os dados para derivar os dois conjuntos acima. A separação dos 204 títulos conforme a ordem alfabética de ocorrência no cadastro não ajudou a esclarecer o que subjaz à mudança.

Pelo fato da publicação utilizada como fonte de coleta de dados apresentar títulos em seqüência alfabética e de considerar cada título como publicação independente, poderá ser feita uma análise estatística com resultados distorcidos. Distorção típica seria computar como títulos independentes os que apresentam data de encerramento mas continuam sob outros nomes. Após observação mais atenta, poderá se verificar que o encerrado foi o nome da publicação e não ela própria, ao continuar com outro título. Portanto, analisar cada nota apresentada pelas referências bibliográficas e introduzir o conceito de "família" foi imprescindível para aproximar os resultados da realidade.

a) Genealogia dos títulos

O Quadro 3 distribui, inicialmente, os 550 títulos com trajetória acidentada, conforme os tipos de notas apresentadas nas referências bibliográficas da fonte de coleta de dados.

QUADRO 3. Genealogia dos títulos.

Conjuntos	Arquivo B			
	Títulos	%	"Famílias"	%
1º Conjunto				
Continuações, substituições, mudanças do título				
Continua como/Continuação de	413	75.09	163	56.40
Substitui o/Substituído pelo	17	3.09	7	2.42
Publicado como	10	1.36	10	3.50
Título varia	7	1.27	7	2.42
Título anterior	4	0.72	4	1.38
Subtotal	451		191	66.12
2º Conjunto				
Fusões, incorporações				
Fusões	9	1.63	3	1.03
Títulos principais			6	2.07
Títulos fundidos				
Incorporações	16	2.94	10	3.50
Títulos principais			6	2.07
Títulos incorporados				
Subtotal	25		25	8.67
3º Conjunto				
Subdivisões				
Subdividido em, ou subdivide-se em	4	0.72	3	1.03
Subtotal	4		3	1.03
4º Conjunto				
Suplementos, apensos, insertos				
Suplementos	22	4.00	9	3.11
Títulos principais			13	4.49
Suplementos				
Apensos	7	1.27	2	0.69
Títulos principais			5	1.73
Apensos				
Insertos	6	1.09	3	1.03
Títulos principais			3	1.03
Insertos				
Subtotal	35		35	12.08
5º Conjunto				
Traduções				
Edições em vários idiomas	5	0.90	5	1.73
Traduções de títulos estrangeiros	3	0.59	3	1.03
Subtotal	8		8	2.76
6º Conjunto				
Interrupções, suspensões				
Interrupções e suspensões	15	2.72	15	5.20
Subtotal	15		15	5.20
7º Conjunto				
Outras notas				
Título na capa	4	0.72	4	1.38
Ocorrências na numeração do título	4	0.72	4	1.38
Volumes não publicados	2	0.36	2	0.69
Publicado pela	2	0.36	2	0.69
Subtotal	12		12	4.14
Total	550	100	289	100

Como se verifica, 75% dos títulos (413) apresentam-se com notas do tipo Continua como/Continuação de. Isto significa que nem todos representam novos lançamentos mas continuações com outros nomes. Pode-se considerar como indicativo da mesma situação os 17 títulos (3%) com notas do tipo Substitui o/Substituído pelo (1º Conjunto do Quadro 3).

Os outros tipos de notas correspondem a 22% do total e não cabe comentá-los por não contribuírem para alterar quantitativamente a situação evidenciada na 3a. coluna ("Famílias") do Quadro 3.

Ao se trabalhar com o conceito de "família", verificou-se que apenas os títulos portadores dos dois primeiros tipos de notas comentadas sofreram sensível redução quantitativa. No primeiro caso, ao invés de 413 títulos únicos e independentes tem-se, na realidade, 163 títulos, com uma redução de 39%. No segundo caso, 17 títulos únicos e independentes sofreram uma redução de 41%, tendo-se, realmente, 7 títulos.

Como decorrência da nova abordagem, obteve-se 289 "famílias" de títulos e 1.152 títulos com trajetória normal, o que totalizou um novo universo de 1.441 títulos.

Para permitir a compreensão qualitativa das ocorrências de notas do tipo Continua como/Continuação de, apresenta-se, a seguir, os resultados do levantamento aleatório efetuado em 25% dos 163 títulos resultantes do agrupamento por "famílias".

O Quadro 4, a seguir, discrimina os tipos de mudanças ocorridas na titulação dos periódicos. Como se observa, tais mudanças são pouco expressivas no que diz respeito à sua interferência no

conteúdo e contribuem apenas para dificultar o controle bibliográfico e o acesso aos periódicos.

QUADRO 4. Tipos de mudanças ocorridas nos títulos das publicações.

Tipos de mudanças	Quantidade	%
Mudanças ocorridas no nome do editor responsável	19	46
Mudanças ocorridas no título da publicação	17	42
Incorporação/supressão de termos do nome do editor responsável	5	12
Total	41	100

Assim, vejamos:

- 1) Mudanças ocorridas no nome do editor responsável
19 casos (46%)

Nesta categoria estão incluídos os títulos de periódicos cujos editores responsáveis tiveram os nomes modificados, com acrês cimo ou supressão de elementos identificadores da organização no título.

Exemplos:

- a) BOLETIM da UNIVERSIDADE do PARANÁ. ZOOLOGIA

Passou a chamar-se

BOLETIM da UNIVERSIDADE FEDERAL do PARANÁ. ZOOLOGIA

- b) ANAIS da FACULDADE de FARMÁCIA e ODONTOLOGIA da USP e
REVISTA da FACULDADE de FARMÁCIA e BIOQUÍMICA da
USP

Fundiram-se e passaram a chamar-se

REVISTA de FARMÁCIA e BIOQUÍMICA da USP

c) BOLETIM do CENTRO TROPICAL de PESQUISAS e TECNOLOGIA
de ALIMENTOS

Passou a chamar-se

BOLETIM do INSTITUTO de TECNOLOGIA de ALIMENTOS

Os dois primeiros exemplos decorrem de modificações organizacionais em instituições do tipo acadêmico. A Reforma Universitária provocou a reestruturação dos órgãos universitários, com o desmembramento de algumas faculdades brasileiras e a transformação de escolas de ensino superior em faculdades. De modo geral, as publicações editadas por universidades conservam o nome de seus órgãos editores no título. Por isso, com a reforma universitária alterando os nomes de várias instituições de ensino superior, o número de modificações ocorridas nos títulos de periódicos editados pelas mesmas foi grande.

No segundo caso - talvez não tão freqüente quanto as mudanças comentadas anteriormente -, trata-se de alteração decorrente da Reforma Administrativa em organizações de pesquisa não integrantes da estrutura acadêmica.

2) Mudanças ocorridas no título da publicação

17 casos (42%)

Nesta categoria estão incluídos os títulos de periódicos que sofreram modificações sem justificativa aparente.

Exemplos:

a) ANAIS BRASILEIROS de GINECOLOGIA

Passou a chamar-se

JORNAL BRASILEIRO de GINECOLOGIA

b) ARQUIVOS de CIRURGIA e ORTOPEdia

Passou a chamar-se

ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA e ORTOPEdia

c) REVISTA da SOCIEDADE PAULISTA de ORTODONTIA

Passou a chamar-se

ORTODONTIA

d) NOTAS CIENTÍFICAS ROCHE

Passou a chamar-se

REVISTA ROCHE

e) REVISTA GAÚCHA de ODONTOLOGIA

Passou a chamar-se

RGO: REVISTA GAÚCHA de ODONTOLOGIA

3) Mudanças decorrentes da incorporação/retirada de termos
do nome do editor responsável
5 casos (12%)

Nesta categoria estão incluídos os títulos de periódicos que tiveram os nomes de seus editores responsáveis incorporados ou retirados dos mesmos.

