

**Perfil dos títulos e artigos dos periódicos
do grupo de publicações eletrônicas
em medicina e biologia**
(Grupo *e-pub*)¹

Maria das Graças Targino
Mônica Maria Machado Ribeiro Nunes de Castro

Diante da relevância da comunicação científica eletrônica e da expansão dos periódicos eletrônicos, estudam-se os 14 títulos editados pelo Grupo de Publicações Eletrônicas em Medicina e Biologia (Grupo *e-pub*), programa nacional dedicado à produção de periódicos científicos eletrônicos nas áreas de biologia, medicina e saúde. São objetivos específicos: (a) analisar os títulos, segundo os parâmetros: origem; natureza; manutenção ou não de versão impressa; estruturação; nível de interação com o usuário; forma de acesso e de disponibilização das matérias; sistema de avaliação; idioma oficial; natureza da editora; circulação; periodicidade; situação; tempo de vida e indexação; (b) identificar a média de artigos por título/fascículo; (c) analisar cada artigo, considerando natureza; idioma; tipo de autoria; vínculo institucional e nível acadêmico dos autores; distribuição de artigos por autor. Em termos genéricos, os títulos são provenientes do Sudeste e classificados como periódicos de divulgação. Mesmo com características marcantes dos eletrônicos – interação usuário x periódico; utilização da navegação hipertextual e da multimídia – e acesso irrestrito, 64,29% conservam versão impressa e 50% mantêm periodicidade irregular, com constantes atrasos e interrupções, o que conduz à sugestão de implantação de uma metodologia que sistematize os *e-journals* do Grupo *e-pub*. Dentre os artigos, prevalecem memória científica original e pontos de vista/notas/comentários escritos em português, por autores individuais e com pós-doutorado, vinculados a universidades estaduais, notadamente a Universidade Estadual de Campinas.

Palavras-chave - Periódicos Eletrônicos; Comunicação Científica; Publicações Científicas.

1 INTRODUÇÃO

Estudos recentes (Meadows, 2000; Russell, 2000; Tomney; Burton, 1998, entre outros), ao mesmo tempo em que fazem crer que os periódicos científicos eletrônicos não substituirão, a curto prazo, os periódicos impressos, evidenciam a relevância da comunicação eletrônica para a comunidade científica contemporânea e as perspectivas geradas pela emergência e proliferação das publicações eletrônicas. Isto porque o avanço das novas tecnologias tem sido imensurável.

As redes eletrônicas de informação se expandem vertiginosamente, a tal ponto que indicadores concernentes à Internet posicionam o Brasil em primeiro lugar na América do Sul, por número de *hosts* (446.444); indo para a terceira posição nas Américas e 13^a, no mundo (Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2001). Mais de 1.800 conferências anuais *on-line* nos mais diferentes campos criam espaços sociais, onde membros da comunidade acadêmica de todo o mundo interagem. Grande parte do material publicado hoje, em papel, tem simultaneamente cópia disponível em rede. Se o número de livros e periódicos impressos sobe de 2 a 7% ao ano, as fontes eletrônicas crescem muitas vezes mais rapidamente, nos distintos campos do conhecimento.

Assim, independentemente da sobrevivência da comunicação formal e informal, o domínio eletrônico tem espaço garantido. A idéia de sistemas de informação baseados no conceito de biblioteca virtual, onde identificação, localização, tratamento, busca e disponibilidade de informações são possíveis, independentemente da manutenção de acervos internos, ganha mais e mais adeptos. Países ricos e periféricos buscam soluções para enfrentar o fluxo informacional e o aumento abusivo dos preços da coleção de periódicos.

É a substituição gradativa do modelo de biblioteca centrado na disponibilidade, em que predomina a manutenção de coleções fixas e a possibilidade do *browsing* real, por um novo modelo centrado na acessibilidade, em que prevalece o intercâmbio entre unidades de informação conectadas em rede e o *browsing* virtual. Um exemplo desta tendência é a própria iniciativa da Capes em não mais financiar a compra de periódicos, mas de permitir que os cursos de pós-graduação das instituições de ensino superior tenham acesso eletrônico a uma série de periódicos, dentro do denominado Portal de Periódicos da Capes. Neste sentido, o espaço cibernetico com toda sua potencialidade, inclusive a emergência dos periódicos eletrônicos ou *e-journals*, configura-se como alternativa para suprir as deficiências das entidades no que tange ao fornecimento de informações atualizadas a um custo um pouco mais razoável.

Dentre os primeiros programas de cunho nacional dedicados à publicação eletrônica científica na Internet, destaca-se a iniciativa do Núcleo de Informática Biomédica (NIB) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), unidade acadêmica interdisciplinar voltada para a pesquisa, educação e serviços de extensão

à sociedade, na área de aplicações de informática nas ciências biológicas e saúde. Em 1994, o NIB implanta o Hospital Virtual Brasileiro (HVB), amplo repositório de informações médicas. A ele, segue o **Grupo de Publicações Eletrônicas em Medicina e Biologia**, com o objetivo explícito de incrementar a "...publicação na Internet e em outros meios de disseminação puramente (grifo nosso) eletrônicos, de revistas e periódicos científicos nas áreas de biologia, medicina e saúde." (Grupo e-pub, 2001, p.1). Sediado e apoiado pelo NIB/Unicamp, por mandato do Grupo Temático de Aplicações em Medicina e Saúde da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), vinculada ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), mantém, atualmente, os seguintes produtos e serviços: editoração de publicações eletrônicas; consultoria especializada nesse tipo de editoração; formação de recursos humanos em publicações na Internet e *World Wide Web* (WWW); montagem de eventos especializados, como congressos, seminários e palestras; repositório de documentos *on-line*; *links* para outras publicações eletrônicas na rede; repositório de ferramentas de softwares de domínio público para documentos eletrônicos.

Na prática, o **Grupo e-pub** atua como fórum de estudos em publicações eletrônicas, onde se discute, sistematicamente, temas relacionados com a problemática da editoração eletrônica, em geral, e nas áreas médicas, em particular. Totalizam 14 os títulos disponibilizados² pelo **Grupo**: (1) Arquivos Brasileiros de Cardiologia *On-Line* (*Brazilian Archives of Cardiology*); (2) Cérebro & Mente: Revista de Divulgação Científica em Neurociência (*Brain & Mind: Electronic Magazine in Neuroscience*); (3) Estudos de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (*Studies on Psychology of the Pontifical Catholic University of Campinas*); (4) Gastroenterologia Contemporânea (*Contemporary Gastroenterology*); (5) Intermedic: Revista Especializada em Internet e Medicina (*Intermedic: An Journal on Internet and Medicine*); (6) NIBNews: Boletim Eletrônico em Informática Médica (*NIBNews: an Electronic Newsletter on Medical Informatics*); (7) NutriWeb; (8) Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica *On-Line* (*Brazilian Journal of Medical and Biological Research On-Line*); (9) Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva *On-Line* (*The OnLine Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*); (10) Revista Informédica; (11) Revista de Informática Médica (*Journal of Medical Informatics*); (12) Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (*Journal of the Sao Paulo State Society of Cardiology*); (13) Revista Hospital – Recursos Próprios Unimed (*UNIMED Hospital Resources*); (14) *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*.

Pretende-se, então, estudar **todos** os periódicos editados pelo **Grupo**, considerando a importância desta iniciativa no cenário nacional e a carência de estudos sobre sua realidade, com o intuito de responder à questão central: **qual o perfil dos periódicos eletrônicos mantidos pelo Grupo e-pub e sua relevância no processo de comunicação científica?** Para tanto, enunciam-se os

objetivos operacionais: (a) analisar os títulos, com base nos parâmetros: origem; natureza; manutenção ou não de versão impressa; estruturação; nível de interação com o usuário; forma de acesso e de disponibilização das matérias; sistema de avaliação; idioma oficial; natureza da editora; circulação; periodicidade; situação – corrente/interrompido; tempo de vida e indexação; (b) identificar a média de artigos por título/fascículo; (c) analisar cada artigo, considerando natureza; idioma; tipo de autoria; vinculação institucional e nível acadêmico dos autores; distribuição de artigos por autor.

Para a consecução do proposto, de início, em termos genéricos, situa-se o periódico eletrônico (*e-journal*) em meio à comunicação científica eletrônica. Aos procedimentos metodológicos sucedem resultados e discussão, além das conclusões e recomendações. Ao final, estão as fontes utilizadas para aprofundamento das idéias.

2 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS – VISÃO GERAL

Tal como a ampla concepção de **comunicação científica eletrônica** adotada por Schauder (1994), que nomeia todo o fluxo informacional via meios eletrônicos em geral, sob duas perspectivas distintas (processo de mudanças estruturais induzidas tecnologicamente e/ou recurso para incrementar o contato entre cientistas), a **publicação eletrônica** também assume caráter abrangente. Inclui tanto a possibilidade de processamento de textos, como a composição eletrônica, o suporte em rede para trabalhos em co-autoria e a comunicação eletrônica entre autores, editores, referees e demais participantes do processo de editoração, e pode significar até mesmo a ação de alguém que põe seus pensamentos em um computador e notifica o mundo. Porém, como o termo publicação implica produção e distribuição, Lancaster (1995, p. 518) conceitua publicação eletrônica como “...a geração de publicações em formato eletrônico ou, pelo menos, com o apoio eletrônico.”

