

PADRONIZAÇÃO DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ON-LINE: estudo aplicado na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação

Thais Carrier Mendonça*
Gleisy Regina Bóries Fachin**
Gregório Varvakis***

RESUMO

Analisa os periódicos científicos *on-line* quanto aos aspectos de sua padronização. Mostra que a comunicação científica apresenta etapas distintas nos seus formatos de divulgação. Tem-se como objetivo geral avaliar os periódicos científicos *on-line* da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação quanto ao uso de normas e padrões. Determina como metodologia de pesquisa a busca exploratória utilizando como via de acesso a Internet. Os resultados indicam que os periódicos científicos *on-line* analisados encontram-se melhor normalizados em relação aos demais estudos da literatura. Conclui que os sistemas de informações têm sofrido com o forte impacto das novas tecnologias, incentivando a publicação *on-line*.

Palavras-chave

PERIÓDICO CIENTÍFICO *ON-LINE*
COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA
MODELO DE AVALIAÇÃO – PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

* Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq/UFSC. Laboratório de Gestão Tecnologia e Informação. Departamento de Ciência da Informação. Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: thais.mend@gmail.com

** Professora, Mestre. Laboratório de Gestão Tecnologia e Informação. Departamento de Ciência da Informação. Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: gleisy@cin.ufsc.br

*** Professor, Doutor. Laboratório de Gestão Tecnologia e Informação. Departamento de Ciência da Informação. Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: grego@deps.ufsc.br

I INTRODUÇÃO

A comunicação científica apresenta etapas distintas em seus formatos de divulgação. Desde seu surgimento no século XVII, o **periódico científico** passou pelo estágio do manuscrito, impresso, e hoje entra na era do digital, mudando gradativamente seu suporte físico do meio impresso para o meio eletrônico.

Os **periódicos científicos** são responsáveis pela divulgação dos resultados de estudos e pesquisas científicas, sendo fonte de informação e preservação do conhecimento. Os periódicos científicos *on-line* possuem a mesma finalidade – comunicação científica – mas, devido a sua característica eletrônica, promove a disseminação de uma forma mais rápida e eficiente, portanto, entende-se que:

As publicações periódicas, em específico os periódicos científicos, são todas ou quaisquer tipos

de publicação editadas em números ou fascículos independentes, não importando a sua forma de edição, ou seja, seu suporte físico (papel, CD-ROM, bits, eletrônico, *on-line*), mas que tenha encadeamento seqüencial e cronológico, sendo editadas, preferencialmente, em intervalos regulares, por tempo indeterminado, atendendo às normalizações básicas de controle bibliográfico (FACHIN, 2002, p. 14).

A facilidade de acesso proporciona a grande aceitação dos **periódicos científicos *on-line*** pela comunidade científica e acadêmica. Cruz et. al. (2003, p. 47) afirmam que

o acesso, via Internet, a novos recursos informacionais, como hipertexto, hipermídia [...] tem se tornado uma realidade cada vez mais presente no dia-a-dia dos profissionais da informação.

Para Silva, Pinheiro e Menezes (2005) as publicações periódicas eletrônicas possuem uma série de vantagens em relação às impressas, tanto

para os editores como para o usuário final, pois facilita o acesso e disseminação do conhecimento produzido.

A mudança do meio impresso para o meio digital trouxe para a sociedade científica, questionamentos a respeito desta nova ferramenta; entre elas destaca-se:

- Quais as normas e padrões adotados para os periódicos científicos *on-line*?
- Qual nível de aceitação pelo usuário?
- Como é controlado o processo de disseminação das informações?
- O meio eletrônico proporciona um custo relativamente mais baixo?
- Como são tratados os direitos autorais?
- Qual a política de preservação digital adotada?

Nesta pesquisa, desenvolveu-se ferramenta para identificação e avaliação do uso de normas e padrões adotados pelos **periódicos científicos on-line**. Percebe-se que, para uma recuperação eficaz das informações *on-line*, é preciso a junção dos elementos bibliográficos dos **periódicos científicos** impresso (normas e padrões) com os elementos telemáticos da Internet (FACHIN, 2002). As revistas eletrônicas possuem um potencial de flexibilidade, mas podem adotar métodos semelhantes do periódico impresso ao procurar resolver problemas de padronização e controle da qualidade (MEADOWS, 1999).

O Brasil dispõe de instituições de renome internacional, as quais disponibilizam normas específicas para a publicação periódica impressa, como é o caso da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT. Em seu conjunto de normas para publicações científicas, algumas atualizadas em 2003, não existem, ainda, uma norma específica brasileira que aborde aspectos sobre o formato *on-line* dos **periódicos científicos**.

Esta pesquisa é continuidade aos trabalhos iniciados em 2001 pela Professora Gleisy Regina Bóries Fachin do Departamento de Ciência da Informação-CIN, da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, em especial do Laboratório de Gestão, Tecnologia e Informação-LGTI, que, como membro participante do Grupo de Pesquisa Informação, Tecnologia e Sociedade-GRITES, desenvolveu sua dissertação intitulada "**Modelo de avaliação para periódicos científicos on-line: proposta de indicadores bibliográficos e telemáticos**" avaliando 140 periódicos científicos da área de engenharia.