Exemplo:

ANAIS da ASSISTÊNCIA a PSICOPATAS

Passou a chamar-se

ARQUIVOS do SERVIÇO NACIONAL de DOENÇAS MENTAIS

A situação evidenciada pela análise aleatória dos tipos de mudanças deixa claro o amadorismo presente na editoração de periódicos no Brasil, confirmando as constatações presentes nos estudos brasileiros revistos no item 2.2 deste trabalho.

Esta situação apresenta ainda um aspecto qualitativo.

DÖBEREINER & LANGENEGER¹⁰ destacam entre os problemas que causam a descontinuidade da edição de periódicos científicos - no caso, a área examinada foi Medicina Veterinária - a vinculação do nome da revista à determinada instituição, o que contribui para limitar a oferta de artigos submetidos à publicação em tais revistas.

É preciso destacar, entretanto, o caráter estrutural desta situação. A contribuição de POBLACIÓN¹¹, acrescida de novos elementos de análise, embasa esta afirmativa.

Das 58 revistas editadas no período 1827-1890, 15 mudaram de título no mesmo período sem justificativa aparente. Na verdade, elas formam quatro famílias. Mudanças desta natureza começaram a se manifestar no segundo título editado no período, já que o primeiro, Propagador de Ciências Médicas, teve vida efêmera - dois anos (1827-1828). O segundo título, Semanário de Saúde Pública (1831-1833), continua até hoje como Boletim da Academia Nacional de Medicina, tendo passado por oito mudanças em um período de 157 anos. O Boletim surgiu em 1885, incorporado, inicialmente, aos Anais da Academia Nacional de Medicina do Rio de Janeiro.

Cabe destacar que os Anais não se encerram de todo. O Boletim que ele incorpora, no período 1898-1916, Boletim da Academia Nacional de Medicina continuou sendo editado independente até 1963. Nessa ocasião, ele continuou como Revista da Academia Nacional de Medicina, e voltou, como nova série do Boletim, a partir de 1967, continuando até hoje.

4.1.1.3 Situação editorial

O estudo da situação editorial destacou o estado da edição dos títulos, conforme sua apresentação como correntes, encerrados, suspensos ou com situação desconhecida.

O Quadro 5 mostra a presença da maioria dos títulos na condição de correntes (58% - 829 títulos) em 1978, término do período coberto pelo cadastro utilizado como fonte de coleta de dados. Como encerrados obteve-se 20% (290 títulos), suspensos 10% (153 títulos) e com situação desconhecida 12% (169 títulos).

QUADRO 5. Demonstrativo dos periódicos segundo a situação editorial.

Situação editorial	Periódicos com trajetória acidentada ("Famílias")	%	Periódicos com trajetória normal	%	Total	%
Correntes	204	71	625	54	829	58
Encerrados	62	21	228	20	290	20
Suspensos	10	3	143	12	153	10
Situação Desconhecida	13	5	156	14	169	12
Total	289	100	1152	100	1441	100
%	20		80		100	

O Quadro 5 surpreende, no geral, por não confirmar o "mal dos três números", quando indica 58% dos títulos como correntes e 42% entre encerrados, suspensos e com situação desconhecida.

Pode-se considerar vários fatores contribuindo para o in-

chamento da categoria corrente. De um lado, a elasticidade que o conceito de corrente assume entre nós, no tratamento da periodicidade de periódicos, não se enquadrando, portanto, na noção de corrente enquanto situação regular e contínua. De outro, a dificuldade na obtenção de dados desta natureza por parte dos responsáveis pela elaboração de cadastros, como o utilizado. Acrescente-se a este aspecto um outro, decorrente do próprio processo de preparação de obras desta natureza, como o exposto a seguir.

Quando o dado sobre a situação irregular na periodicidade da revista é percebido pelos responsáveis pela elaboração de um cadastro, mas não confirmado pelos editores da mesma, a convenção existente recomenda colocar um sinal de interrogação (?) após a data.

Porém, no Brasil, o processo de elaboração de fontes secundárias de informação ainda é sobremaneira manual. Convenhamos que manipular milhares de referências por tal processo contribui para grande incidência de erros.

Outro aspecto que contribui para esta situação decorre do fato de se ter introduzido o conceito de "família". Este, ao reduzir a taxa de natalidade, contribuiu igualmente para reduzir a de mortalidade.

A reduzida taxa de sobrevivência dos periódicos biomédicos brasileiros é confirmada por LEMOS ¹² e por POBLACIÓN ¹³, ao trabalharem com dados menores e atuais e, portanto, factíveis de confirmação em acervos especializados.

POBLACIÓN ¹⁴ indica que, entre as revistas fundadas nos anos 70, apenas 18% sobreviviam no final destes.

LE MOS ¹⁵, ao trabalhar com o núcleo de revistas indexadas pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro e com o IMLA, mostrou a seguinte situação: "Dos 182 títulos de revistas indexadas pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro em 1939, sobreviviam em 1970 apenas 47 (26%), conforme se pode verificar pela análise da publicação Periódicos Brasileiros de Ciência e Tecnologia (PBCT)". O autor informa ainda que "dos 74 títulos de periódicos escolhidos para inclusão no IMLA, apenas 18 tinham sido fundados nos primeiros 40 anos deste século. Isto significa que apenas 10% dos periódicos indexados pelo Índice-Catálogo Médico Brasileiro em 1939 ainda estavam em circulação: os outros 90% correspondiam a revistas suspensas ou cuja qualidade havia baixado a ponto de se tornarem irrelevantes".

Cabe destacar, ainda, a natureza estrutural da descontinuidade na edição de títulos. Conforme a relação dos 58 títulos editados no século passado - anexada ao trabalho de POBLACIÓN ¹⁶ -, verifica-se que apenas dois chegaram a este século.

Outro aspecto destacado por LEMOS ¹⁷ refere-se ao "... artifício de editar volumes acumulados, cobrindo vários anos, e assim trazendo a revista para a data do ano corrente. Tudo indica que raramente essa solução resolve os problemas estruturais que levaram ao atraso. As próprias revistas de instituições governamentais que, teoricamente, não teriam problemas financeiros para se manter, pois são subsidiadas com recursos do orçamento público, de frontam-se com tal problema, talvez porque os cortes orçamentários

e as mudanças administrativas tendem, por um tropismo irresistível, a se abater sobre as atividades ligadas à cultura, entre as quais as revistas e as bibliotecas são alvo de particular atenção".

4.1.2 Segmentação do mercado editorial

O estudo da distribuição dos títulos por categoria editorial visa a conhecer a estrutura do mercado editorial.

A segmentação do mercado editorial de periódicos biomédicos (Quadro 6) apresenta-se constituída por organismos pertencentes ao Estado (60,5%), à Sociedade civil (29,5%) e ao Setor produtivo (10%). Nem todos os periódicos estão aqui incluídos, tendo em vista a ausência de dados sobre 418 editores.

QUADRO 6. Síntese da segmentação do mercado editorial.

Tipo de editor	Estado				Sociedade civil		Setor produtivo		Total
	Centros de estudos de hospitais	Instituições acadêmicas	Institutos isolados de pesquisa	Órgãos governamentais	Sociedades científicas	Associações médicas	Laboratórios farmacêuticos	Editores comerciais	
Títulos por editor	134	219	100	165	159	144	80	22	1023
%	13.0	21.5	10.0	16.0	15.5	14.0	8.0	2.0	100
%	60.5				29.5		10		100

Os organismos do Estado incluem centros de estudos de hospitais (13%), Instituições acadêmicas (21.5%), Institutos isolados de pesquisa (10%) e Órgãos governamentais propriamente ditos (16%). Embora em sua totalidade esta categoria não inclua apenas órgãos do Governo, sabe-se que tais instituições, de uma forma ou de outra, dependem de recursos governamentais, o que é igualmente confirmado por

A Sociedade civil é representada pelas Sociedades científicas (15.5%) e pelas Associações médicas (14%).