De forma similar, a expressão – **periódico eletrônico** – também é ambígua, uma vez que incorpora, genericamente, qualquer periódico em formato eletrônico: os que existem nas versões impressa e eletrônica como *online*; os que estão apenas no meio eletrônico, como *networked journals* (periódicos em rede); e os periódicos em *compact disc read only memory* (CD-ROM). Mesmo sem maiores detalhes, uma vez que categorização e (des)vantagens dos periódicos eletrônicos (Clement, 1994; Woodward; McKnight, 1995) não constituem o cerne deste *paper*, registra-se que, *stricto sensu*, o termo **periódico científico eletrônico** refere-se aos títulos criados e disponíveis tão-somente no meio eletrônico, mantendo um sistema de avaliação para garantir a qualidade dos conhecimentos disseminados, acesso universal e um arquivamento permanente de matérias, o que pressupõe, se não inten-

ção de periodicidade regular, pelo menos algum tipo de seqüência ou numeração de fascículos, à semelhança dos impressos.

Assim sendo, a origem do periódico eletrônico vincula-se à concepção adotada. Quando se considera o conceito mais abrangente, aceita-se que, idealizado desde 1945, ele existe desde os anos 70, com as *newsletters* informais veiculadas através de conferências via computador. Para Lancaster (1995), N. E. Sondak e R. J. Schwartz são os idealizadores do primeiro periódico científico eletronicamente publicado, embora sem distribuição *on-line*. As bibliotecas receberiam as informações, através de arquivo disponível por meio do computador, e os assinantes pessoas físicas, através de microfichas fornecidas também por computador. Quando se adota o conceito restrito antes enunciado, admite-se que o primeiro, financiado pela *National Science Foundation* e desenvolvido no *New Jersey Institute of Technology*, Estados Unidos da América do Norte (EUA), de 1978 a 1980, é o *Electronic Information Exchange System*. A experiência seguinte, conduzida pelas universidades britânicas *Loughborough University of Technology* e *University of Birmingham*, entre 1980 a 1984, recebe o nome de *Birmingham and Loughborough Electronic Network Development* (BLEND) e dá origem ao periódico *Computer Human Factors*, que incorpora até 50 artigos e alcança 60 assinantes. A terceira tentativa ocorre de 1984 a 1987, na França, sob a responsabilidade da *Direction des Bibliothèques, des Musées et de L'Information Scientifique et Technique*, com o título *Journalrevue* (Targino, 1999).

No entanto, à medida que os *e-journals* avançam como solução alternativa para a divulgação da produção científica, de forma mais flexível, ágil, abrangente, a um custo menor, permitindo maior interação entre produtor e consumidor, registram-se elementos inibidores distintos. Dentre os entraves tecnológicos, sobretudo em se tratando dos países em desenvolvimento, destacam-se a precariedade das telecomunicações, a carência de pessoal qualificado, a quase inexistência de dispositivos legais e organizacionais, em nível governamental e institucional, e a não-consciência política sobre os benefícios das novas tecnologias, o que se reflete em investimentos inexpressivos, orçamentos deficitários e o que é mais grave, até na intenção de se controlar a informação. Se, hoje, tais questões tendem a arrefecer, os entraves de ordem cultural e social persistem. São questionamentos acerca da legitimidade e aceitação dos documentos eletrônicos, o apego ao papel, as tradições da comunidade científica, a dificuldade do ser humano em lidar com mudanças e, no caso particular dos acadêmicos, o temor de que os seus textos eletrônicos não sejam válidos para consignação de financiamentos e processo de ascensão funcional, pois, até o momento, as universidades brasileiras, *grosso modo*, não mencionam as publicações eletrônicas nas normas que regem a *Gratificação de Estímulo à Docência* (GED).

O que se evidencia, em tudo isto, é a coexistência pacífica dos materiais impressos e eletrônicos. Em termos universais, o *Directory of electronic journals*,

newsletters and academic discussion lists archive, editado, a cada ano, pela Association of Research Libraries (ARL, 2001), em seu primeiro volume, ano 1991, registra 627 entradas, enquanto em 1998, incorpora mais de sete mil itens, entre periódicos, *newsletters* e conferências eletrônicas. Destes, são mais de 3.400 títulos de publicações seriadas, dos quais 1.465 são categorizados como periódicos eletrônicos, e, dentre estes, 71% são considerados científicos. No caso específico da realidade nacional, inexistem dados atualizados e precisos, não obstante o esforço desenvolvido pelo Grupo de Trabalho de Bibliotecas Virtuais.

Mas, sem dúvida, acompanhando a tendência universal, muitos e muitos periódicos brasileiros estão sendo disponibilizados na Internet, **adotando os mais diferentes procedimentos**. São títulos científicos, técnicos, técnico-científicos, gerais e especializados. São títulos avaliados, integral ou parcialmente. São títulos que existem apenas no espaço cibernetico ou nos formatos impresso e eletrônico, simultaneamente. São títulos que disponibilizam os textos, na íntegra, dos fascículos mais recentes ou somente os sumários de várias edições, ou somente os resumos e *abstracts*. São títulos que favorecem o acesso a gráficos e adotam o hipertexto como recurso. São títulos colocados em rede à medida que os artigos são concluídos, ou somente quando os fascículos são “fechados”. São títulos que cobram de alguma forma pelo acesso em contraposição aos de acesso gratuito. São títulos que maximizam a possibilidade de interação que o meio eletrônico oferece, priorizando o contato entre editor x leitor, autor x leitor, autor x referee, autor x editor etc.

Ainda em termos de Brasil, este apresenta fortes condicionantes que justificam sua inserção no universo da publicação eletrônica. Em primeiro lugar, sua produção científica impressa conta com recursos limitados de edição, circulação e indexação, dificultando a difusão dos conhecimentos gerais, de modo que parte significativa da pesquisa brasileira torna-se “invisível” e figura como *lost science*. A edição de periódicos eletrônicos, ampliando títulos e formas de distribuição, garante, por si só, maior visibilidade e acessibilidade, embora demande índices ou bases de dados que referenciem e disseminem as novas publicações. Em segundo, como Packer; Antonio; Beraquet (1998) alertam, a produção nacional requer mecanismos integrados de controle de qualidade e de avaliação amplos e abrangentes. Somente os títulos incluídos nos relatórios de citações do *Institute for Scientific Information*, EUA, são sistematicamente avaliados, não obstante essa base incluir, entre os cerca de 8.000 títulos técnico-científicos, o percentual irrisório de 0,21%, ou seja, 17 títulos brasileiros. Em terceiro lugar, o processo de transição para a publicação eletrônica deve privilegiar a capacidade científica nacional, a consolidação de um modelo econômico intimamente vinculado com melhor qualidade de vida da população, o que significa interação entre ciência, tecnologia e educação.

Finalmente, para contextualizar o **Grupo e-pub** entre outras iniciativas nacionais, além das ações do NIB³, que mantém, o HVB, o **Grupo**, o Hospital Veterinário Virtual Brasileiro, o Centro Esportivo Virtual, o Centro Odontológico Virtual e o Projeto Ser Humano Visível, cita-se a Base de Dados Tropical da Fundação André Tosello, organização sem fins lucrativos, que objetiva divulgar, prioritariamente, a informação biológica, de interesse industrial e ambiental. Um dos seus projetos, de 1994, é o *Bioline Publications*⁴, serviço de publicações eletrônicas, que favorece o acesso a 26 revistas na área de biociências, distribuindo artigos, relatórios e boletins via Internet, assim como amenizando as dificuldades de atualização dos profissionais das regiões mais carentes, através da edição de títulos puramente eletrônicos, mas avaliados, como *BioSafety* e *BioPolicy*. A mais recente iniciativa é a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO)⁵. Projeto conjunto da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) favorece acesso amplo e irrestrito a uma coleção crescente de periódicos nacionais, pondo à disposição artigos na íntegra. Esta biblioteca virtual, disponibilizada para o público desde 1998, opera com a metodologia SciELO, fundamentada em normas nacionais e internacionais de apresentação de periódicos e de artigos, devidamente adaptadas à realidade nacional e às singularidades editoriais e científicas dos diferentes ramos do saber.

Todos são exemplos de que a comunicação científica nacional depara-se com a comunicação eletrônica, de forma irreversível. São exemplos da atenção que os profissionais da informação dão à participação do país no fenômeno da globalização, do qual Internet e bibliotecas virtuais constituem parte integrante, com influência decisiva sobre as transformações que ocorrem nos planos político, econômico, sociocultural e educacional. São exemplos de que, embora a média de artigos impressos (5,15) produzidos por acadêmicos brasileiros ainda se situe bem acima da média alusiva aos eletrônicos (0,11), conforme dados obtidos dentre 540 docentes das cinco regiões e de todas as áreas do conhecimento (Targino, 1998), não se trata de confronto entre impresso ou eletrônico, mas da percepção de que tais empreendimentos minimizam as limitações dos impressos e superam os entraves tecnológicos e não tecnológicos enunciados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados lança mão de dois tipos de formulários, destinados à análise dos 14 títulos e à análise de artigos, em consonância com os objetivos propostos, mediante consulta à Internet e impressão de, pelo menos, os dois números mais recentes (independentemente da data), de julho a outubro de 2000, consultando-se mais fascículos, sempre que necessário, no total de 49. O primeiro formulário incorpora 19 itens: (1) título; (2) cidade e estado (origem); (3) endere-

ço para contato; (4) natureza do periódico; (5) manutenção ou não de versão impressa; (6) estruturação; (7) nível de interação com o usuário; (8) forma de acesso; (9) forma de disponibilização das matérias; (10) sistema de avaliação; (11) idioma oficial; (12) natureza da editora; (13) circulação; (14) periodicidade; (15) situação; (16) tempo de vida; (17) indexação; (18) registro dos fascículos analisados – anotação do volume, número, data de disponibilização em rede e número total de artigos; (19) informações adicionais. No caso dos artigos, o formulário Nº 2 contém: (1) título do artigo; (2) natureza; (3) idioma; (4) tipo de autoria; (5) vínculo institucional dos autores; (6) nível acadêmico dos autores; (7) distribuição de artigos por autor; (8) informações adicionais.