Nesta nova etapa, realizada durante os anos de 2004 e 2005, foi proposta a atualização dos parâmetros de avaliação do modelo de 2001, baseando-se em outros autores e, ainda, em normas internacionais. A validação do modelo se deu pela avaliação dos periódicos de Biblioteconomia e Ciência da Informação, nossa área de participação e estudo.

O objetivo geral do projeto foi de avaliar os **periódicos científicos on-line** brasileiros da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação quanto ao uso de normas e padrões. Tendo como objetivos específicos à identificação dos **periódicos científicos on-line** brasileiros de Biblioteconomia e Ciência da Informação; o estudo de modelos de avaliação para periódicos *on-line* existentes na literatura; a definição de um modelo adequado à área verificando sua aplicabilidade; coletar os dados; analisar os resultados e divulgá-los.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa realizada foi em caráter descritivo, identificando os aspectos qualitativos quanto ao formato de cada **periódico científico on-line** da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, utilizando um modelo de avaliação já concebido por Fachin (2002), atualizado de acordo com estudos mais recentes, encontrados na literatura. Foi complementado por um levantamento sobre normas em nível nacional e internacional.¹

Utilizaram-se como recursos para desenvolvimento da pesquisa, as instalações do LGTI, do CIN/CED da UFSC. Atualmente o LGTI suporta atividades de alunos da Pós-Graduação em Ciência da Informação-PGCIN, apoiando também dois projetos de iniciação científica.

Como via de acesso para a pesquisa foi utilizado dos recursos disponíveis na Internet, em especial, a base de dados de **periódicos científicos** da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior-CAPES, disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>.

Como o universo de periódico é pequeno, delimitou o acesso a dois periódicos por dia. No caso de indisponibilidade *on-line*, foram feitas tentativas de acessos posteriores, em dias e horários diferentes, de no máximo três vezes. Para facilitar a

¹ Para continuidade da pesquisa, as normas internacionais serão em parte adquiridas pela UFSC.

análise e tabulação dos dados adotou-se o critério de numerar os **periódicos científicos**, conforme Quadro 1, apresentado a seguir, quando da discussão dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos objetivos, os resultados atingidos foram:

3.1 Periódicos científicos on-line

Como todas as áreas do conhecimento dispõem de vários **periódicos científicos on-line**, para esta pesquisa foi delimitada uma área específica, a de Biblioteconomia e Ciência da Informação, área de atuação e estudo dos professores e alunos do CIN. Identificaram-se 17 periódicos *on-line*, apresentados no Quadro 1:

Nº	Periódico	Endereço eletrônico (*)	Instituição Vinculada
1	Arquivologia no Brasil	http://www.cpdoc.fgv.br/informativos/	FGV
2	Biblioteconomia, Informação e Tecnologia da Informação (BITI)	http://www.conexaoRIO.com/bitI/	-
3	Ciberlegenda	http://www.uff.br/mesteei/rep.htm	UFF
4	Ciência da Informação	http://www.ibict.br/cienciainformacao/	IBICT
5	Datagramazero	http://www.dgzero.org/	IASI
6	Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação	http://www.encontros-bibli.ufsc.br	UFSC
7	Educação Temática Digital	http://143.106.58.55/revista/index.php	UNICAMP
8	Informação e Sociedade: estudos	http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/	UFPB
9	Informação & Informação	http://www.uel.br/ceca/cinf/revista/	UEL, PR
10	Perspectiva em Ciência da Informação	http://www.eci.ufmg.br/pci/	UFMG
11	Revista ACB	http://www.acbsc.org.br/revista/ojs/index.php	ACB
12	Revista de Biblioteconomia de Brasília	http://www.unb.br/fa/cid/rbb/	UNB
13	Revista Brasileira de Informática na Educação	http://www.sbc.org.br/index.php?language=1&subject=100	SBC
14	Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação	http://server01.bc.unicamp.br/revbib/	UNICAMP
15	Revista Museu	http://www.revistamuseu.com.br/	CLUBE IDÉIAS
16	Transinformação	http://www.puccamp.br/~biblio/trans.html	PUC-CAMPINAS
17	Em Questão	http://www6.ufrgs.br/emquestao/	UFRGS

(*) A coleta dos dados dos endereços eletrônicos das revistas foi efetuada em setembro/2004.

Quadro 1: Periódicos *on-line* de Biblioteconomia Ciência da Informação.

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Devido à característica científica, grande parte dos periódicos encontrados é de responsabilidade de instituições de ensino superior. Isto se deve, principalmente, quanto à questão de público alvo, pois é a comunidade acadêmica que mais utiliza estes mecanismos de informação. Existe, também, o critério de publicação pelos programas de pós-graduação, os quais acabam criando revistas eletrônicas em suas áreas

de atuação, como canais de disseminação da informação.