Os Laboratórios farmacêuticos e os Editores comerciais compõem o Setor produtivo, contribuindo, respectivamente, com 8% e 2% dos títulos.

Embora o Quadro 6 separe as revistas entre aquelas que são editadas pelo Estado e pela Sociedade civil, na realidade, a participação do Estado encontra-se em ambas as categorias, quer porque as revistas sejam editadas por organismos que se situem no âmbito do Estado, quer porque as que são editadas pela Sociedade civil recebem recursos financeiros do Governo. É o caso, por exemplo, do atual Programa de Revistas Científicas do CNPq e FINEP.

A participação do Estado, nesse nível, não é de surpreender. MEDINA ¹⁹ registra, nas Ciências Sociais, 11 periódicos (58%), do total de 19, editados por organismos federais e estaduais. LEMOS ²⁰, discutindo sobre a literatura especializada em Saúde, registra, entre as 74 revistas indexadas no Index Medicus Latino-Americano, a presença de 27 títulos (36.5%) que dependem, direta ou indiretamente, dos recursos do Estado. E, por sua vez, as revistas das Associações profissionais e Sociedades científicas representam 50% do total, o que talvez indique uma tendência atual no sentido de uma ocupação mais expressiva por parte de tais organismos na literatura médica nacional, quando se trate de inclusão em fontes secundárias.

Considerando-se a grande participação do Estado na condução das atividades científica e tecnológica do País, "não é razoável que se dê auxílio unicamente ao que é feito no laboratório, abandonando a pesquisa no meio do caminho, ao se tornar documento científico". ²¹

4.2 Patologia da obra de referência

As fontes de referência constituem-se em importante material de pesquisa nas Ciências Sociais em geral e na Ciência da Informação em particular. Uma das vertentes do estudo desta área tem sido a da produção intelectual de comunidades geradoras de conhecimento científico e tecnológico. Esta produção, para fins de controle bibliográfico e de comunicação materializa-se, necessariamente, naquilo que se conhece como obra de referência.

A produção de fontes de referência no Brasil tem sido feita de forma assistemática e descontínua. Como decorrência, apresentam elas dificuldades, tanto para os usuários, que as utilizam como fontes de consulta, como para os estudiosos, que nelas vêem um instrumento de entendimento da realidade que retratam, isto é, como fontes de coleta de dados.

Em relação ao registro do número total de periódicos científicos do Brasil, algumas tentativas têm sido feitas com sucesso, com o objetivo de contribuir para o controle bibliográfico nacional. Entretanto, essas fontes apresentam ausência de informação sobre alguns itens da vida dos periódicos, o que se constitui em problema tanto nas fontes secundárias de periódicos em geral quanto na que foi utilizada neste trabalho.

Recuando no tempo, LEMOS²² informa que o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação - IBBD, atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT, editou, em 1968, um guia de publicações periódicas correntes chamado Periódicos Brasileiros de Cultura.²³ A publicação registrou 2.049 títulos relativos a todas as áreas do conhecimento em circulação em 1960. Entre

elas, havia 340 títulos relativos a periódicos biomédicos, correspondendo a 17% do total de títulos registrados. O total de periódicos interrompidos e dos que apresentavam informações incompletas era de 945, ou 46% do número total de títulos.

O total de títulos biomédicos na mesma situação era de 130, ou 38% dos periódicos biomédicos correntes, e 14% do total de títulos suspensos em todas as áreas do conhecimento.

Segundo o autor, em 1977, o IBICT publicou novo levantamento, chamado Periódicos Brasileiros de Ciência e Tecnologia²⁴, que arrolava apenas periódicos das áreas de Ciência e Tecnologia, excluindo as áreas de Artes e Humanidades. Em que pese a limitação das áreas do conhecimento, o número total de títulos aumentou para 2.927, incluindo os títulos suspensos. A publicação citada não relacionou os títulos suspensos separadamente, o que dificultou o cálculo do total de títulos para todos os ramos do conhecimento. O autor mostrou que 393 títulos de revistas biomédicas, ou 17% do total, tinham sido considerados suspensos. O total de títulos de periódicos biomédicos correspondia a 13% do total das revistas editadas em Ciência e Tecnologia.

O uso das fontes de referência como instrumento de pesquisa é ainda um fato novo no País na área de Informação/Documentação. Como tal, a massa crítica sobre sua organização, funções que desempenham e normas em que se baseiam é, praticamente, inexistente.

O presente estudo, ao utilizar obra dessa natureza como base para a coleta de dados, enfrentou diversas dificuldades, algumas relatadas no item 3 - Material e Método - deste trabalho.

Para proceder-se ao estudo dos periódicos biomédicos de caráter "científico" foi necessário fazer um levantamento preliminar, para excluir os títulos que não se enquadravam como tal. O procedimento originou-se do fato da fonte de dados buscar exaustividade e, ao mesmo tempo, prescindir de estrutura interna de organização das referências que possibilitasse outra abordagem que não a alfabética.

Deve ser mencionado o problema da ausência de critérios de inclusão de títulos na elaboração de obras de referência. Mesmo com caráter exaustivo, as informações podem ser agrupadas em grandes categorias como informativos, obras de referência, fontes estatísticas e periódicos científicos. Outro recurso facilitador da consulta e da pesquisa pode ser o agrupamento dos títulos dentro de cada categoria conforme sua situação editorial: correntes, encerrados, suspensos ou com situação desconhecida.

Para uma obra de referência desse tipo ser melhor utilizada como fonte de informação ou como instrumento de coleta de dados deve ser explicitada a clientela a que se destina. Essa clientela é que determina uma série de critérios no planejamento da fonte, como o seu conteúdo (tipos de obras de referência); o nível de informação (para pesquisadores ou para o público geral); a situação do material incluído (corrente, encerrado, suspenso ou com situação desconhecida); o grau de seletividade, entre outros.

A forma de apresentação é um dado determinado no planejamento da obra de referência e depende de seus objetivos, quer seja fonte de informação ou de identificação de dados (controle bibliográfico). No primeiro caso, justifica-se o arranjo por assunto; no segundo, o arranjo alfabético.

Levando-se em consideração que o trabalho bibliotecário deve ser metuculoso e cuidadoso, a ausência de dados no cadastro que serviu de base para este estudo deveu-se, provavelmente, à dificuldade de localizar tais títulos nos catálogos das bibliotecas, oportunidade em que tais dados poderiam ser completados.

Por conseguinte, outro dado que deve constar da fonte de coleta de dados é o relativo ao procedimento da coleta. Deve ser mencionado se a coleta foi feita diretamente junto aos editores, em bibliotecas (fontes primárias) ou em outras fontes de referência (fontes secundárias). No presente trabalho, a fonte utilizada para coleta de dados baseou-se em nove outras fontes de referência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

- 1 LEMOS, A.A.B. de. As revistas brasileiras do setor Saúde. Comunicação & Sociedade, 4(7):85-100, mar. 1982.
- 2 Depoimento fornecido pelo Dr. Nelson de Barros Medina Coeli, Chefe do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Jacarepaguá - INAMPS, RJ.
- 3 Depoimento fornecido pela Dra. Maria da Glória Patello de Moraes, Chefe do Serviço de Anatomo-Patologia do Hospital Geral de Jacarepaguá - INAMPS, RJ.
- 4 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 97-8.
- 5 YAHN, em seu estudo com os periódicos dedicados à área de Agricultura, selecionou 76 títulos relevantes, mas 20 desses títulos não foram incluídos por ter sido impossível localizar coleções completas deles em bibliotecas do Rio de Janeiro e de São Paulo. Cf. YAHN, V.G. Avaliação de periódicos brasileiros; um estudo na área de Agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. p. 35. Dissertação de Mestrado. Orientador: Cecília Alves Oberhofer.
- 6 LEMOS, A.M.A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros; estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. 59p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Gilda Maria Braga.
- 7 DIAS, M.V. Pesquisa e documentação científica no Brasil. In: SEMINÁRIO LATINOAMERICANO SOBRE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA,