Para interpretação mais consistente dos resultados, após o exame dos títulos e artigos, ainda em 2000, os editores de cada periódico recebem, via Internet, um questionário, com 12 perguntas abertas (algumas com desdobramentos) sobre as questões: (1) criação do periódico; (2) público-alvo; (3) natureza; (4) estruturação; (5) processo de seleção das matérias; (6) periodicidade; (7) indexação; (8) forma de acesso; (9) circulação/divulgação/marketing; (10) forma de disponibilização das matérias; (11) interação com o usuário; (12) informações adicionais. Apesar de três tentativas a intervalos sistemáticos de 15 dias, apenas quatro dos 14 editores respondem. O que parece paradoxal, diante da premissa de que um editor do espaço cibernetico, necessariamente, valoriza a comunicação eletrônica, pode ter justificativa na constatação de que uma só pessoa concentra a editoria de cinco títulos.

4 ANÁLISE DOS PERIÓDICOS EDITADOS

4.1 Origem e natureza

Como decorrência da vinculação, os 14 títulos do NIB têm sua origem no estado de São Paulo, mais particularmente em Campinas, onde o Núcleo se situa, embora três títulos façam menção a seus endereços em Ribeirão Preto (*Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*) e em São Paulo, capital (*Gastroenterologia Contemporânea; Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*). É um dado que reforça a polarização da ciência e a centralização da produção científica brasileira no Sudeste e Sul. São regiões que, historicamente, abrigam instituições de ensino com melhor infra-estrutura, grandes editoras, distribuidoras, livrarias, bibliotecas, laboratórios de informática, além de pessoal mais bem qualificado e maiores investimentos, mesmo quando o governo federal, em tese, luta para que as demais regiões, mormente o Norte e Nordeste, desenvolvam-se com o mínimo de dependência e vulnerabilidade. Ademais, conforme processo avaliativo da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), enquanto a Universidade de São Paulo (USP) continua a liderar o

ranking da pós-graduação, mantendo quase a metade dos cursos de doutorado de nível internacional, a Universidade de Campinas (Unicamp) ocupa o quarto lugar, após a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

No que concerne à **natureza** do periódico, registram-se dificuldades decorrentes da imprecisão terminológica da expressão – periódico científico – por quanto a delimitação científica envolve interferências subjetivas, como o próprio Price (1976), teórico tradicional da área, admite. Mas, por uma questão prática, adotam-se, aqui, as diretrizes difundidas por Braga; Oberhofer, ainda em 1982, segundo as quais os periódicos são classificados em científicos, técnicos e de divulgação. São científicos, quando mais de 50% do conteúdo são artigos assinados contendo contribuições originais, resultantes de pesquisas científicas; técnicos, quando dedicam acima de 50% a artigos assinados, emitindo comentários, opiniões, pontos de vista; de divulgação, quando priorizam notícias curtas, informações e similares.

Sob esta ótica, dentre os 14 títulos, 50% são periódicos de divulgação, reiterando Russell (2000, p. 46), para quem este tipo de comunicação representa alternativa às formas tradicionais de comunicação, “...mas também descontina um horizonte inteiramente novo para o discurso interativo e com valor agregado”. Os próprios títulos evidenciam o intuito de popularizar informações antes restritas a uma ínfima parcela da população, como presente no objetivo de Cérebro & Mente...: “estabelecer uma comunicação com os leitores, a (sic) nível mundial, os quais poderão expressar suas opiniões, conhecimentos e experiências sobre o cérebro e suas manifestações, criando, desta forma, uma corrente de mentes procurando entender a mente” ou nas palavras compiladas *ipsis litteris* da NutriWeb, em sua página principal, quando diz não aceitar “...trabalhos de natureza técnica, comunicação de pesquisas ou novas tecnologias, que seriam mais adequadas para periódicos especializados.”

Dentre os periódicos de informação, quatro dedicam-se à informática na área médica, com ênfase para a Internet: Intermedic...; NIBNews...; Revista Informédica e Revista de Informática Médica. Também chama a atenção a Revista Hospital..., sob a responsabilidade da Unimed Produtos e Serviços Hospitalares (UNIHOSP). Trata-se, de fato, de um *house journal* ou *house organ*, publicações periódicas editadas por organizações industriais e comerciais, com a finalidade de promover a imagem da empresa junto ao público interno ou externo, e que, em função do seu objetivo, têm pouco valor como fonte de informação científica. O referido título traz informações sobre direito do consumidor, custos hospitalares, assistência domiciliar etc.

Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line; Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line; Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo; Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line e The Online

Journal of Dentistry and Oral Medicine enquadram-se como títulos científicos (35,71%), enquanto *Estudos de Psicologia...* e *Gastroenterologia Contemporânea* (14,29 %) são técnicos ou técnico-científicos, veiculando perfis de profissionais de renome; testes auto-avaliativos; estudos de técnicas e suas aplicações, ao lado de contribuições originais. Dentre eles, apenas *Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line* e *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line* constam do SciELO, enquanto este segundo título é o único que está no portal de periódicos da Capes⁶.

Versão impressa e eletrônica, estruturação e interação entre usuário e periódico - contrariando a denominada filosofia dos periódicos eletrônicos científicos, segundo a qual os artigos são recebidos, avaliados e disponibilizados em rede, sem envolvimento de papel, a maior parte dos títulos do **Grupo e-pub** (nove, 64,29%) conserva **versão impressa**, distante da concepção do periódico científico eletrônico estabelecida por Lancaster (1995) e reforçada por Clement (1994). Somente *Cérebro & Mente...*; *NIBNews...*; *NutriWeb*; *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* e *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine* existem exclusivamente no meio eletrônico *ab initio*, mantêm padrões mínimos de qualidade, acesso universal e arquivo permanente de matérias. Decerto, este resultado está vinculado às dificuldades culturais em substituir, irrestritamente, os impressos pelos eletrônicos, com a ressalva de que a insegurança de autores e pesquisadores não é exclusiva dos brasileiros. Pesquisa recente, efetivada por Tomney; Burton (1998), entre acadêmicos britânicos das mais distintas áreas, mostra que entre eles ainda é forte a sensação de que o texto eletrônico não é "real".

Conseqüentemente, em termos de estruturação, os títulos seguem os ditames dos impressos, recorrendo a procedimentos bem distintos entre si, e até mesmo dentro de um mesmo título, como é o caso de *Revista Hospital...* As diferenças marcantes, definidas nas normas editoriais, com base na linha editorial, no público-alvo, na preferência dos editores e membros do comitê editorial, referem-se ao conteúdo, à categorização do material, denominação e estruturação das seções, como os próprios editores contactados esclareceram.

Todos usam o hipertexto como recurso para prestar informações gerais sobre a versão eletrônica e os títulos com versão impressa traçam paralelo entre os dois formatos, evidenciando similaridades ou esclarecendo distinções. Também o hipertexto remete os internautas, via *links*, a instituições, catálogos, cursos, índices, seções e/ou artigos do próprio fascículo, outros números, outros periódicos, além de estabelecerem uma via de contato permanente com o público. Isto se dá tanto através de *e-mail* e do cadastro de usuários, como por seções específicas de sugestões, dúvidas, críticas, consultas, discussões entre os leitores, contato autor x leitor; editor x leitor, permitindo até mesmo anexar aos artigos questões e comentários (*Revista de Cirurgia Plástica e Reconstitutiva On-Line*),

dentro do modelo prescrito por Harnad (1994), o *scholarly skywriting*, em que os artigos originais “evoluem”, graças à interferência sistemática e contínua dos pares. É a verdadeira **integração e interação entre usuário e periódico**, impossível via material impresso, que representa tanto a verdadeira dimensão revolucionária das redes eletrônicas no que concerne à comunicação científica, como um dos trunfos do **Grupo e-pub**, ao favorecer recursos infindáveis de informação, publicações e sites nas áreas de interesse dos usuários.

Ainda em relação à estruturação, alguns periódicos mantêm semelhanças entre si, como ocorre com a *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstructiva On-Line* em relação ao *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*, ambos, somente no formato eletrônico e com editores científicos distintos. Em geral, face à prevalência da versão em papel, as seções mais freqüentes aproximam-se da denominação comum aos periódicos impressos, com variações no enunciado – artigos de revisão, cartas, comunicações de trabalhos/pesquisas em andamento, consultorias técnicas, editoriais ou mensagem do editor ou início de conversa, entrevistas, informes sobre produtos e serviços, memória científica original, notícias, palestras ou resumos de palestras, pontos de vista/notas/comentários, relatos de eventos técnico-científicos, relatos de experiência, relatos de caso, resenhas, resumos informativos. A novidade fica por conta de seções, como: autoavaliação (ao final do fascículo, testes de múltipla escolha sobre o conteúdo veiculado, como em *Gastroenterologia Contemporânea*); catálogo brasileiro da Internet em medicina e saúde e glossário da Internet (seções da Intermedic...); fique por dentro (notícias variadas); leia ou novas publicações (lançamentos editoriais na área); perfil (apresentação do corpo editorial). *NIBNews...*, título essencialmente informativo, não traz matérias de cunho técnico-científico e se limita a divulgar publicações, eventos, cursos, chamadas para trabalhos de congressos e em especial, softwares recentes.