3.2 Normas de padronização

Pesquisou-se em instituições normalizadoras nacionais e internacionais a existência de normas técnicas que tratassem sobre padronização das publicações periódicas. No Quadro 2, a seguir, segue listas de normas identificadas:

NORMA	TÍTULO	ANO
ISO 215	Documentation: presentation of contributions to periodicals and other serials	1986
ISO 8	Documentation: presentation of periodicals	1977
BS 2509	Specification for the presentation of serial publications, including periodicals	1970
UNE 50101	Documentación: presentación de las publicaciones periódicas	1990
UNE 50133	Documentación: presentación de artículos en publicaciones periódicas y en serie	1994
NBR 6021	Informação e documentação: publicação periódica científica impressa	2003
NBR 6022	Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa	2003
Z41-001	Présentation des publications périodiques	1970
Z41-003	Présentation des articles de périodiques	1974

Quadro 2: Normas técnicas para periódicos impressos.

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Buscou-se por normas que apontam a característica eletrônica das publicações periódicas, destas, destacam-se as normas listadas no Quadro3:

NORMA	TÍTULO	ANO
ISO 9707	Information and documentation: statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications.	1991
ISO 20983	Information and documentation: performance indicators for electronic library services	2003
ISO 2789	Information e documentation: international library statistics.	2003

Quadro 3: Normas técnicas para periódicos eletrônicos.

Fonte: Pesquisa direta, 2004

Em nível nacional, não existe uma norma que aborde a questão eletrônica e/ou digital das publicações periódicas. Deste modo, é de grande valia para a pesquisa a análise dos parâmetros internacionais da *International Organization for Standardization* - ISO. A ISO é uma instituição normalizadora internacional presente em cerca de 154 países, atuando principalmente no desenvolvimento de normas técnicas no sentido de contribuir para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico de diversos países. Suas normas servem como padrões internacionais.

Devido à falta de recursos para aquisição das normas pelo LGTI, e a não disponibilização das mesmas em bibliotecas e centros de informação ao alcance do grupo para este projeto não as consideramos para estruturação do modelo de avaliação.

Das normas identificadas, foram utilizadas para elaboração do modelo a NBR 6021:2003 - Informação e documentação: publicação periódica científica impressa e NBR 6022:2003 - Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.

Destaca-se, neste ponto, que o grupo busca recursos financiados para aquisição das normas, com o objetivo de melhorar o modelo de avaliação, dando continuidade ao projeto.

3.3 Estudo e estrutura do modelo de avaliação

Com base no objetivo de fazer um levantamento bibliográfico e identificar os diversos

modelos de avaliação de periódicos científicos existentes na literatura, encontrou-se os trabalhos de Devis (2004), Bomfá (2003), Fachin (2002), Sarmiento, Souza (2002) e López-Cózar (1999). Do trabalho de cada autor foram extraídos os pontos mais importantes para estruturação do modelo.

Adotou-se o modelo de Fachin (2002) como padrão para a criação do modelo de avaliação, já que o desenvolvimento deste projeto é seqüência da pesquisa iniciada por esta autora em 2001. A Figura 1, a seguir, representa a estrutura adotada para desenvolvimento do modelo.

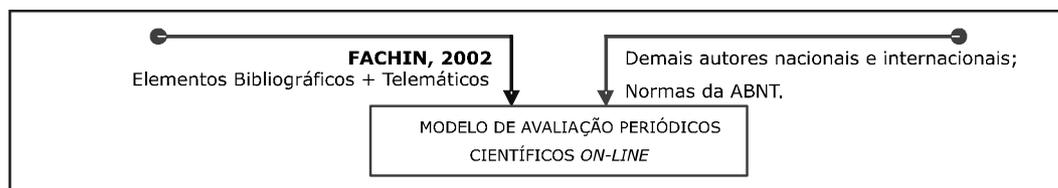


Figura 1: Estrutura do modelo de avaliação

Inseriu-se, a partir do modelo de Fachin (2002), os aspectos relevantes de cada trabalho encontrado na literatura, considerando as normas nacionais NBR 6021:2003 e NBR 6022:2003.

avaliados² cumpriram com mais de 60% dos **itens obrigatórios**. Conforme se apresenta no Gráfico 1 a seguir:

3.4 Modelo de avaliação de periódicos científicos on-line

O modelo desenvolvido possui dez grandes grupos de avaliação, que são:

- a) Periódico no todo
- b) Responsabilidade do periódico
- c) Artigo
- d) Tempo de existência
- e) Periodicidade
- f) Regularidade
- g) Indexação
- h) Elementos telemáticos
- i) Projeto gráfico
- j) Arquitetura da informação

Para cada parâmetro, pertencente a determinado grupo, indicou-se o autor estudado e a condição de cada item. Como condição de cada item, foi considerado: item OBRIGATÓRIO – quando for um item já exigido pelas normas de padronização; item RECOMENDADO – quando for um item recomendado pela literatura estudada. O modelo final é constituído de 76 parâmetros, sendo 53 itens de Fachin (2002) e 23 itens dos demais autores estudados.