- Lima, 1962. Anais. Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, 1962. p. 9.
- 8 POBLACIÓN, D. de A. et al. Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica". In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., Salvador, 1980. Anais. Salvador, FEBAB, 1980. p. 398-418.
- 9 Ibid., p. 412.
- 10 DÖBEREINER, J. & LANGENEGER, J. Revistas técnico-científicas de Medicina Veterinária no Brasil. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 305-11.
- 11 POBLACIÓN, D. de A. et al., op. cit., p. 393-408.
- 12 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 86-8.
- 13 POBLACIÓN, D. de A. et al., op. cit., p. 389, 415-6.
- 14 Ibid., p. 389, 415-6.
- 15 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 86.
- 16 POBLACIÓN, D. de A. et al., op. cit., Tabela 1, p. 394-405.
- 17 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 89.
- 18 Ibid., p. 90-1, 97-100.
- 19 MEDINA, C.A. de. Estudo sobre os periódicos de Ciências Sociais no Brasil. América Latina. s.n.t.

- 20 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 90-1, 97-100.
- 21 DIAS, M.V., op. cit., p.10.
- 22 LEMOS, A.A.B. de., op. cit., p. 87.
- 23 INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. Pe-
riódicos brasileiros de cultura. Rio de Janeiro, 1968.
296p.
- 24 INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA.
Periódicos brasileiros de Ciência e Tecnologia. Rio de
Janeiro, 1977. 710p.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

"Pode-se observar que essas conclusões (...) mostram que há muito para ser feito, mediante (...) uma interpretação científica de seus resultados, a fim de descobrir quais são os limites do trabalho que a sociedade pode realizar proveitosamente, (...) à soma total da felicidade."

*Alfred Marshall.
(Principles of Economics)*

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando os objetivos desta Dissertação, quais sejam, o do conhecimento da estrutura da produção editorial de periódicos biomédicos brasileiros publicados em um período de 151 anos, e o da proposição de um novo método para estudo da produção de periódicos científicos, considera-se o seguinte:

1) Quanto ao primeiro objetivo, em seus aspectos da característica do produto:

- a presença de títulos de natureza qualitativa duvidosa;
- a proliferação indevida de títulos pela mudança de denominações sem motivo aparente e/ou por alterações administrativas nos órgãos editores;
- o "mal dos três números";
- falta de regularidade nas edições;
- falta de normalização, o que certamente refletiu-se na incompletude de dados do cadastro adotado como fonte de coleta de dados, parecem ser características estruturais que permeiam a edição de periódicos biomédicos em seus 151 anos de existência.

2) Quanto à segmentação do mercado:

- presença significativa do Estado, tanto como editor como subvencionador.

Esta característica não parece ser estrutural pois tudo indica que as revistas editadas no século passado faziam parte do esforço pessoal de médicos que se reuniam para a discussão e publicação de matérias de seu interesse.

3) Quanto ao método, este parece ser útil na avaliação de periódicos de áreas do conhecimento que se caracterizam pela proliferação de títulos, na medida em que se pode considerar os motivos que subjazem às mudanças.

4) Quanto à patologia da obra de referência, esta apresenta-se problemática, por conta de seu caráter exaustivo, sem qualquer preocupação com a categorização dos títulos e pela ausência de dados significativos, o que se deve, provavelmente, à falta de normalização e/ou à impossibilidade de acesso físico às mesmas.

A produção de periódicos científicos em nosso País apresenta, ainda, caráter amadorístico e improvisado, sem a observância a padrões mínimos de normalização. Isto contribui para o surgimento de muitos tipos de problemas, entre os quais, a ausência de viabilidade econômica, de qualidade na produção e de distribuição adequada. A consequência faz-se sentir na pouca efetividade que caracteriza os periódicos científicos brasileiros: desaparecem, via de regra, após o terceiro número, ou, quando conseguem sobreviver, são marcados pela irregularidade de suas edições.

Pode-se inferir do que foi exposto que a tendência para a abertura de novos títulos de revistas sem a conseqüente infra-estrutura editorial para mantê-las (recursos, editores qualificados e público) é uma característica estrutural.

Como sugestões para outras pesquisas na área estudada, podem ser apresentadas as seguintes:

1) Estudo do papel desempenhado pelas sociedades científicas na edição de periódicos científicos brasileiros. Este é um assunto que apresenta-se virtualmente inexplorado e, como tal, ofere-

ce ótima oportunidade de pesquisa.

2) Análise dos aspectos financeiros da edição de periódicos biomédicos brasileiros, considerando-se, entre outros, os fatores componentes do custo operacional e a presença de publicidade nas revistas.

3) Estudos de controle de qualidade, através da investigação dos formatos organizacionais e práticas adotadas para encaminhar o processo de revisão pelos pares e do próprio processo.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

HOYOS, L.E. Perfil das revistas brasileiras de ciência e tecnologia. Brasília, EMBRAPA-COT, 1980. 74p.

CA.B. Jornalismo acadêmico: jornais e revistas. Revista do Conselho Municipal de São Paulo, 40 (1991):9-20, jul./dez, 1977.

T. Las revistas científicas latinoamericanas: Alternativas de la ciencia y perspectivas para el futuro. Investigación Científica, 10(11-12), 1976.

"Todo o ser humano deve ter direitos fundamentais iguais. Não foi a natureza que nos fez iguais, é a nossa tolerância humanista que exige que tratemos as pessoas como iguais.

Sir Karl Popper.

Revista Brasileira de Sociologia, São Paulo, Polígono, 1973, 11p.

CAVALCANTE, C.A. Distúrbios para avaliação de perfis psicofísicos e técnicos hospitalares. Revista Latinoamericana de Psicología, 10(1):27-31, ago./jul, 1978.

W. Problemas em problemas de geometria e álgebra. Revista Brasileira de Física, 3(1), 1979, p. 71-2. (Mail Reader Service, 2).

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

A.F.C. Distúrbios para a avaliação de perfis psicofísicos e técnicos hospitalares. Revista Latinoamericana de Psicología, 10(1):27-31, ago./jul, 1978.

H. Problemas de psicologia social brasileira. Revista Brasileira de Psicologia, 1(1), maio de junho, 1974, p. 20-30.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ACOSTA HOYOS, L.E. Perfil das revistas brasileiras de Ciência e Tecnologia. Brasília, EMBRAPA-DDT, 1985. 24p.
- AMARAL, A.B. Jornalismo acadêmico; jornais e revistas. Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, 40(190):9-298, jul./dez. 1977.
- ARENDS, T. Las revistas médicas latinoamericanas; diagnóstico de la situación y proposiciones para mejorarlas. Investigación Clínica, 17(1):1-17, 1976.
- ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. 121p.
- BRAGA, G.M. & OBERHOFER, C.A. Diretrizes para avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. Revista Latinoamericana de Documentación, 2(1):27-31, ene./jun. 1982.
- BROADBENT, M. Standardization in production of journals; a black and white case? In: MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 71-2. (Aslib Reader Series, 2).
- COSTA, A.F.C. da. Diretrizes para a avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros da área de Energia Nuclear. Rio de Janeiro, CNPq-IBICT-CPO, 1983. 38p.
- CUNHA, M. da. Problemas dos periódicos científicos brasileiros. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 209-10.