4.2 Forma de acesso e disponibilização das matérias

Como o NIB privilegia a dimensão social da informação, e a maioria das nove⁷ revistas com cópia impressa é distribuída gratuitamente à classe médica (cinco, como cortesia de laboratórios farmacêuticos, e uma, pela própria empresa, na condição de *house organ*), os 14 títulos têm **acesso irrestrito e gratuito**, reiterando Lancaster (1995), para quem ainda prevalecem os *e-journals* de livre acesso, em que os distribuidores só computam o total de acessos e/ou monitoram informações preenchidas voluntariamente pelos “visitantes”, a exemplo de *Gastroenterologia Contemporânea*. Aliás, esta medida aparentemente simples pode revolucionar a avaliação da produção científica, aliando aos dois parâmetros vigentes – mensuração quantitativa dos artigos produzidos por pesquisador e análise do seu impacto via estudo de citações recebidas em outros documentos,

a quantificação do número de consultas feitas ao artigo, o que tem alcance ilimitado de tempo e de espaço.

Contrapondo-se a Lancaster (1995), dados da ARL (2001) mostram que, dentre 1.465 revistas eletrônicas, 708 já cobram de alguma forma pelo acesso. Daí a inserção crescente de grandes editoras comerciais e distribuidoras na Internet (Luther, 2001), a exemplo da Elsevier, Blackwell, EBSCO, Academic Press, Highwire Press, Springer, Swets e a Wiley, que colocaram em rede os seus 160 títulos científicos, de uma só vez. Mesmo que o modelo econômico dos *e-journals* tenda a se alterar, pouco a pouco, com a disponibilização gratuita de resumos/*abstracts* e a cobrança por artigo demandado ou fascículo ou assinatura integral, para Russell (2000), tudo isto conduz à exclusão, mais uma vez, dos países pobres e de seus pesquisadores.

Quanto à **disponibilização das matérias**, há pontos comuns entre as revistas analisadas. Confirmado Clement (1994), ao dissertar sobre as atuais possibilidades técnicas de apresentação e armazenamento das publicações *online*, utilizam, com freqüência, recursos variados, advindos do avanço das indústrias de *hardware* e *software*. Lançam mão das inovações que a multimídia comporta, como som, animação e imagens, além da diversidade proporcionada pelo hipertexto e pelos processos variados de busca. São comuns tabelas, gráficos, fotografias etc., registrando-se, no título *Gastroenterologia Contemporânea*, uma seção especial de *slides* de palestras e conferências, e em um dos fascículos de *Cérebro & Mente...*, uma galeria de arte. No caso das que persistem em papel, as versões impressa e eletrônica são basicamente iguais, sem supressão significativa de partes ou recursos, como ocorria nas primeiras publicações eletrônicas, ainda que nem todos os títulos disponibilizem todos os fascículos. Tão-somente Estudos de Psicologia... restringe-se a divulgar resumos/*abstracts* dos artigos impressos, com a inclusão de um só artigo, na íntegra, embora os coloque à disposição, mediante solicitação por *e-mail*, enquanto a *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo* dá ao indivíduo a oportunidade de só clicar o texto completo, após a leitura do resumo e/ou *abstract*. Ademais, contrariando as expectativas teóricas (Lancaster, 1995; Okerson, 1992), que prevêem a possibilidade de circulação de novos artigos à medida que são julgados e aceitos, o **Grupo e-pub** segue sempre o procedimento dos jornais impressos, agrupando seus títulos em fascículos.

4.3 Sistema de avaliação

Harnad (1994) é categórico ao afirmar que os cuidados acerca do **sistema de avaliação**, como garantia de qualidade das revistas científicas impressas, aplicam-se às eletrônicas. E mais, são otimizados, graças ao *feedback* quase instantâneo, à velocidade com que os manuscritos são enviados eletronicamente para apreciação, somados à conveniência e rapidez de leitura na tela, e à possibi-

lidade de maior transparência e validação. Isto porque a seleção dos avaliadores pode ser mais abrangente, reduzindo o risco de “contaminação”, ao incluir nomes presentes em surveys, boletins de discussão, citações bibliográficas, e aceitar voluntários, independentemente de sua localização geográfica, o que amplia as chances de participação dos cientistas de nações e regiões periféricas. No entanto, um dos editores contactados, ao mesmo tempo que afirma ser a adoção dos referees resultante de consulta à Internet, admite a valorização da procedência dos avaliadores: “...professores das principais (grifo nosso) universidades brasileiras...” junto com profissionais do exterior, como forma de combate à endogenia.

Assim, no caso do **Grupo e-pub**, exceto três revistas de divulgação – Revista Hospital...; NIBNews... e Revista Informédica - , as demais primam pela manutenção de um corpo editorial, mesmo quando existem somente em suporte eletrônico, como *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* e *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*, com a ressalva de que os títulos com versão impressa mantêm os mesmos padrões de avaliação, pois, como visto, os fascículos eletrônicos são réplicas dos originais em papel.

4.4 Idioma

Sem detalhar os prós e contras da universalização lingüística, é consensual que o inglês impõe-se como **idioma** universal, com o intuito de acelerar a comunicação entre os povos, mormente no campo científico, sendo, desde o início, a língua dominante na Internet, como comprovado por uma série de autores, como Meadows (2000). Mesmo assim, talvez pelo fato de o NIB privilegiar atividades de ensino, pesquisa e extensão direcionadas para o grande público, cinco (35,71%) títulos do **Grupo e-pub** são editados somente em português, embora um deles, Estudos de Psicologia..., em caráter excepcional, aceite matérias em inglês e espanhol. E mais, recorrem a uma linguagem bastante simples, como esclarece a NutriWeb: “...os artigos devem ser escritos em linguagem clara e acessível para os não especialistas, principalmente quando (...) voltados ao iniciante”, ou como é visível na iniciativa de *Gastroenterologia Contemporânea*, ao denominar um concurso destinado a médicos de – Quem tem boca vai a Roma – , e cujas regras estão, segundo palavras *ipsis litteris* da revista, “...no miolo (grifo nosso) central desta edição”.

Na perspectiva de ser possível difundir a língua pátria e, ao mesmo tempo, garantir a internacionalização da produção brasileira, iguais 35,71% apresentam textos em português e inglês (*Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line*; *Cérebro & Mente...*; *Intermedic...*; *Revista de Informática Médica* e *Revista Informédica*), enquanto quatro (28,58%) estão só em inglês: NIBNews...; *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*; *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* e *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*.

4.5 Natureza da editora e circulação

Dentro das expectativas, em face da vinculação do **Grupo e-pub** à Unicamp, os 14 títulos são disponibilizados sob a responsabilidade do NIB, o que põe em evidência uma universidade estadual como centro irradiador de informações. No entanto, enquanto sete têm a Unicamp como **instituição-editora**, quatro são editadas por sociedades/associações científicas ou profissionais, a saber: *Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line* (Sociedade Brasileira de Cardiologia); *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line* (Associação Brasileira de Divulgação Científica); *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* (Sociedade Brasileira de Pesquisa e Assistência em Reabilitação Craniofacial) e *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo* (Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo). As universidades particulares se fazem presente, com *Estudos de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas*, enquanto, em uma prova evidente de que as instituições de ensino começam a se dar conta da necessidade de firmar parceria com empresas comerciais (Okerson, 1992), além do órgão de divulgação da UNIHOSP (*Revista Hospital...*), Astrazeneca do Brasil assume a editoração de *Gastroenterologia Contemporânea*, retomando-se a informação de que os laboratórios farmacêuticos marcam presença, assumindo, também, o encargo da **distribuição/circulação** da cópia em papel de cinco títulos.

Cada vez mais, os periódicos internacionais de prestígio adotam um editor científico e um *managing editor*. Ao primeiro, compete decidir sobre o que publicar, o que priorizar, em que novas especialidades investir, como incentivar subáreas emergentes, como estimular a diversificação temática, em suma, como fortalecer os filtros de qualidade. Ao segundo, compete a responsabilidade direta pela editoração em si, sendo essencial ter formação gerencial que lhe dê condições para conviver com as oscilações do mercado e com as transformações que afetam a sociedade, o que exige capacidade de análise para decidir com racionalidade, criatividade e respeito aos demais participes do processo de editoração. No entanto, dentre as 14 revistas, somente duas mantêm ambas as categorias, quais sejam, *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine* e *Revista Informédica*, esta usando a expressão – diretor responsável – para identificar o *managing editor*. Aliás, cabe ressaltar, mais uma vez, a diversidade de procedimentos e denominações. Há de tudo: títulos com um só editor/editor científico para todos os encargos; outros, com editores e comissão editorial; outros, com editor científico e editor associado; outros, com editores-chefes, diretores científicos, diretores responsáveis, editores associados etc., dentro do previsto por Targino (1998), em sua revisão sobre editoração de periódicos científicos brasileiros. Um mesmo nome consta como editor-científico em dois títulos, como editor associado e presidente do conselho editorial em outro e simplesmente como editor, em mais dois.

4.6 Periodicidade, situação, tempo de vida e indexação

Há itens que interferem, significativamente, na reputação e no prestígio do periódico. Entre eles, a periodicidade, o processo de indexação, o tempo de vida e a situação atual, ou seja, se corrente ou suspenso, pois a reputação de qualquer publicação corresponde ao nível de credibilidade, o qual demanda tempo e considera continuidade, regularidade e abrangência.