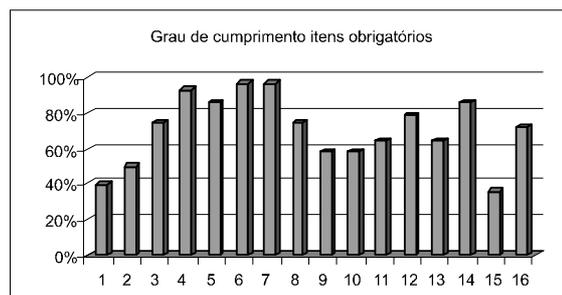


Gráfico 1: Estatísticas de cumprimento dos itens obrigatórios

De acordo com os critérios de **acesso ao conteúdo**, identificou-se que três (19%) dos periódicos apresentam apenas o formato *on-line* para divulgação; quatro (25%) apresentam formato *on-line* paralelo, disponibilizando as duas formas: *on-line* e impressa e nove (56%) disponibilizam o periódico exclusivamente *on-line*, não aderindo ao fascículo impresso, de acordo com o Gráfico 2 que ilustra este dados:

3.5 Tabulação e discussão dos resultados

Considerando a condição de cada item, percebeu-se que 11 dos 16 periódicos

² O periódico de número 16 encontrou-se indisponível *on-line* para avaliação, após três tentativas de acesso, em dias e horários diferentes. Sendo assim, esta publicação foi desconsiderada para a análise dos dados.

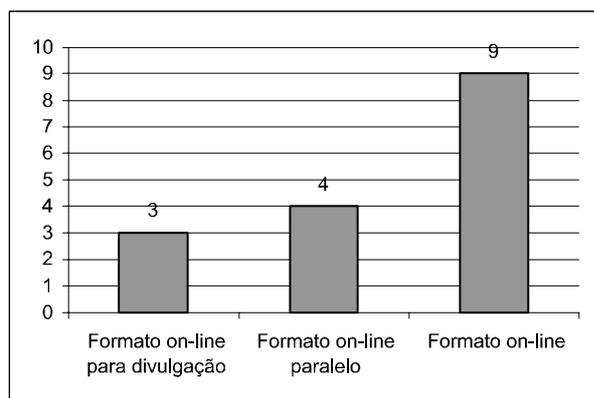


Gráfico 2: Estatísticas da forma de acesso ao conteúdo

Analisando os dados do Gráfico 2, percebe-se a tendência de disponibilizar os periódicos científicos exclusivamente no meio *on-line*. Esta tendência se dá pelo barateamento dos custos e processos de produção, facilidade de acesso às informações *on-line* e agilidade no processo de produção.

Em relação ao vínculo de cada periódico, pode-se perceber que dos 17 periódicos científicos mapeados, 10 são periódicos ligados a instituições de níveis superiores, legitimamente considerados como periódicos científicos, pois se originaram a partir de Programas de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado), interessados em publicar resultados de estudos e pesquisas.

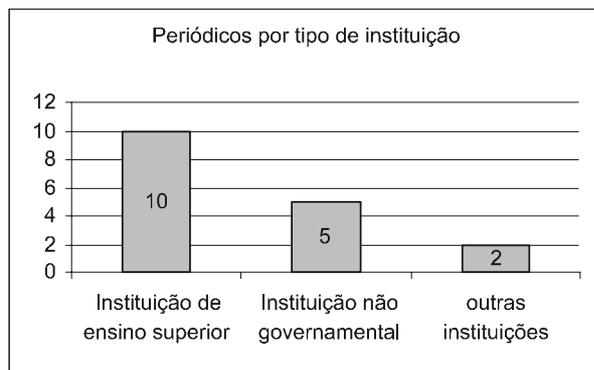


Gráfico 3: Número de periódicos por tipo de instituição

Como mostra o Gráfico 3, além dos 10 periódicos (59%) ligados a instituições de ensino superior, temos cinco (29%) ligados a instituições não governamentais e dois (12%) a outros tipos de instituições.

A seguir serão tabulados os dados referentes a cada grupo de critérios do modelo de avaliação final.

3.5.1 Periódico no todo

Neste item serão apresentados os dados estatísticos dos 13 critérios relacionados ao periódico no todo. A Tabela 1 apresenta a tabulação desses dados:

Tabela 1: Tabulação dos dados – periódico no todo

1	Periódico no todo	Condição	Nº periódicos	Percentual
1.1	Título e subtítulo do periódico	Obrigatório	16	100%
1.2	Título e subtítulo do periódico em inglês	Obrigatório	0	0%
1.3	Número e Fascículo	Obrigatório	14	87,5%
1.4	Volume	Obrigatório	11	69%
1.5	Sumário	Obrigatório	14	87,5%
1.6	Local e data da publicação	Obrigatório	13	82%
1.7	Legenda Bibliográfica	Obrigatório	8	50%
1.8	ISSN	Obrigatório	10	62,5%
1.9	Digital object identifier (DOI)	Recomendado	0	0%
1.10	Ficha Catalográfica	Obrigatório	2	12,5%
1.11	Direitos autorais	Obrigatório	14	87,5%
1.12	Instruções aos autores / normas publicação	Obrigatório	13	82%
1.13	Acesso ao conteúdo			
1.13.1	Formato <i>on-line</i> para divulgação	Recomendado	3	19%
1.13.2	Formato <i>on-line</i> paralelo	Recomendado	4	25%
1.13.3	Formato <i>on-line</i>	Recomendado	9	56%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Analisando esta tabela, percebe-se que os periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação cumpriram satisfatoriamente com a maioria dos critérios de avaliação, sendo que os critérios 1.2 e 1.9 não foram atendidos.