- M.V. Pesquisa e documentação científica no Brasil. In: SEMINÁRIO LATINOAMERICANO SOBRE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA, Lima, 1962. Anais. Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, 1962. 11p.
- REINER, J. & LANGENEGER, J. Revistas técnico-científicas de Medicina Veterinária no Brasil. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. p. 305-11.
- COMITÊ DE EDITORES DE REVISTAS CIENTÍFICAS, São Lourenço, 1984. Documento final. Brasília, CNPq/FINEP/Sociedade Brasileira de Microbiologia, 1984. 4p.
- , 2., São Paulo, 1985. Carta de São Paulo. s.n.t.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS. Comissão Brasileira de Documentação Biomédica. Periódicos biomédicos brasileiros, 1827-1978. São Paulo, Sec. de Ind. Com. Ci. e Tecnol., 1981. 139p.
- BEIRA, A.B. de H. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1975. p. 1.070.
- FENTINE, H. Subscription fulfillment. In: MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 56-8. (Aslib Reader Series, 2).
- SECA, M.J.L. da. Prefácio da edição preliminar. In: ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. p. ix-x.

- GARFIELD, E. Is there a future for the scientific journal? Science and Public Policy, 2(11):498-501, Nov. 1975.
- GRUPO DE TRABAJO PARA LA SELECCIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS LATINOAMERICANAS, Rio Piedras, 1964. Documento final. Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, 1964.
- GUPTA, B.M. & NATHAU, S.S. Scientific and technical periodicals in the developing countries. Herald of Library Science, 19(1/2):7-17, Jan./Apr. 1980.
- HERBSTAEDT, E. & URETA, T. Revistas chilenas de Biología; una suplica por menor cantidad y mayor calidad. Archivos Biológicos de Medicina Experimental, 13: 185-93, 1980.
- HUNT, M. A fraud that shook the world of science. The New York Times Magazine, Nov. 1981.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. Periódicos brasileiros de cultura. Rio de Janeiro, 1968. 296p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Periódicos brasileiros de Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro, 1977. 710p.
- INTERNATIONAL CONFERENCE OF SCIENTIFIC EDITORS, 1., Jerusalem, 1977. Scientific information transfer; the editor's role. Dordrecht, R. Reidel, 1976. 686p.
- LEITE, M.L.M. O periódico; variedade e transformação. Anais do Museu Paulista, 28:137-51, 1977/78.
- LEMOS, A.A.B. de. Presente e futuro do periódico científico. Correio Braziliense, 13 de julho de 1968. Caderno Cultural, p. 3.

- _____. As revistas brasileiras do setor Saúde. Comunicação & Sociedade, 4(7):85-100, mar. 1982.
- LEMOS, A.M.A. de. Modelo para avaliação de periódicos científicos brasileiros; estudo baseado na área de Radiologia. Rio de Janeiro, IBICT, 1978. 59p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Gilda Maria Braga.
- LERNER, R.G. The professional society in a changing world. Library Quarterly, 54(1):36-47, Jan. 1984.
- LEVITAN, K.B. Functions of scientific societies; views of biomedical scientists. Baltimore, University of Maryland, 1976. Tese PhD.
- _____. Questioning the relationship between scientific societies and science journals. 4S Newsletter, 3:11-5, 1978.
- _____. Scientific societies and their journals; biomedical scientists assess the relationship. Social Studies of Science, 9(3):393-400, Aug. 1979.
- _____. Scientific societies as journals publishers; a heritage reexamined. In: NATIONAL MEETING, 143., Denver, 1977. Proceedings. Washington, American Association for the Advancement of Science, 1977.
- MARTINS, M.D.L. Avaliação da normalização de periódicos brasileiros nas áreas de Ciência e Tecnologia. Brasília, UnB, 1984. 109p. Dissertação de Mestrado. Orientador: Murilo Bastos da Cunha.
- MARTYN, J. Proliferation and fragmentation of journals. In: MEADOWS, J.A. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 68-70. (Aslib Reader Series, 2).

- 131
- McKIE, D. The scientific periodical from 1665 to 1798. In: MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 7-18. (Aslib Reader Series, 2).
- MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. 299p. (Aslib Reader Series, 2).
- MEDINA, C.A. de. Estudos sobre os periódicos de Ciências Sociais no Brasil. América Latina. s.n.t.
- MINAMI, P.S. SÓ em revistas estrangeiras. Anais de Farmácia e Química de São Paulo, 19(1):1-2, jan. 1979.
- MIRANDA, A.L.C. de. Revistas especializadas brasileiras em Biblioteconomia e Ciência da Informação; com ênfase na experiência da ABDF. Boletim ABDF. Nova Série, 4(4):30-42, out./dez. 1981.
- OGA, S. Apelo aos pesquisadores brasileiros. Anais de Farmácia e Química de São Paulo, 17(1):5-6, jan. 1977.
- PEREIRA, M. de N.F. & GOMES, H.E. Comunicação da pesquisa sobre o processo editorial das revistas científicas em Ciências Sociais e seu controle de qualidade. s.n.t.
- PETERS, D.P. & CECI, S.J. Journal review process; open peer commentary. The Behavioral and Brain Sciences, 5(2):196-254, Jun. 1982.
- _____. Peer-review practices of psychological journals; the fate of published articles, submitted again. The Behavioral and Brain Sciences, 5(2):187-255, Jun. 1982.
- PLACER, X. Técnica do serviço de referência. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Bibliotecários, 1968. 120p. (Coleção Didática, 2).

POBLACIÓN, D. de A. Situação das bibliotecas brasileiras; problemas para seu desenvolvimento. São Paulo, USP. Escola de Comunicações Culturais. Escola de Biblioteconomia, 1967. 8p.

____ & PIEGAS, M.H. Critérios de avaliação e análise atual das publicações periódicas brasileiras da área de saúde. In: ASSEMBLÉIA DAS COMISSÕES PERMANENTES DA FEBAB, 4., São Paulo, 1978. Anais. São Paulo, FEBAB, 1978. p. 171-82.

____ et al. Periódicos biomédicos brasileiros, 1860-1975. São Paulo, s. ed., 1975. Ed. em microficha.

____. Periódicos biomédicos brasileiros; paternidade, natalidade e alterações na "idade crítica". In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., Salvador, 1980. Anais. Salvador, FEBAB, 1980. p. 389-418.

____. Periódicos biomédicos brasileiros; problemas de produção e normalização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10., Curitiba, 1979. Anais. Curitiba, Associação Paranaense de Bibliotecários, 1979. p. 572-89.

PRICE, D.J. de S. A Ciência desde a Babilônia. Belo Horizonte, Itatiaia, 1976. 189p.

RABAÇA, C.A. & BARBOSA, G. Dicionário de comunicação. Rio de Janeiro, Codecri, 1978. 512p.

REUNIÃO DE EDITORES DE REVISTAS NA ÁREA DE CIÊNCIAS SOCIAIS, Fortaleza, 1979. Recomendação à CAPES. Fortaleza, 1979. 10p.

- SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas; reflexões. Revista brasileira de Tecnologia, 15(3):25-32, maio/jun. 1984. Jan. 1971.
- SHEPHARD, D.A.E. Some effects of delay in publication of information in medical journals, and implications for the future. In: MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 88-94. (Aslib Reader Series, 2).
- SINGLETON, A. Learned societies and journals publishing. Journal of Information Science; principles & practice, 3(5):211-26, Nov. 1981.
- STEPANENKO, A. Produção da informação formal; apresentação da informação; problemas gráficos. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1., Rio de Janeiro, 1978. Anais. Rio de Janeiro, 1978. p. 187-93.
- WOOSTER, H. The future of scientific publishing - or, what will scientists be doing for Brownie points? In: MEADOWS, A.J. ed. The scientific journal. London, Aslib, 1979. p. 63-7. (Aslib Reader Series, 2).
- YAHN, V.G. Avaliação de periódicos brasileiros; um estudo na área de Agricultura. Rio de Janeiro, IBICT, 1983. 114p. Dissertação de Mes trado. Orientador: Cecília Alves Oberhofer.
- ZAMORA, P. Las publicaciones periódicas científicas y técnicas de La tino-América; intento de evaluación. In: CONGRESSO REGIONAL SOBRE DOCUMENTACIÓN, 2., Rio de Janeiro, 1969. Anais. Rio de Janeiro, IBBD, 1970. p. 306-23.
- ZIMAN, J. Conhecimento público. São Paulo, EDUSP/Itatiaia, 1979. 164p.