Em se tratando do **Grupo e-pub**, por se apoiar nas possibilidades do espaço cibernetico, que permite aos países pobres privilegiar a produção e disseminação de sua própria informação via Internet, garantindo um fluxo contínuo e crescente sul-norte e sul-sul (Russell, 2000), é surpreendente que a **periodicidade** de suas publicações ainda seja tão longa. E o que é sério, 50% dos títulos são irregulares, enquanto *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine* é trimestral, periodicidade não recomendável nem mesmo para os títulos científicos impressos, muito menos para os puramente eletrônicos. Três revistas são bimestrais e igual número, mensal, observando-se que as existentes nos dois formatos tra-zem, sempre, para a rede, a periodicidade da versão impressa. NutriWeb, que oscila entre bimestralidade e trimestralidade, chama a atenção por manter uma seção – Notícias em nutrição – atualizada a cada mês, garantindo aos cadastrados receber, sistematicamente, por e-mail, novas notícias.

Segundo o posicionamento de um dos editores, a irregularidade e/ou atraso decorre, sempre, da falta de recursos financeiros. No panorama nacional, prevalecem o amadorismo dos editores e o subdimensionamento do gerenciamento, aliados à falta de verbas, que se impõe como um problema grave. Impede a autonomia financeira e até editorial das revistas, que são forçadas a recorrer aos órgãos de financiamento. Estes não têm condições de atender a todas as solicitações, e na definição de políticas de apoio, acabam por impor suas linhas de pesquisa, favorecer regiões e instituições. A questão de atraso é tão freqüente, que um outro depoente considera irrigária uma demora de 50 dias, sem atentar para que a vantagem mais citada dos eletrônicos é possibilitar a publicação imediata dos conhecimentos recém-gerados.

No entanto, o que causa maior estranheza é a constatação, quando da análise da **situação** de cada título, de que todos sofrem processo de atraso, contrariando as expectativas de imediatismo do terreno eletrônico. E pior, somente a minoria (35,71%) é corrente. Nove (64,29%) estão suspensos ou sofrem interrupções consideráveis, que variam de outubro de 1995 a junho de 1999, a depender do título consultado, com a inclusão, dentre eles, de um que existe somente na rede, NIBNews... Ora, este fato em si é grave. Se a efemeridade dos documentos eletrônicos inibe autores e editores, uma vez que não há garantia de que artigos ou fascículos ou títulos sejam armazenados indefinidamente, a não-permanência dos títulos estudados pode contribuir para a falta de credibilidade dos e-journals, agravando a sensação de fluidez e irrealdade lembrados por Collins;

Berge (1994) e Tomney; Burton (1998). Quanto à *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*, ainda acessível no site do **Grupo e-pub**, conforme depoimento do editor, de 1996 a 1999, foi colocada *on-line* como título integrante do **Grupo**, e desde 1997, também do SciELO. A partir de 2000, seus editores optaram pela atualização somente junto ao SciELO, o que se configura como exclusão e não suspensão, alegando não ser conveniente para o usuário consultar dois sites distintos, quando, na verdade, a disseminação tão ampla quanto possível é o ideal.

Em relação ao **tempo de vida**, considerando, para os 14 e-journals, somente as edições eletrônicas, estas são sempre da década de 90, com maior concentração no ano de 97. A *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstitutiva On-Line* é a primeira revista científica brasileira estritamente eletrônica a receber o *International Standard Serial Number (ISSN)*. A mais recente, *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*, iniciativa do Centro Odontológico Virtual, foi premiada, em maio de 2000, com inclusão no *On-Line Subject Catalog of Academic Resources*, que reúne os sites de mais destaque na rede como recurso acadêmico, figurando entre os quatro melhores, em nível internacional, na área de odontologia e cirurgia bucal.

Packer; Antonio; Beraquet (1998, p. 2) estão entre os autores que reivindicam maior visibilidade e acessibilidade para a produção científica, em termos nacionais e internacionais. Se as redes eletrônicas favorecem, de imediato, circulação universal, a publicação na Internet carece de ser "...complementada e certificada por índices ou bases de dados que as referenciem e qualifiquem", reforçando a indexação como condição essencial para garantir a circulação mais abrangente dos e-journals, mesmo que sejam relativamente recentes. No entanto, dos 14 e-journals, somente dois (sua réplica impressa) são efetivamente indexados em bases de dados. A *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, no Index Medicus Latino-Americano, e a *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*, em 11 bases de dados internacionais. Além do mais, só a *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstitutiva On-Line* e *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine* demonstram preocupação com o assunto, assegurando esforços para indexá-los em bases de dados impressas e eletrônicas.

5 MÉDIA DE ARTIGOS POR TÍTULO

Em se tratando deste item e do seguinte, desconsideram-se os títulos *NIBNews...* e *Estudos de Psicologia....* O primeiro, por não trazer matérias assinadas e veicular somente notas e notícias, como descrito. O segundo, porque, apesar de notificar a colocação *on-line* de um único artigo na íntegra a cada fascículo, nenhum desses artigos está acessível, constando somente resumos e *abstracts* dos textos.

Embora o documento eletrônico supere a limitação física dos impressos, podendo ter tantas laudas quanto necessário e veicular um número maior de artigos, a **média de artigos**, considerando as duas últimas edições de cada um dos 12 títulos, é de 10,54 artigos/fascículo (total de artigos, 253). Trata-se de um índice que se aproxima à tendência dos impressos (em geral, oito a nove trabalhos) e supera os resultados de Collins; Berge (1994), em estudo sobre o *Interpersonal Computing and Technology Journal*, editado só no espaço cibernetico, mas cujos artigos não extrapolam 20 “páginas” e os fascículos englobam de quatro a oito artigos. Dentre os títulos, *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*, *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* e *Revista Informédica* são os que contêm menor número de matérias (seis, no caso do primeiro, e 10, nos dois últimos), em contraposição à *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo* e *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*, que apresentam, cada um, a soma de 34 trabalhos nos dois números analisados.

6 ANÁLISE DOS ARTIGOS

6.1 Natureza e idioma do artigo

Em face da diversidade da literatura sobre categorização de artigos técnicoscientíficos, adota-se a sugerida na tese de doutoramento de Targino (1998), ora apresentada, ainda que de forma concisa. **Artigos de revisão ou reviews ou mise au point** representam esforço de integração dos conhecimentos alcançados em uma determinada área e em um determinado momento. Reúnem os principais fatos e idéias, estabelecendo relações entre eles e evidenciando a estrutura conceitual própria do domínio, o que demanda amplo conhecimento da área, aliado à capacidade de síntese, de forma a consolidar as contribuições científicas, de forma estruturada e crítica. **Cartas ou cartas ao editor ou palavras do leitor**, utilizadas não no sentido genérico da correspondência encaminhada à editoria, mas como veículo dos achados de novas pesquisas. As **comunicações de trabalhos ou comunicações de pesquisas em andamento** também são textos curtos, contendo informes sobre projetos e pesquisas em andamento ou recém-concluídos, centrados na descrição do tema, na apresentação e discussão de experimentos, nas observações, nos cálculos e resultados, mesmo parciais.

Consultorias técnicas, como o termo sugere, traz informações de cunho prático e elucidativo para o leitor, enquanto os **editoriais ou mensagem do editor ou início de conversa** representam a manifestação e o posicionamento da revista quanto a temas polêmicos, relevantes e atuais da área. Caracterizam-se por sua concisão. As **entrevistas** visam a extrair de profissionais de renome informações sobre fatos de interesse, definindo o seu ponto de vista. Podem abordar aspectos biográficos e pessoais do entrevistado, expondo idéias e opiniões em torno de assuntos variados, traços pessoais, preferências, planos de vida pessoal e profissional. **Informes sobre produtos e serviços**, sempre curtos e objetivos, colocam à disposição do público

co notícias recentes sobre produtos lançados no mercado ou serviços em fase de implementação.

Memória científica original ou **artigos propriamente ditos** ou simplesmente **artigos científicos** são contribuições originais, resultantes de pesquisas científicas. Contribuem para ampliar o conhecimento até então estabelecido ou favorecer a compreensão de determinado problema. Assim, deve ser escrita com tal precisão, que os demais pesquisadores possam reproduzir o experimento e obter os resultados descritos com a mesma exatidão ou pelo menos sem exceder a margem de erro proposta pelo autor, ou ainda repetir as observações, os cálculos, as deduções teóricas e avaliar as conclusões, validando-as ou não. O **noticiário** destina-se sempre a informar, com brevidade, sobre acontecimentos os mais diversos: cursos, programas de extensão, congressos, painéis, teleconferências, serviços em fase de implementação, posses de diretorias dos órgãos envolvidos com o periódico e até óbitos de profissionais de prestígio. **Palestras** ou **resumos de palestras** voltam-se para a divulgação, na íntegra ou mediante adaptações, de palestras, conferências, *papers* ou similares apresentados, originalmente, em eventos científicos, e que repercutiram no meio.