López-Cózar (1999) coloca que o baixo nível de normalização das revistas não se deve a um não cumprimento generalizado dos parâmetros de normalização, mas sim ao não cumprimento de alguns itens importantes como volume, sumário, legenda bibliográfica, comissão editorial e ISSN. Partindo deste pressuposto, temos a porcentagem de cumprimento

desses critérios nesta pesquisa: Volume 69%; Sumário 87,5%; Legenda Bibliográfica 50%; Comissão editorial 82% (analisado no item 3.6.2 deste artigo); ISSN 62,5%. Isto aponta que os periódicos aqui analisados estão, em sua maioria, cumprindo com os parâmetros essenciais de normalização.

O critério 1.10 Ficha Catalográfica é um indicador bibliográfico essencial, mas foi cumprido por apenas dois periódicos (12,5%).

3.5.2 Responsabilidade do periódico

Na Tabela 2, a seguir, serão analisados os critérios relacionados a responsabilidade do periódico.

Tabela 2: Tabulação dos dados – Responsabilidade do periódico

2	Responsabilidade do periódico	Condição	Nº periódicos	Percentual
2.1	Comissão editorial	Obrigatório	13	82%
2.1.1	Formação regional	Recomendado	11	69%
2.1.2	Formação nacional	Recomendado	10	62,5%
2.1.3	Formação internacional	Recomendado	5	31,25%
2.2	Contato com membros da comissão editorial	Obrigatório	5	31,25%
2.3	Editor	Obrigatório	14	87,5%
2.4	Contato com editor	Obrigatório	10	62,5%
2.5	Instituição	Obrigatório	16	100%
2.6	Contato com Instituição	Obrigatório	12	75%
2.7	Endereço da Instituição	Recomendado	11	69%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Estes itens analisam os critérios de autoria dos periódicos científicos, tão importante no meio acadêmico. A disponibilização dos membros da comissão editorial e sua formação, bem como, do editor do periódico científico, proporcionam uma melhor identidade para as publicações, sejam eletrônicas ou impressas. No meio *on-line*, a disponibilidade dos mecanismos de contato, em especial o correio eletrônico, torna-se indispensável.

Neste sentido, percebe-se que 13 periódicos (82%) disponibilizaram os membros responsáveis pela comissão editorial. Destes, apenas cinco (31,25%) apresentaram mecanismos de contato com

membros da comissão editorial. Neste aspecto, o meio *on-line* permite a interatividades e o contato entre os pares. Quanto ao critério de formação (regional, nacional e internacional) dos membros da comissão editorial, 11 periódicos (69%) declaram seus membros com a formação regional, 10 (62,5%) possuem a formação nacional e apenas cinco (31,25%) possuem membros vinculados a instituições no âmbito internacional. Neste item, segundo a literatura, as comissões editoriais deveriam envolver pessoas de instituições, regiões, estados e até países diferentes, deixando de forma transparente e não pessoal as políticas e normas do periódico.

3.5.3 Artigo

Na Tabela 3 são apresentados os resultados relativos a análise do artigo. Neste item, inclui-se 16 sub-itens.

Tabela 3: Tabulação dos dados – artigo

3	Artigo	Condição	Nº periódicos	Percentual
3.1	Título e subtítulo do artigo	Obrigatório	15	93,75%
3.2	Título e subtítulo do artigo em inglês	Obrigatório	11	69%
3.3	Autores	Obrigatório	15	93,75%
3.4	Filiação autor	Obrigatório	12	75%
3.5	Contato com autores	Obrigatório	9	56,25%
3.6	Autor responsável por correspondência	Recomendado	0	0%
3.7	Resumo	Obrigatório	11	69%
3.8	Tradução do resumo em inglês	Obrigatório	11	69%
3.9	Palavras-chave	Obrigatório	11	69%
3.10	Tradução das palavras-chaves em inglês	Obrigatório	11	69%
3.11	Paginação	Obrigatório	8	50%
3.12	Data de aprovação dos artigos	Recomendado	6	37,5%
3.13	Data e hora de inclusão dos artigos no meio eletrônico	Recomendado	2	12,5%
3.14	Uniformidade tipográfica	Recomendado	13	81,25%
3.15	Numeração progressiva	Obrigatório	14	87,5%
3.16	Espaçamento	Recomendado	14	87,5%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Com base nos dados acima, observa-se que grande parte dos periódicos cumpriu com os indicadores em questão. Os menores índices se referem aos itens:

- a) 3.6 Autor responsável por correspondência: este critério foi extraído dos trabalhos de López-Cózar (1999) e Deivis (2004). É uma ação adota internacionalmente, em normas como a ISO e da Associação Espanhola de Normalização (AENOR), e que ainda não está inserida na realidade brasileira. Justifica-se pelo fato que em um artigo com mais de um autor, elege-se um autor responsável pelos contatos e correspondências com os usuários;
- b) 3.12 Data de aprovação dos artigos: este critério é de extrema importância para um periódico científico, item obrigatório, sendo exigido pela norma brasileira NBR 6022. Percebe-se que este critério não tem sido utilizado pelos editores dos periódicos eletrônicos, pois apenas 6 (37,5%) dos 16 periódicos incluíram este critério;
- c) 3.13 Data e hora de inclusão dos artigos em meio eletrônico: este é um critério recomendado pela literatura. Devido a flexibilidade do meio *on-line*, é preciso que os editores de periódicos eletrônicos apontem ao final de cada artigo a data e horário de inclusão dos mesmos no meio *on-line*. Apenas duas (12,5%) revistas cumpriram com este critério.