ZUCKERMAN, H. & MERTON, R.K. Patterns of evaluation in science; institutionalisation, structure and functions of referee system. Mi-
nerva, 9(1):66-100, Jan. 1971.

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

ANNEXES

Publicações utilizadas para tratamento das notas (*)

II Conteúdo:

*"Vamos, meu amigo, e lembra-te:
Os ricos têm mordomos e não têm amigos,
E nós temos amigos e não temos mordomos."*

Ezra Pound.
Tradução de Mário Faustino.

ANEXOS

(*)

segundo a publicação:

ASSOCIAÇÃO FACULTADA DE BIBLIOTECÁRIOS, grupo de bibliotecários
dos liceus. Surveys e estatísticas de bibliotecas
escolas nas bibliotecas secundárias, São Paulo, SP,
1977. - 117p.

ANEXO 1

Definições utilizadas para tratamento das notas (*)

1) Continuação

As notas do tipo Continua como/Continuação de aparecem quando a publicação muda de título mas a numeração de volumes continua. Cada título passa a constituir uma nova entrada e a relação entre elas é feita através de notas colocadas em ambas as fichas: uma ficha traz a nota Continua como e a outra traz a nota Continuação de.

Exemplo:

TECNOLOGIA de ALIMENTOS e BEBIDAS. São Paulo, 1964-66.

Continua, a partir de 1967, como AB. ALIMENTOS e BEBIDAS.

AB. ALIMENTOS e BEBIDAS. São Paulo, 1967-

Continuação, a partir de 1967, de TECNOLOGIA de ALIMENTOS e BEBIDAS.

Vale destacar que o tipo de nota Continua como/Continuação de, mencionada no corpo da referência do título do periódico, é usa

(*) Segundo a publicação:

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. 121p.

da quando a publicação muda de título mas a numeração de volumes continua de modo seqüencial.

2) Substituição

As notas do tipo Substitui o/ Substituído por aparecem quando a publicação muda de título mas a numeração de volumes recomeça. Cada capítulo passa a constituir uma entrada independente e a relação entre elas é feita através de notas colocadas em ambas as fichas: uma ficha traz a nota Substitui o e a outra traz a nota Substituído por.

Exemplo:

REVISTA BRASILEIRA de IMPLANTODONTIA. (Instituto Brasileiro de Implantodontia). Rio de Janeiro, 1968-72.

Substituída, a partir de 1973, por BOLETIM BRASILEIRO de IMPLANTODONTIA.

BOLETIM BRASILEIRO de IMPLANTODONTIA. (Instituto Brasileiro de Implantodontia). Rio de Janeiro, 1973-

Substitui, a partir de 1973, a REVISTA BRASILEIRA de IMPLANTODONTIA.

3) Publicado como

A nota Publicado como aparece quando uma publicação muda de título durante um determinado período de tempo.

Exemplos:

MEDICINA em REVISTA. Rio de Janeiro, 1945-69.

Publicada, de 1962 a 1969, como MR: Medicina em Revista.

REVISTA BRASILEIRA de MALARIOLOGIA e DOENÇAS TROPICAIS.

(Departamento Nacional de Endemias Rurais. Divisão de Cooperação e Divulgação). Rio de Janeiro, 1949-

Publicada, em 1949-50, como REVISTA BRASILEIRA de MALARIOLOGIA.

4) Título varia

A nota Título varia aparece quando o título da publicação é modificado.

Exemplos:

ARQUIVOS da BENEFICÊNCIA de CAMPINAS. Campinas, 1936-38.

Título varia para ARQUIVOS da BENEFICÊNCIA PORTUGUESA de CAMPINAS.

TRABALHOS do DEPARTAMENTO de ANATOMIA PATOLÓGICA da FACULDADE de MEDICINA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO. São Paulo, 1926-53.

Título varia: TRABALHOS do INSTITUTO de ANATOMIA e FISILOGIA PATOLÓGICA da FACULDADE de MEDICINA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO; TRABALHOS do INSTITUTO RICHARD PEARCES; LABORATÓRIOS de ANATOMIA e FISILOGIA PATOLÓGICAS.

5) Título anterior

A nota Título anterior aparece quando a publicação possuía outro(s) título(s) anteriores ao atual.

Exemplos:

AO ATUALIDADES ODONTOLÓGICAS. São Paulo, 1952/53-54/55.

Título anterior ATUALIDADES ODONTOLÓGICAS.

BOLETIM da DIVISÃO de HIGIENE e SEGURANÇA do TRABALHO.

(Departamento Nacional do Trabalho). Rio de Janeiro.

Título anterior BOLETIM da DHST.

6) Fusão

As notas do tipo Fundiu-se com/Formado pela fusão de aparecem quando dois ou mais títulos independentes unem-se para formar um novo título, que pode continuar a numeração de um deles ou recomeçar com o volume 1. Cada título passa a constituir uma entrada independente e a relação entre elas é feita através de notas colocadas em todas as fichas: duas ou mais fichas trazem a nota Fundiu-se com e a ficha correspondente ao título resultante da fusão traz a nota Formado pela fusão de.

Exemplo:

ARQUIVOS da CLÍNICA PINEL. Porto Alegre, 1961-63.

Continua (*), a partir de 1964, como REVISTA de PSI-
QUIATRIA DINÂMICA.

PSIQUIATRIA. Porto Alegre, 1961-63.

Fundiu-se, a partir de 1964; com ARQUIVOS da CLÍNICA
PINEL, formando REVISTA de PSIQUIATRIA DINÂMICA.

REVISTA de PSIQUIATRIA DINÂMICA. (Centro de Estudos
Luiz Guedes). Porto Alegre, 1964-

Formada, a partir de 1964, pela fusão de ARQUIVOS da
CLÍNICA PINEL com PSIQUIATRIA.

7) Incorporação

As notas do tipo Incorporado a/Incorpora aparecem quando um título é absorvido ou incorporado por outra publicação já existente. As notas respectivas são colocadas em cada um dos títulos: a ficha representativa do título que deixou de existir traz a nota Incorporado a, intercalada na sua posição cronológica, na ficha do título que continua; o título que continua traz a nota Incorpora.

(*) Observa-se que, na redação das notas, a fonte de coleta de dados não foi consistente, ao colocar no primeiro título do exemplo a nota Continua como ao invés de Fundiu-se com.

Exemplo:

ARQUIVOS do INSTITUTO BENJAMIN BAPTISTA. Rio de Janeiro, 1935-45; 1958; 1960; 1963; 1972-
Incorporada, de 1955 a 1957, a ANAIS do COLÉGIO ANATÔ-
MICO BRASILEIRO.

ANAIS do COLÉGIO ANATÔMICO BRASILEIRO. (Instituto Benja-
min Baptista). Rio de Janeiro, 1955-
Incorpora, de 1955 a 1957, ARQUIVOS do INSTITUTO BENJA-
MIN BAPTISTA.

8) Subdivisão (de títulos)

As notas do tipo Subdivide-se em/Formado pela subdivisão de aparecem quando de uma publicação originam-se duas ou mais pu-
blicações novas, com ou sem continuidade de numeração. As entradas
independentes são relacionadas entre si através de notas colocadas
em todas as fichas: um título traz a nota Subdivide-se em e os tí-
tulos resultantes da subdivisão trazem a nota Formado pela subdivi-
são de.

Exemplo:

ANAIS da FACULDADE de FARMÁCIA e ODONTOLOGIA da UNIVERSI-
DADE de SÃO PAULO. São Paulo, 1939/40-62.