Sem o rigor que caracteriza a memória científica original, **pontos de vista/notas/comentários** têm conteúdo bastante livre. São pouco extensos e comportam observações, opiniões, críticas, ponderações, explicações sobre temas de interesse do público-alvo, tais como aspectos da política em ciência e tecnologia (C&T) no âmbito nacional e internacional, e notas sobre programas institucionais etc. Os **relatos de eventos técnico-científicos**, geralmente minuciosos e organizados em ordem seqüencial, aparecem quando há necessidade de registro de eventos nacionais ou internacionais nas áreas de interesse do público-alvo do *e-journal*. Os **relatos de experiência**, como o próprio nome indica, repassam experiências profissionais ou descrevem atividades de interesse para os leitores, quer tenham sido bem ou malsucedidas, pois, em qualquer caso, contribuem para o melhor conhecimento do tema explorado, evitando que outros pesquisadores repitam idêntica trajetória no caso de experiências sem êxito.

Os **relatos de caso**, com freqüência, são compactos e redigidos de maneira a enfatizar os resultados e a originalidade da proposta. Ao contrário das comunicações de trabalhos, são relatos completos de estudos ou pesquisas, mas, em contraposição à memória científica original, não provocam alterações no repertório dos conhecimentos estabelecidos. As **resenhas** configuram-se como apreciação e análise crítica e interpretativa de determinados textos, softwares e outros suportes, cabendo ao resenhista a liberdade de julgamento. Servem como serviço de alerta para notificar sobre lançamentos e tendências do campo, incentivando a leitura de novas obras e auxiliando na compreensão de novos instrumentos, enquanto os **resumos informativos** limitam-se a enunciar o conteúdo central dos documentos, sem qualquer apreciação valorativa.

TABELA 1 - VISÃO GERAL DOS ARTIGOS DO GRUPO E-PUB

(N=253)									
NATUREZA		IDIOMA	AUTORIA	VÍNCULO INSTITUCIONAL	NÍVEL ACADÊMICO DOS AUTORES				
Discriminação	Nº %	Discriminação	Nº %	Discriminação	Nº %	Discriminação	Nº %	Discriminação	Nº %
Artigos de revisão	15 5,93	Português	185 73,12	Autoria individual	127 50,20	Instituição de Pesquisa	-	-	Graduação 3 1,18
Cartas	3 1,18	Inglês	51 20,16	Autoria coletiva	109 43,08	Universidade Federal	39 15,41	Especialização	6 2,37
Comunicações de trabalhos	10 3,95	Português/inglês	17 6,72	Sem definição	17 6,72	Universidade Estadual	121 47,83	Mestrado	13 5,14
Consultorias técnicas	6 2,37					Universidade Particular	9 3,56	Doutorado	28 11,07
Editoriais	34 13,44					Sociedades Científicas etc.	9 3,56	Pós-doutorado	35 13,83
Entrevistas	3 1,18					Hospitais/Instituto de saúde	22 8,69	Livre docência	4 1,58
Informes s/ produtos e serviços	20 7,90					Instituições Internacionais	16 6,32	Sem informação	164 64,83
Memória científica original	62 24,51					Outro	1 0,40		
Noticiário	5 1,98					Sem informação	36 14,23		
Palestras/resumos de palestras	1 0,40								
Pontos de vistas/ notas/ comentários	55 21,74								
Relatos de eventos	3 1,18								
Relatos de experiência	2 0,80								
Relatos de caso	14 5,53								
Resenhas	9 3,56								
Resumos informativos	11 4,35								
TOTAL	253 100,00	TOTAL	253 100,00	TOTAL	253 100,00	TOTAL	253 100,00	TOTAL	253 100,00

No caso do **Grupo e-pub**, conforme exposto na tabela 1, prevalecem os **artigos em português** (73,12%) e em inglês (20,16%). No que concerne à natureza, a **memória científica original**, essência das revistas científicas, ocupa o primeiro lugar, com 24,51%, corroborando os objetivos propostos pelo **Grupo**, no sentido de incrementar a circulação da ciência nacional, de forma ampla e irrestrita. No entanto, **pontos de vista/notas/comentários** vêm logo a seguir (21,74%), como reflexo da primazia dos títulos de divulgação, que priorizam este tipo de matéria. Assim, enquanto a *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line* e a *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstructiva On-Line* apresentam, sobretudo, artigos científicos, (22 dentre 34 trabalhos e seis, dentre 10, respectivamente), *Cérebro & Mente...* e *NutriWeb* primam por pontos de vista, redigidos dentro dos parâmetros do jornalismo científico. Os **editoriais** alcançam índice representativo (13,44%), em face da ênfase dada à interação revista x usuário, ponto forte dos eletrônicos: é a hora de os que fazem a revista “conversar” com o público, mediante opiniões que expressam a linha editorial prevalecente.

Dentro da filosofia dos eletrônicos de divulgar, de imediato, as “**novidades**”, **informes sobre produtos e serviços** (20 matérias) também ganham destaque. São freqüentes na *Intermedic...*; *Revista Informédica* e *Revista de Informática Médica*, títulos estes que se assemelham por apresentarem, além de muitos informes, significativa diversidade de matérias, como: comunicações de trabalhos, consultorias, editoriais, noticiários, pontos de vista, relatos de eventos e resenhas. A título de exemplo, *Intermedic...* apresenta interessante resenha sobre outro *e-journal* do Grupo, *Cérebro & Mente...*. Seu noticiário, intitulado Acontece, divulga congressos conferências e similares, todos de abrangência internacional e, entre a categoria consultorias técnicas, estão instruções de como editar uma revista eletrônica, como pesquisar na Internet e quais as aplicações da intranet na medicina.

Como os **artigos de revisão** exigem bastante esforço intelectual dos autores e um tempo relativamente longo, representam atividade incipiente no meio acadêmico e científico nacional, e aparecem casualmente nas revistas científicas, com 5,93%, no caso dos *e-journals* do **Grupo**. **Cartas, entrevistas e relatos de eventos** também têm pouca representatividade, com 1,18%, cada (tabela 1). Enquanto as entrevistas são mais comuns nos periódicos de ciências humanas e sociais, a baixa freqüência das cartas reforça a premissa de que o pesquisador brasileiro não tem o hábito de utilizá-la para divulgar novos conhecimentos, restringindo-se às cartas comuns em revistas informativas, através das quais os leitores externam sua opinião sobre alguma matéria ou posição do periódico. De fato, este dado reitera o pensamento de Ziman (1979), para quem as cartas não substituem, em nenhuma hipótese, a explanação completa sobre as pesquisas efetivadas. Sua brevidade implica

condensação de argumentos e supressão de fases importantes que restringem o tema em discussão e, às vezes, apregoam uma descoberta escudada unicamente no prestígio que o autor goza no mundo científico, pondo em risco a autenticidade do método científico.

6.2 Tipo de autoria, vínculo institucional e nível acadêmico dos autores

Contrariando as expectativas teóricas no que se refere à proliferação da **autoria múltipla**, tanto para os impressos (Meadows, 2000; Price, 1976) como para os eletrônicos (Harnad, 1994; Okerson, 1992), como decorrência imediata da institucionalização da ciência e da tendência crescente à especialização, aliadas à pressão acadêmica e institucional, consagrada na expressão *publish or perish*, no **Grupo e-pub**, ainda é a autoria individual que ocupa a primeira posição, com 50,20% (tabela 1). A autoria em parceria tem crescido significativamente, de tal forma que o “gênio solitário e amalucado” de outrora, ou o Descartes ilhado em sua estufa, dá lugar ao pesquisador-líder, responsável pela integração e coordenação de equipes. Os trabalhos em colaboração têm maior visibilidade e tendem a ser de melhor qualidade, pois, em geral, envolvem cientistas produtivos e de prestígio, permitindo a troca de informação entre vários indivíduos, o que favorece maturação de idéias mais segura e maior atenção para o desenrolar da investigação.

Neste sentido, a explicação plausível para o resultado do **Grupo** é o domínio das revistas de divulgação e a alta incidência de matérias opinativas, classificadas como pontos de vista/ notas/ comentários, que não exigem esforço conjunto dos profissionais. Isto fica evidente quando se constata que, *Arquivos Brasileiros de Cardiologia on-line* e *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line*, revistas estritamente científicas, dentre os seus 30 e 34 artigos respectivos, 25 e 27 têm autoria múltipla, além de apresentarem os trabalhos com o número mais elevado de autores. Exemplificando: o artigo “Perfil clínico de idosos portadores de estenose aórtica severa”, constante do primeiro título, conta com 10 autores. Em contraposição, na *Intermedic...*; *NutriWeb* e *Revista de Informática Médica*, prevalece a autoria única, numa proporção surpreendente: dentre 21 artigos, 14 autores individuais; dentre 18, 17; de 21, 12, respectivamente. Aliás, o mesmo acontece com *Gastroenterologia Contemporânea*. Na condição de título técnico-científico, editado sob os auspícios de um laboratório farmacêutico, adota linguagem simples em seus 12 artigos opinativos (dentre 27) e, consequentemente, tem a autoria individual como prevalecente.

Quanto ao **vínculo profissional** (tabela 1), considerando-se unicamente o primeiro autor, 47,83%, como esperado, atuam em universidades estaduais, sobretudo, na UNICAMP. Aliás, a estreita vinculação com o NIB/Unicamp é mais visível nos *e-journals*: *Cérebro & Mente*; *Intermedic...*; *NutriWeb*; *Revista de Informática Médica* e *Revista Informédica*, enquanto o que mais omite esta infor-

mação, dentre 14,23%, é a *Revista Hospital.... Como house organ*, além de enfatizar as notícias ligadas à Unimed, omite este dado em 18 de 23 matérias.