3.5.4 Tempo de existência

Apresenta-se na Tabela 4 o tempo de existência dos **periódicos científicos** analisados. Vale salientar que, mesmo que a revista estivesse recentemente no meio *on-line*, o tempo de existência do periódico engloba todas as edições, tanto no meio impresso como no meio *on-line*. Um exemplo claro é a revista *EmQuestão*, que encontra-se *on-line* desde agosto/2004, mas seu tempo de existência é de mais de dez anos.

Tabela 4: Tabulação dos dados – Tempo de existência

4	Tempo de existência	Condição	Nº periódicos	Percentual
4.1	Menos de dois anos	Recomendado	1	6,25%
4.2	De 2 a 5 anos	Recomendado	1	6,25%
4.3	De 5 a 10 anos	Recomendado	9	56,25%
4.4	Mais de 10 anos	Recomendado	5	31,25%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Pela análise da Tabela 4, percebe-se que a grande maioria (nove periódicos) do total analisada possui de 5 a 10 anos de existência.

3.5.5 Periodicidade

Com base na Tabela 5, analisa-se o critério relativo a periodicidade dos periódicos científicos. Este fator se torna importante, pois a partir dele, pode-se definir o tempo médio em que a informação científica tem sido publicada em determinada área de estudo.

Tabela 5: Tabulação dos dados – periodicidade

5	Periodicidade	Condição	Nº periódicos	Percentual
5.1	Annual	Recomendado	1	6,25%
5.2	Semestral	Recomendado	9	56,25%
5.3	Quadrimestral	Recomendado	2	12,5%
5.4	Trimestral	Recomendado	0	0%
5.5	Bimestral	Recomendado	1	6,25%
5.6	Mensal	Recomendado	0	0%
5.7	Quinzenal	Recomendado	1	6,25%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Nesta pesquisa, percebeu-se que grande parte das publicações, nove (56,25%) dos 16 periódicos, adotou a periodicidade semestral. Portanto, em média no Brasil, são editadas novas publicações da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação a cada seis meses.

Aponta-se como fator agravante desta opção semestral, a questão de avaliação dos artigos pelos pares e administração dos periódicos *on-line*, pois a maioria dessas publicações é administrada por instituições de ensino superior, fazendo com que os membros responsáveis sejam professores e profissionais dessas instituições, que além das atividades relacionadas à produção e editoração do periódico científico tenham outras atividades, como a docência, a pesquisa, cargos administrativos, etc. o que dificulta a agilidade no processo de produção e publicação das edições.

3.5.6 Regularidade

A Tabela 6 aponta o critério de regularidade dos periódicos.

Tabela 6: Tabulação dos dados – Regularidade

6	Regularidade	Condição	Nº periódicos	Percentual
6.1	Edição regular	Recomendado	9	56,25%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Este item foi incluído apenas para definir a regularidade das publicações científicas analisadas. Como se pode perceber, apenas 56,25% dos periódicos estão com suas publicações em dia. Este dado complementa o critério de periodicidade indicado no item anterior (3.6.5 deste artigo).

É preocupante o fato de quase 50% das publicações não dispor de suas edições em dia, pois, assim, as publicações científicas ficam aquém dos avanços científicos. Além do tempo disperso no desenvolvimento da pesquisa, análise dos dados e redação, o pesquisador, para publicar suas descobertas, conta com a extensa periodicidade das publicações (média de seis meses) e ainda com a morosidade e irregularidade das edições. O cumprimento da periodicidade determina um maior grau de satisfação e confiabilidade dos leitores e autores do **periódico científico**, tornando-se uma publicação visada pelos grandes pesquisadores da área. Segundo a literatura, a regularidade das edições dos periódicos científicos é um critério de avaliação das instituições indexadoras.

3.5.7 Indexação

Este critério é de suma importância para o meio científico, pois, as indexações dos periódicos científicos, em bases referenciais sejam elas nacionais ou internacionais, proporciona uma maior recuperação da informação, além de proporcionar aos autores o reconhecimento científico.

Tabela 7: Tabulação dos dados – Indexação

7	Indexação	Condição	Nº periódicos	Percentual
7.1	Indexação em base de dados Internacional	Recomendado	7	44%
7.2	Indexação em base de dados Nacional	Recomendado	4	25%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Conforme a Tabela 7 acima, nota-se que apenas sete periódicos possuem indexação em base de dados referenciais internacionais, sendo que quatro destas indexam nacionalmente também. Com exceção dos periódicos 1, 2, 15, que após aplicação do modelo percebeu-se que eram apenas boletins e que não possuem característica científica, seis **periódicos científicos** ainda não estão indexados em bases referenciais, o que é muito importante para o meio acadêmico, científico e tecnológico do país.

3.5.8 Elementos telemáticos

Neste item serão analisados os elementos telemáticos (elementos tecnológicos que permitem a interação e difusão *on-line*) dos **periódicos científicos**. Estes elementos tornam-se importantes, pois complementam as normas de publicações periódicas. A Tabela 8 abaixo apresenta a tabulação desses dados.