Subdivide-se, a partir de 1963, como REVISTA da FACUL-
DADE de FARMÁCIA e BIOQUÍMICA da UNIVERSIDADE de SÃO
PAULO e REVISTA da FACULDADE de ODONTOLOGIA da UNIVER-
SIDADE de SÃO PAULO.

REVISTA da FACULDADE de FARMÁCIA e BIOQUÍMICA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO. São Paulo, 1963-

Formada, a partir de 1963, pela subdivisão de ANAIS da FACULDADE de FARMÁCIA e ODONTOLOGIA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO.

REVISTA da FACULDADE de ODONTOLOGIA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO. São Paulo, 1963-

Formada, a partir de 1963, pela subdivisão de ANAIS da FACULDADE de FARMÁCIA e ODONTOLOGIA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO.

Subdivisão (em seções)

As notas do tipo Subdivide-se em/Formado pela subdivisão de aparecem quando uma publicação ramifica-se em uma ou mais seções ou séries concomitantes. A fase primitiva e cada seção nova formam entradas independentes, relacionadas entre si através de notas.

Exemplo:

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. (Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária). Rio de Janeiro, 1966-67.

Subdivide-se, de 1968 a 1976, em séries:

Agronomia e Veterinária (1968-76),

Zootecnia (1972-76).

A partir de 1973, passa a ser editada pela EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

A partir de 1977, passa a ser editada em Brasília.

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. Série Agronomia. Rio de Janeiro, DNPEA/EMBRAPA, 1968-76.

Formada, de 1968 a 1976, pela subdivisão em séries de PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA.

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. Série Veterinária. Rio de Janeiro, DNPEA/EMBRAPA, 1968-76.

Formada, de 1968 a 1976, pela subdivisão em séries de PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA.

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. Série Zootecnia. Rio de Janeiro, DNPEA/EMBRAPA, 1968-76.

Formada, de 1972 a 1976, pela subdivisão em séries de PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA.

9) Suplementos

As notas do tipo Suplemento de/Suplementado por aparecem quando uma publicação traz um ou mais suplementos. A publicação principal traz a nota Suplementada por e os suplementos trazem a nota Suplemento de.

Observa-se que não houve, neste caso, correspondência entre o total de suplementos e o total de publicações principais. Este fato explica-se por três razões:

a) alguns suplementos, por não terem denominação própria, não constituíram entrada independente, ou seja, não foram fichados;

b) alguns títulos, que possuíam também a nota do tipo Continuação, foram computados naquele grupo;

c) alguns títulos apresentavam vários suplementos.

I) Suplemento com denominação própria

Quando o suplemento apresenta denominação própria, os títulos são catalogados independentemente, relacionando-se entre si através de notas.

Exemplo:

CIÊNCIA e CULTURA. (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência). São Paulo, 1949-

Suplementada por RESUMOS. REUNIÃO anual da SBPC.

RESUMOS. REUNIÃO anual da SBPC. São Paulo, 1949-

Suplemento de CIÊNCIA e CULTURA.

II) Suplemento sem denominação própria

Quando o suplemento não apresenta denominação própria, apenas a ficha correspondente à publicação básica recebe a ficha correspondente.

Exemplo:

ARQUIVOS BRASILEIROS de CARDIOLOGIA. (Sociedade Brasileira de Cardiologia). São Paulo, 1948-

Acompanha suplemento.

10) Apensos

As notas do tipo Apenso a/Traz em apenso aparecem quando dois ou mais títulos são publicados em conjunto, numa só unidade física, com numeração própria e paginação independente. Cada um dos títulos possui entrada independente e as entradas relacionam-se entre si através de notas.

Exemplo:

BRASIL MÉDICO. (Policlínica Geral do Rio de Janeiro, Serviço de Reumatologia). Rio de Janeiro, 1887-

Traz em apenso, a partir de 1967, o BOLETIM de GASTROENTEROLOGIA.

BOLETIM de GASTROENTEROLOGIA. Rio de Janeiro, 1967-

Apenso, a partir de 1967, a BRASIL MÉDICO.

11) Insertos/Publicados em

As notas do tipo Inserto em/Traz inserto ou Publicado em/Publica o aparecem quando duas ou mais publicações, com denominação e numeração próprias, são editadas em conjunto, numa unidade física, com paginação seguida. Cada um dos títulos apresenta entrada independente e estas relacionam-se entre si através de notas: um título apresenta a nota Traz inserto e o outro traz a nota Inserto em ou Publica o e Publicado em.

Exemplo:

ARQUIVOS de NEURO-PSIQUIATRIA. (Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; Escola Paulista de Medicina). São Paulo, 1943-

Traz inserto, a partir de 1962, BOLETIM da ACADEMIA BRASILEIRA de NEUROLOGIA.

BOLETIM da ACADEMIA BRASILEIRA de NEUROLOGIA. São Paulo, 1962-

Inserto, a partir de 1962, em ARQUIVOS de NEURO-PSIQUIATRIA.

12) Edições em vários idiomas

Quando edições simultâneas de uma mesma publicação aparecem sob a responsabilidade do editor original, com títulos em línguas diferentes, cada entrada individual deve registrar em nota as demais edições conhecidas.

Exemplo:

BOLETIM da FEDERAÇÃO PAN-AMERICANA de ASSOCIAÇÕES de ESCOLAS de MEDICINA. Rio de Janeiro, 1963/64-

Título em Espanhol BOLETIN, de la FEDERACIÓN PANAMERICANA de ASOCIACIONES de ESCUELAS de MEDICINA.

13) Traduções de títulos estrangeiros

Considera-se como tradução, de acordo com o conceito formulado pela Associação Paulista de Bibliotecários/Grupo de Bibliotecários Biomédicos (*), "quando um editor prepara e edita tradução integral de uma publicação periódica, editada originalmente em outro país, por outro editor. As entradas separadas para o original e para a(s) tradução (ões) devem ser relacionadas entre si através de notas. A nota deve figurar na ficha, mesmo que não existam ambos os títulos na biblioteca".

Exemplo:

JORNAL de DIETÉTICA e de BACTERIOTERAPIA. Paris, 1910-

Tradução do Francês JOURNAL de DIÉTÉTIQUE et de BACTÉRIOTHERAPIE.

JOURNAL de DIÉTÉTIQUE et de BACTÉRIOTHERAPIE. Paris, 1910-

Traduzido para o Português como JORNAL de DIETÉTICA e de BACTERIOTERAPIA.

(*) ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos. Normas para catalogação de publicações seriadas nas bibliotecas especializadas. São Paulo, Polígono, 1972. 121p.

14) Interrupções, suspensões

Considera-se como interrupção, de acordo com o conceito formulado pela mesma Associação Paulista de Bibliotecários/Grupo de Bibliotecários Biomédicos, "o período determinado durante o qual uma publicação deixou temporariamente de ser editada. A nota é intercalada no registro da coleção".

Exemplos:

ARQUIVOS BRASILEIROS de NUTRIÇÃO. (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição). Rio de Janeiro, 1944-
Interrompida de 1944-46.

BIOLOGIA MÉDICA. (Instituto Vital Brazil). Niterói, 1934-46.
Interrompida de 1936-42.

Considera-se como suspensão quando ocorre uma interrupção na edição do periódico, sem que se tenha certeza de que ele esteja encerrado definitivamente.

Exemplo:

ARQUIVOS da ESCOLA SUPERIOR de AGRICULTURA e MEDICINA VETERINÁRIA. Niterói, 1917-33?
Suspensa de 1929-32.

15) Outras notas

Consideram-se como Outras notas aquelas do tipo Título na capa, Ocorrências na numeração do título, Volumes não publicados, Publicado pela, Editado por editores diferentes etc.

Exemplos:

Título na capa

ATIVIDADES da FUNDAÇÃO SERVIÇOS de SAÚDE PÚBLICA. Rio de Janeiro.