As universidades federais se fazem presente, com 15,41%, seguidas de hospitais/institutos de saúde (8,69%), como o Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Hospital do Coração de Ribeirão Preto e Hospital Universitário Graffé Guinle. Instituições internacionais, dos EUA, França, Argentina e China, alcançam 6,32%, mas só constam de três revistas, em ordem seqüencial: *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica On-Line; Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line* e *Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line*. Em contrapartida, profissionais de universidades do Nordeste, Norte e do Centro-Oeste brasileiros pouco aparecem nas revistas do **Grupo**, como um editor admite: “os autores mais freqüentes são pesquisadores da própria Universidade [Unicamp] e de universidades do estado de São Paulo”, ou, segundo um outro: “[eles] pertencem ao Conselho Científico e Executivo do (...) Journal”. Como exemplo, a Bahia tem duas únicas participações, nos *Arquivos Brasileiros de Cardiologia On-Line*, graças à Universidade Federal da Bahia e ao Hospital Aliança, Salvador.

Surpreende também a pouca participação das instituições particulares de ensino e das sociedades/associações científicas ou profissionais, com iguais 3,56%, por quanto, como Ziman (1979) enfatiza, os órgãos profissionais atuantes são decisivos para o grau de organização e consolidação das áreas, o que pressupõe participação ativa na produção científica. As instituições de pesquisa, no sentido restrito do termo, não são citadas, e a categoria – outro vínculo – é representada por uma empresa de construção, a L+M Arquitetura, na *Revista Hospital....*

Inesperadamente, registra-se um índice elevado de omissão sobre o **nível acadêmico** dos autores, 64,83%, lembrando-se, mais uma vez, que a pesquisa considera somente os primeiros autores. É um resultado que pode estar condicionado à prevalência dos periódicos de divulgação, mas também pode ter justificativa na forte influência do NIB no processo de autoria, configurando um círculo, onde, “*como todos se conhecem*”, esta informação perde o valor. De qualquer forma, o pós-doutorado e doutorado ganham índices expressivos de 13,83% e 11,07%, reforçando a premissa de que os centros de produção e as condições de produção estão concentradas no Sudeste, o que conduz à perspectiva de pesquisadores melhor qualificados e à crença de que a distribuição de líderes de grupos brasileiros de pesquisa com título de doutor tem crescido, significativamente, em todas as profissões (tabela 1).

6.3 Distribuição de artigos por autor

É surpreendente a dispersão de autores. Considerando-se a soma de 253 artigos, são **435 autores**, dos quais 384 aparecem com um só trabalho, o que corresponde a 88,28% (figura 1). No outro extremo, estão dois autores com seis a 10 trabalhos e mais dois, acima de 20 trabalhos, com 43 e 25 matérias. A bem

da verdade, o **Grupo e-pub** reforça a assimetria da produção científica nacional e internacional, com uma elite reduzida, mas altamente produtiva, contrapondo-se a um número elevado de pesquisadores não produtivos. É exatamente o teor da Lei da Produtividade ou Lei de Lotka, trazida a público pela primeira vez, em 1926, no artigo *The frequency distribution of scientific productivity* do *Journal of the Washington Academy*. Referindo-se à produtividade dos autores, afirma que, dentro de determinada disciplina, a produção individual obedece à lei do inverso dos quadrados. O número de autores que publicam n artigos é proporcional a $1/n^2$, ou seja, se alguém tem possibilidade de escrever um único artigo durante sua vida profissional, terá um quarto de possibilidade de escrever dois, um nono de produzir três, um centésimo de publicar 10 e assim sucessivamente. Isto é, para cada 100 autores que produzem um único artigo em um certo período, existem 25 com dois, 11 com três etc.

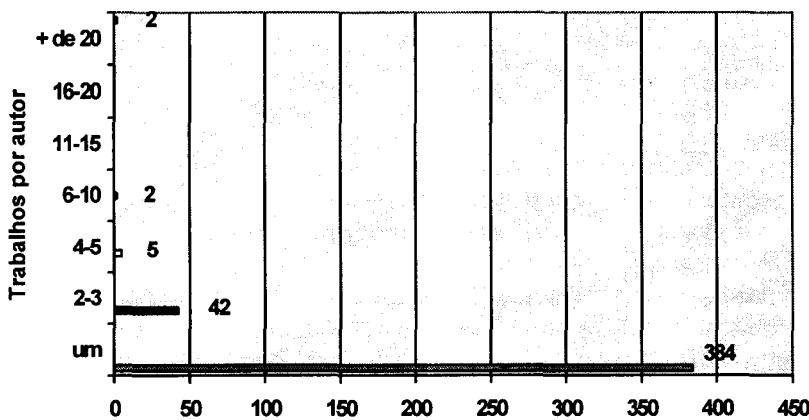


Fig. 1 - Frequencia Autor X Artigos

É inquestionável a universalidade e perenidade dessa Lei, que continua válida durante os 300 anos de produção de artigos, aplicável tanto aos fascículos do *Phil. Trans.*, do século XVII, quanto aos volumes do **Grupo**. Como decorrência dessa constância, Price (1976, p. 153) assegura que "...ao longo dos anos, cada autor tem produzido cerca de três artigos." Definindo um cientista como alguém que consegue escrever pelo menos uma memória científica original em sua vida, "...o número de cientistas será sempre aproximadamente igual a um terço do número de artigos publicados", admitindo-se que o número máximo de artigos da autoria de um só autor não ultrapassa um dado teto. Para ele, a concordância com os dados estatísticos é tão evidente que os pressupostos não são desproporcionados, a despeito de exceções eventuais, como a dos cientistas recordistas de

publicações científicas. A William Thomson, Lord Kelvin, por exemplo, é atribuída a autoria de 660 trabalhos, quase todos reconhecidos como contribuição científica relevante. Ao norte-americano Theodore Dure Allison Cockerell, professor de história natural da *University of Colorado*, atribuem-se 3.904 trabalhos ao longo de seus 66 anos, média de pouco mais de um artigo por semana.

É ainda Price (1976, p. 29), que fundamentado na Lei da Produtividade, certifica que na produção global dos autores com n trabalhos publicados, registra-se que o elevado número de pesquisadores pouco produtivos corresponde aproximadamente ao baixo número de cientistas produtivos, o que permite constatar uma simetria em relação a um ponto correspondente à raiz quadrada do total de autores ou ao número de pontos do autor mais produtivo: “*Considerando 100 autores, dos quais ao mais prolífico cabem 100 trabalhos, metade de todos os trabalhos terão sido escritos pelos 10 maiores produtores e a outra metade por aqueles com menos de 10 trabalhos cada um.*” Isto permite separar os mais produtivos dos menos produtivos, sendo possível fixar um limite e afirmar que metade do trabalho científico é de responsabilidade daqueles que têm a seu crédito mais de 10 publicações ou que o número de autores produtivos equivale à raiz quadrada da soma total de autores. A primeira alternativa é a mais usual. A outra sugere que o número de pessoas corresponde ao quadrado do número dos mais produtivos, reforçando a premissa de que se o número de cientistas duplica a cada 10 anos, o número de cientistas eminentes, somente a cada 20.

De fato, o que Price (1976) insiste ao revisar a Lei de Lotka é que um terço da literatura e menos de um décimo de autores estão associados com produtividade elevada, o que corresponde a uma média de 3,5 trabalhos por autor. Exemplificando, se uma disciplina contém mil trabalhos, serão aproximadamente 300 autores, dos quais 180 publicam um só trabalho; 30, mais de 10 cada; e 10 constituem o núcleo produtor, configurando a Lei do Elitismo, segundo a qual toda a população de tamanho N possui uma elite efetiva de raiz quadrada de n . É o lema apregoado no meio da comunidade científica, segundo o qual, a ciência é, sempre, feita por poucos. Entretanto, Allison; Stewart (1974) chamam a atenção para o “*outro lado da moeda*”: há íntima relação entre produtividade e reconhecimento, dando origem ao que chamam de “*vantagem acumulativa*”. A princípio, os pesquisadores de renome são constantemente motivados e até pressionados por colegas e pela instituição a manter seu prestígio, mediante novas publicações. Tal reconhecimento facilita seu acesso a elementos que facilitam a execução da investigação científica, incluindo dinheiro, maior disponibilidade de tempo, assistentes competentes, fontes informacionais diversificadas e apoio dos pares, o que interfere diretamente na produtividade. Em sentido contrário, o cientista que publica pouco ou não tem seu trabalho valorizado tende a reduzir suas atividades de pesquisa, por falta de incentivo e de recursos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sem dúvida, o **Grupo e-pub**, no âmbito da comunicação científica, concorre não só para o incremento exponencial do uso da Internet em prol da visibilidade da ciência nacional, como também para o envolvimento de um número crescente de autores e pesquisadores, ainda que prevaleçam a autoria individual, os pós-doutores e os vinculados a universidades estaduais, com ênfase, como esperado, para a Unicamp. No entanto, embora os processos avaliativos visem a trazer à tona a questão da qualidade, e não agir como exercício autoritário do poder de julgar, salvo engano, o **Grupo** não vem realizando uma avaliação sistemática dos títulos *on-line*, como um todo.

A diversidade de procedimentos, tanto no que se refere à estrutura como à disponibilização das matérias é tão grande, que sugere falta de acompanhamento e de metodologia própria. Seria o caso de se adotar uma metodologia precisa e sistemática, atenta para os objetivos específicos de cada *e-journal* e as singularidades do público-alvo, contemplando aspectos, como credibilidade e permanência. Ora, se credibilidade pressupõe qualidade, esta, por sua vez, prevê regularidade e continuidade, o que não vem acontecendo com muitos títulos, de tal forma que a não-colocação de fascículos a intervalos regulares, a manutenção de títulos extintos, suspensos, não acessíveis ou que não pertencem mais ao **Grupo** agravam a desconfiança ante os eletrônicos.