Tabela 8: Tabulação dos dados – Elementos telemáticos

8	Elementos telemáticos	Condição	Nº Periódicos	Percentual
8.1	Texto em html	Recomendado	16	100%
8.2	Texto em pdf	Recomendado	8	50%
8.3	Conversores textuais	Recomendado	0	0%
8.4	Contador de acesso	Recomendado	4	25%
8.5	Difusão (número de acessos e downloads de artigos)	Recomendado	1	6,25%
8.6	Ferramentas Interativas (chats, fóruns discussão, opinião do leitor)	Recomendado	0	0%
8.7	Acesso restrito	Recomendado	4	25%
8.8	Instrução de uso (suporte)	Recomendado	0	0%
8.9	Política preservação <i>on-line</i>	Recomendado	0	0%
8.10	Apresenta números anteriores	Recomendado	15	93,75%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Como se perceber, nenhum **periódico científico** cumpriu com os itens 8.3 Conversores textuais, 8.6 Ferramentas interativas, 8.8

Instrução de uso e 8.9 Política de Preservação Digital e apenas um (6,25%) cumpriu com o item 8.5 Difusão dos artigos. Estes indicadores comprovam que apesar dos **periódicos científicos** estarem efetivamente *on-line*, os mesmos não têm aproveitado as potencialidades que o meio possui.

Quanto ao arquivo das edições anteriores, 15 (93,75%) cumpriram com o critério 8.10 Apresenta números anteriores, item fundamental para o acesso das informações científicas pelos pesquisadores e profissionais da área.

3.5.9 Projeto gráfico

A Tabela 9 apresenta o item relacionado ao projeto gráfico que trata da identificação e caracterização gráfica dos periódicos.

Tabela 9: Tabulação dos dados – Projeto gráfico

9	Projeto Gráfico (Layout)	Condição	Nº Periódicos	Percentual
9.1	Logomarca do periódico	Recomendado	13	87%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Dos 16 periódicos analisados, 13 (87%) apresentaram logomarca do periódico em suas publicações *on-line*. Este item faz a disseminação e marketing do periódico, proporcionando melhor reconhecimento e identificação do mesmo.

3.5.10 Arquitetura da informação

Neste item foram analisados os elementos da arquitetura da informação que são os critérios que apontam a forma e a arquitetura que as informações são dispostas e armazenadas no *site*. Para Sarmento e Souza (2003) arquitetura da informação é uma estrutura criada para organização das informações no meio *on-line*, visa um melhor entendimento e apresentação do conteúdo. A Tabela 10 apresenta a tabulação dos dados deste critério.

Tabela 10: Tabulação dos dados – Arquitetura da informação

10	Arquitetura da informação	Condição	Nº Periódicos	Percentual
10.1	Sistema de organização			
10.1.1	Esquemas	Recomendado	15	93,75%
10.1.2	Estruturas	Recomendado	10	62,5%
10.2	Sistema de rotulagem			
10.2.1	Textual	Recomendado	16	100%
10.2.2	Iconográfico	Recomendado	14	87,5%
10.3	Sistema de navegação			
10.3.1	Hierárquico	Recomendado	8	50%
10.3.2	Global	Recomendado	13	81,25%
10.3.3	Local	Recomendado	2	12,5%
10.3.4	ad hoc	Recomendado	13	81,25%
10.4	Sistema de busca	Recomendado	10	62,5%
10.5	Interface amigável	Recomendado	9	56,25%

Fonte: Pesquisa direta, 2005.

Analisando os mecanismos utilizados para arquitetura da informação, percebe-se que 15 periódicos (93,75%) organizaram a informação em forma de esquemas. Quanto ao sistema de rotulagem, 16 (100%) dos periódicos utilizaram o sistema textual, sendo que 14 (87,5%) utilizaram o sistema iconográfico. Para recuperação da informação, 10 periódicos (62,5%) disponibilizaram sistema de busca.

Apesar da utilização, por grande parte dos periódicos eletrônicos, de mecanismos da arquitetura da informação na *web*, considerou-se, após avaliação detalhada, que apenas nove (56,25%) dos 16 **periódicos científicos** analisados possuem interface amigável e isto, segundo a literatura sobre interatividade rede/usuários, é um critério essencial de eficácia dos **periódicos científicos**.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término desta pesquisa, conclui-se que as mudanças tecnológicas dos últimos dez anos trouxeram para a comunicação científica um novo suporte de divulgação, proporcionando, assim, uma melhor socialização do conhecimento científico. O meio eletrônico, além de quebrar barreiras de tempo e espaço, flexibiliza o fluxo da informação, diminuindo os custos e agilizando o processo editorial; disseminando a informação de forma mais igualitária, com rapidez e qualidade.

Concorda-se com Sarmiento e Souza, Vidotti e Foresti (2004) quando informam que no Brasil, as mudanças trazidas pelas novas tecnologias vêm incentivando a publicação exclusivamente no meio *on-line*, ficando a critério do usuário optar pela impressão total e/ou parcial do artigo ou ainda efetuar a leitura na tela do computador. Mas, segundo muitos autores, a maioria dos usuários ainda opta pela impressão dos artigos.