Título na capa ATIVIDADES da FSESP.

DOCUMENTÁRIO CEPAS. (Centro de Estudos Pastorais sobre a Saúde). São Paulo, 1971-

Título na capa DOCUMENTÁRIO SAÚDE/DESENVOLVIMENTO.

Ocorrências na numeração do título

ANAIS de MEDICINA HOMEOPÁTICA. (Instituto Hahnemanniano do Brasil). Rio de Janeiro, 1882-

Numeração irregular.

PATOLOGIA GERAL. Rio de Janeiro, 1916-24, 1939; N. sér. 1940-

O v.1 da N. sér. também está numerado como v.25.

Volumes não publicados

BAHIA ODONTOLÓGICA. Salvador, 1929/31-1938/39.

v.3, jul. 1931/dez. 1932, não publicados.

BAURU ODONTOLÓGICO. (Associação Profissional dos Odontologistas de Bauru). Bauru, 1947-61?

v.10, 12 e 14 não publicados.

Publicado pela

LIVRO do ANO em ODONTOLOGIA. Porto Alegre, 1971/72-

Publicado pela REVISTA GAÚCHA de ODONTOLOGIA.

Editado por editores diferentes

BOLETIM BIOLÓGICO. (Sociedade Brasileira de Entomologia, Clube Zoológico do Brasil). . São Paulo, 1926-32, N.sér.1, 1933-39.

1926-1932, editado pelo Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Local e editor variam

BOLETIM da SOCIEDADE BRASILEIRA de GENÉTICA. (Universidade Federal do Paraná, Faculdade de Filosofia, Laboratório de Genética Humana). Piracicaba, 1958-
Local e editor variam.

Publicado em duas partes, num ano determinado

CIRURGIA no SANATÓRIO SÃO LUCAS. São Paulo, 1939/49-

Em 1939, publicado em duas partes.

Cada volume em duas séries semestrais, com a mesma paginação

REVISTA da UNIVERSIDADE FEDERAL do PARÁ. Belém, 1971-

Cada volume publicado em duas séries semestrais, com a mesma paginação.

Sér.I. Filosofia e Ciências Humanas, Letras e Arte.

Sér.II. Ciências Exatas e Naturais e Ciências Biológicas.

ANEXO 2

Conjuntos em que se inseriam os cinco títulos não arrolados pela publicação fonte de coleta de dados

- 1) BOLETIM BIBLIOGRÁFICO. CLÍNICA PSIQUIÁTRICA do HOSPITAL das CLÍNICAS da FACULDADE de MEDICINA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO. São Paulo, ? -1963.
 O título continuou, de 1963 a 1971, como BOLETIM da CLÍNICA PSIQUIÁTRICA do HOSPITAL das CLÍNICAS da FACULDADE de MEDICINA da UNIVERSIDADE de SÃO PAULO. São Paulo, 1963-71.
 O título continuou, a partir de 1971, como REVISTA de PSIQUIATRIA CLÍNICA. (Clínica Psiquiátrica, Depto. de Neuropsiquiatria, Faculdade de Medicina, USP). São Paulo, 1972-
 Observa-se que uma fonte secundária (boletim bibliográfico) deu origem a um noticioso (boletim) e este originou uma revista. O fato pode ser considerado inédito ou tratar-se de erro de nota.
 Alertados para esta ocorrência, procedeu-se o exame dos demais títulos, verificando-se ser este o único caso aparente, verificável somente pelo título.

- 2) BRASIL INDUSTRIAL. São Paulo, 1967/68-
 A partir de 1967/68, o título foi a continuação de ANUÁRIO BANAS: Farmacêutico. São Paulo, 1963-66/67, que, por sua vez, é a continuação de ANUÁRIO BANAS. INDÚSTRIA FARMACÊUTICA do BRASIL. São Paulo, 1951?-62.

- 3) BOLETIM CIENTÍFICO VITAL BRAZIL. Niterói, 1973-
A partir de 1973, o título foi a continuação de
BOLETIM do INSTITUTO VITAL BRAZIL. Niterói, 1927-54.
Pela nota, verifica-se que houve uma interrupção de 19
anos, de 1954 a 1973, na edição da publicação. O título
é a continuação, a partir de 1927, de
ARQUIVOS do INSTITUTO VITAL BRAZIL. Niterói, 1923-27.
- 4) REVISTA de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. N.sér. Sociedade Bra-
sileira de Higiene. Rio de Janeiro, 1947-56.
A partir de 1947, o título foi a continuação de
BOLETIM de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1943-46.
A partir de 1943, o título foi a continuação de
REVISTA de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1925-40.
Pela nota, verifica-se que houve uma interrupção de três
anos, de 1940 a 1943.
- 5) ATUALIDADES AGRONÔMICAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1972-76.
Continua; a partir de 1976, como ATUALIDADES AGROVETE-
RINÁRIAS.
ATUALIDADES AGROVETERINÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1976-79.
Continuação, a partir de 1976 até 1979, de ATUALIDADES
AGRONÔMICAS.
Continua, a partir de 1979 até 1980, como ATUALIDADES
AGROPECUÁRIAS.

ATUALIDADES AGROPECUÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1979-1980.

Continuação, a partir de 1979 até 1980, de ATUALIDADES
AGROVETERINÁRIAS.

Continua, a partir de 1980, como RAÍZES.

Atualmente, chama-se AGROPECU.

BOLETIM DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira

de Higiene e Saúde Pública. N. 1. Rio de Janeiro, 1947-54.

A partir de 1943, o título foi a continuação de
BOLETIM DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1943-46.

A partir de 1946, o título foi a continuação de
REVISTA DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1946-49.

Esta nota, verifica-se que houve uma interrupção de três
anos, de 1948 a 1949.

ATUALIDADES AGROPECUÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1974-75.

Continua, a partir de 1974, como ATUALIDADES AGROPECU-
ÁRIAS.

ATUALIDADES AGROPECUÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1976-77.

Continuação, a partir de 1976 até 1977, de ATUALIDADES
AGROPECUÁRIAS.

Continua, a partir de 1977 até 1980, como ATUALIDADES
AGROPECUÁRIAS.

- 3) BOLETIM CIENTÍFICO VITAL BRAZIL. Niterói, 1973-
A partir de 1973, o título foi a continuação de
BOLETIM do INSTITUTO VITAL BRAZIL. Niterói, 1927-54.
Pela nota, verifica-se que houve uma interrupção de 19
anos, de 1954 a 1973, na edição da publicação. O título
é a continuação, a partir de 1927, de
ARQUIVOS do INSTITUTO VITAL BRAZIL. Niterói, 1923-27.
- 4) REVISTA de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. N.sér. Sociedade Bra-
sileira de Higiene. Rio de Janeiro, 1947-56.
A partir de 1947, o título foi a continuação de
BOLETIM de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1943-46.
A partir de 1943, o título foi a continuação de
REVISTA de HIGIENE e SAÚDE PÚBLICA. Sociedade Brasileira
de Higiene. Rio de Janeiro, 1925-40.
Pela nota, verifica-se que houve uma interrupção de três
anos, de 1940 a 1943.
- 5) ATUALIDADES AGRONÔMICAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1972-76.
Continua, a partir de 1976, como ATUALIDADES AGROVETE-
RINÁRIAS.
ATUALIDADES AGROVETERINÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1976-79.
Continuação, a partir de 1976 até 1979, de ATUALIDADES
AGRONÔMICAS.
Continua, a partir de 1979 até 1980, como ATUALIDADES
AGROPECUÁRIAS.

ATUALIDADES AGROPECUÁRIAS. Ribeirão Preto, Gessulli Ed.,
1979-1980.

Continuação, a partir de 1979 até 1980, de ATUALIDADES
AGROVETERINÁRIAS.

Continua, a partir de 1980, como RAÍZES.

Atualmente, chama-se AGROPECU.