Um outro aspecto é a indefinição sobre a filosofia de trabalho do **Grupo**. Contrapondo-se à intenção implícita de desenvolver periódicos científicos, dentre os títulos em circulação, alguns são mais próximos de *newsletters*, como *NIBNews...* e *Revista Informédica*, ou são *house organs*, como a *Revista Hospital...*, predominando, no geral, os não científicos, o que justifica a incidência significativa de pontos de vista/notas/comentários. Por outro lado, além da primazia do português, há títulos que usam linguagem quase popularesca, como *NutriWeb* e *Gastroenterologia Contemporânea*, em contraposição a outros, que, sem desconsiderar a abrangência do espaço cibernetico, primam pela redação técnico-científica bem cuidada e acurada, como *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*; *Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva On-Line*; *The Online Journal of Dentistry and Oral Medicine*.

Não obstante à ênfase dada à interação autor x periódico, aos recursos de multimídia, ao acesso irrestrito e à riqueza de possibilidades oferecidas pela navegação hipertextual, que, aliás, já permite que referências bibliográficas (exemplificados nos títulos *Science*, *Journal of Neuroscience*, *Journal of Biological Chemistry*, entre outros) remetam o internauta a numerosas fontes sobre o mesmo tema, o **Grupo e-pub** parece manter seu apego ao papel, com a prevalência dos *e-journals* que fogem à conceituação *stricto sensu*, descrita por Lancaster (1995). Também é preocupante o aparente descaso diante da indexação e a sobrecarga dos atributos de editor para determinados profissionais, o que pode comprometer a continuidade do processo de editoração do **Grupo**, em sua totalidade. Diante do exposto, a tabela 2 sintetiza o perfil dos 14 títulos estudados:

Perfil de periódicos eletrônicos em medicina e biologia: Grupo e-pub

TABELA 2 - PERFIL DOS TÍTULOS DO GRUPO E-PUB

(N = 14)

DISCRIMINAÇÃO		%
Origem:	Região - Sudeste Estado - São Paulo Município - Campinas	100,00 100,00 78,57
Número de disponibilização		50,00
Manutenção de cópia impressa		64,29
Exclusãoção excessivamente diversificada		-
Interação usuário x periódico		100,00
Acesso: internet e granito		100,00
Disponibilização das matérias: excessivamente diversificada		-
Manutenção de comissão editorial		78,57
Idioma: português bíngüe (português/inglês)		35,71 35,71
Não interação da editora com universidade estatal		50,00
Circulação/distribuição (cópia impressa): responsabilidade da editora		64,29
Periódico é auto irregular		50,00
Situação: interrompido/suspensos		64,29
Tempo de vida (versão eletrônica): meses de 10 anos		100,00
Não indexação		85,71

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLISON, P. D.; STEWART, J. A. Productivity differences among scientists: evidence for accumulative advantage. *American Sociological Review*, Albany, v. 34, n. 4, p. 596-606, Aug. 1974.
- ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES (ARL). *Directory of electronic journals, newsletters and academic discussion lists archive*. Disponível em: <<http://www.arl.org.htm>>. Acesso em: 27 abr.2001.
- BRAGA, G. M.; OBERHOFER, A. Diretrizes para a avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Rev. Lat. Doc.*, [s.l.], v.2, n.1, p.27-31, ene./jun.1982.
- CLEMENT, G. Evolution of a species: science journals published on the Internet. *Database*, Wilton, v. 17, n. 5, p. 44-54, Oct./Nov. 1994.
- COLLINS, M.; BERGE, Z. IPCT Journal: a case study of an electronic journal on the Internet. *JAS/S*, [s. l.], v. 45, n. 10, p. 771-776, 1994.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Indicadores Internet no Brasil*. Disponível em: <<http://www.cg.org.Br/indicadores.htm>>. Acesso em: 27 abr.2001.
- GRUPO DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS EM MEDICINA E BIOLOGIA (*Grupo e-pub*). [*Main page*]. Disponível em: <<http://www.epub.org.br.htm>>. Acesso em: 27 abr. 2001.
- HARNAD, S. *Implementing peer review on the net: scientific quality control in scholarly electronic journals*. Disponível em: <<ftp://princeton.edu/pub/harnad/harnad94>>. Acesso em: 10 mar. 1994.
- LANCASTER, F. W. The evolution of electronic publishing. *Library Trends*, Champaign, v. 43, n. 4, p.713-740, spring 1995.
- LUTHER, J. *Full text journal subscriptions: an evolutionary process*. Disponível em: <<http://db.arl.org/Luther.html>>. Acesso em: 24 abr. 2001.
- MEADOWS, A. J. Avaliando o desenvolvimento da comunicação eletrônica. In: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (Org.). *Comunicação científica*. Brasília, DF: UnB, 2000. 144 p. p. 23-34.

Perfil de periódicos eletrônicos em medicina e biologia: Grupo e-pub

- OKERSON, A. The missing model: a "circle of gifts". *Serials Review*, Greenwich, v. 18, n. 1/2, p. 92-96, spring/summer 1992.
- PACKER, A. L.; ANTONIO, I.; BERQUET, V. S. M. Rumo à publicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, 1998. (Versão eletrônica).
- PRICE, D. J. de S. *O desenvolvimento da ciência*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. 77 p.
- RUSSELL, J. M. Tecnologias eletrônicas de comunicação: bônus ou ônus para os cientistas dos países em desenvolvimento. In: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (Org.). *Comunicação científica*. Brasília, DF: UnB, 2000. p. 35-49.
- SCHAUDER, D. Electronic publishing of professional articles: attitudes of academics and implications for the scholarly communication industry. *Journal of the American Society for Information Science*, New York, v. 45, n. 2, p. 73-100, Mar. 1994.
- TARGINO, M. das G. *Comunicação científica*: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. 1998. 387 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília, Brasília, DF, 1998.
- TARGINO, M..das G. Comunicação científica na sociedade tecnológica: periódicos eletrônicos em discussão. *Comunicação e Sociedade*, São Bernardo do Campo, n. 31, p.71-98, 1^a sem. 1999.
- TOMNEY, H.; BURTON, P. F. Electronic journals: a study of usage and attitudes among academics. *Journal of Information Science*, Amsterdam, v. 24, n. 6, p. 419-429, 1998.
- WOODWARD, H.; McKNIGHT, C. Electronic journals: issues of access and bibliographical control. *Serials Review*, Greenwich, v. 21, n. 2, p. 71-78, summer 1995.
- ZIMAN, J. *Conhecimento público*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. 164 p.

9 NOTAS

¹ Pesquisa financiada pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), mediante bolsa concedida a Maria das Graças

Targino, como professora-visitante do Curso de Mestrado Interinstitucional em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal do Piauí (UFPI).

² Após a coleta de dados, em abril de 2001, registra-se um novo título – Saúde e Vida On-Line -, com o intuito de popularizar as informações médicas e possibilitar interação entre médicos e o público-leigo.

³ Para informações mais detalhadas sobre o NIB, consultar o site <http://www.nib.unicamp.br>

⁴ Para informações mais detalhadas sobre o *Bioline Publications*, consultar o site <http://bdt.org.br/bioline>

⁵ Para informações mais detalhadas sobre a SciELO, consultar o site <http://www.scielo.com.br> e o artigo: PACKER, A. L. et al. SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n.2, 1998. (Versão eletrônica).

⁶ Para informações mais detalhadas sobre o portal de periódicos da CAPES, consultar o site <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

⁷ Somente três títulos cobram assinatura da versão em papel: *Estudos de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas*; *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica* e *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*.

Profile of journals and articles of the electronic publishing group in medicine and biology (e-pub Group)

Considering the relevance of scientific communication electronically and the expansion of journals of this genre, a study was conducted involving the 14 journals edited by the e-pub Group, the national program for electronic publications in Biology, Medicine and Health. The objectives of this research included: (a) analyze each publication as to – origin, nature, maintenance of the printed version, structure, level of user interaction, accessibility and availability of materials; an evaluation system, official language, nature of publisher, circulation, periodicity, situation, life span and indexing; (b) verify the average number of articles per publication/edition; (c) analyze each text to determine its nature, language, authorship, author's institutional affiliation and academic level; as well as the distribution of articles per author. In general terms, the journals mainly classified as publications for publicity, originate from the Southeast. Moreover, despite the special features of electronic publications such as – user-journal interactions, hypertext navigation and access to multimedia, without mentioning that they are free, 64.29% of printed journals were still maintained, though 50% was irregular. The constant publication delays and interruptions suggest the need for introducing a method, which systematizes the electronic periodicals of the e-pub Group. Among the articles published, there was a predominance of original scientific pieces and points of view/ notes/comments in Portuguese, by individual authors who not only had post-doctorate degrees, but were also affiliated to public universities, especially the State University of Campinas in the State of São Paulo.

Keywords - *Electronic Publications; Scientific Journals; Scientific Communication.*

AGRADECIMENTOS

A Joana Coeli Ribeiro Garcia, pelo profissionalismo explícito na leitura dos originais e a Cristiane Portela, pela solicitude em colaborar com a análise dos dados.

Maria das Graças Targino

Doutora em Ciência da Informação

Professora da Universidade Federal do Piauí

Mônica Maria Machado Ribeiro Nunes de Castro

Mestra em Ciência da Informação

Professora da Universidade Federal do Piauí