O impacto dessas novas tecnologias está sendo encarado como um desafio para todos os profissionais, em todas as áreas do conhecimento, em especial os bibliotecários, profissionais que atuam diretamente com a informação.

A forte aceitação dos **periódicos científicos on-line** como veículo de disseminação do conhecimento por grande parte dos usuários é o ponto crucial no rápido desenvolvimento deste suporte de divulgação. Ainda assim, percebe-se que os **periódicos científicos** precisam se adaptar às exigências do mercado. Muitas publicações estão atentas aos efeitos tradicionais de comunicação, não desenvolvendo suas potencialidades *on-line*.

Um sistema de padronização, por exemplo, beneficiaria ainda mais o meio digital. Com **periódicos científicos on-line** padronizados teremos uma melhor fluidez das informações, obtendo maiores indicativos de qualidade e identidade científica, aumentando o reconhecimento acadêmico de seus autores, editores e usuários.

Pelo fato da ABNT não disponibilizar, no seu rol de normas técnicas, uma específica para o meio digital, é preciso que os editores e instituições responsáveis por **periódicos científicos on-line**, ao editarem suas revistas, independente de sua área específica, procurem se adaptar as recomendações e consensos da literatura.

As normas ISO 9707:1991 - *statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications* e ISO 20983:2003 - *performance indicators for electronic library services* que tratam, respectivamente, sobre publicação eletrônica e biblioteca digital, precisam ser analisadas e trazidas para o contexto nacional, como base para uma norma técnica brasileira.

Em comparação com o trabalho de Fachin (2002), que analisou periódicos da área de Engenharia, percebe-se que os periódicos aqui analisados encontram-se melhor normalizadas (mais de 60% dos indicadores) do que os analisados por esta autora. Isto decorre porque a área de atuação desta pesquisa – Biblioteconomia e Ciência

da Informação – tem ligação direta com a documentação, preocupando-se com a padronização e fluxo da informação, por isso é um dever de nossa área de atuação corresponder às exigências mínimas de padronização, pois estamos compostos por profissionais capazes e competentes que devem estar cientes de seus papéis profissionais.

Em contra partida, a ausência da legenda bibliográfica, ficha catalográfica e paginação, em grande parte dos periódicos analisados, comprovam a lacuna existente entre periódicos científicos impressos e os eletrônicos. Estes elementos bibliográficos, essenciais para todas as publicações, estão sendo desconsiderados no meio *on-line*. É preciso pensar em normas brasileiras para periódicos eletrônicos, não dispensando os padrões bibliográficos exigidos pelas normas impressas.

No que se refere à interface amigável e arquitetura da informação, percebeu-se que alguns periódicos não estão preocupados com o uso correto dos mecanismos *on-line* e, apesar de estarem parcialmente normalizados, não estão atentos ao conforto visual e informacional dos seus *sites*, elementos tão importantes para atração e comprometimento dos usuários.

Assim, conclui-se que os **periódicos científicos on-line** da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação estão na maioria padronizados. Destaca-se, nesta pesquisa, a constatação que a ABNT não apresenta norma para publicação científica eletrônica e/ou *on-line*. Sua norma sobre publicação periódica científica é a NBR 6021/2003 – Informação e documentação – publicação periódica científica impressa: apresentação e NBR 6022/2003 – Informação e documentação – artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação, que no seu próprio nome já arrola que os padrões apresentados são para periódicos científicos **impressos**.

Neste contexto, recomenda-se:

- a) Identificação e análise de normas internacionais sobre periódicos científicos eletrônicos e/ou *on-line*;
- b) Criação de norma brasileira para periódico científico *on-line*;

Mais estudos, visando a padronização dos periódicos científicos nas diversas áreas do conhecimento, buscando sua padronização e impulsionando o seu reconhecimento nacional e internacional.

STANDARDIZATION FOR ON-LINE SCIENTIFIC PERIODICALS: a study applied in the Librarianship and Information Science

ABSTRACT

This paper analyzes the standards for on-line scientific periodicals. The scientific communication presents distinct stages in its formats of dissemination. The aim of this paper is to evaluate how the on-line scientific periodicals in Librarianship and Information Science are applying the norms and standards of printed periodical to the on-line publications. The methodology used was an exploratory research to build a model for on-line publications based on the area literature review and evaluate consonance of the periodical with the model. The results indicates that the technology are influencing the scientific periodicals of Science Library and Information Science and its possible identify the tendency of publications dual mode (print and electronic) or exclusively online.

Keywords

STANDARDS ONLINE
SCIENTIFIC PERIODICALS ONLINE
STANDARDS MODEL

Artigo recebido em 20.03.2006 e aceito para publicação em 03.05.2006

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso em: 26 abr. 2005.

BOMFÁ, Claudia Regina Ziliotto. *Revistas científicas de engenharia de produção: critérios e procedimentos para concepção em mídia digital*. 2003. 148f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/10654.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2004.

BOMFÁ, Claudia Regina Ziliotto; CASTRO, João Ernesto E. Desenvolvimento de revistas científicas em mídia digital: o caso da revista Produção Online. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 39-48, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=243&layout=html>>. Acesso em: 23 jun. 2005.

CRUZ, Angelo Antonio A. Correa da et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago. 2003. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=148&layout=abstract>>. Acesso em: 8 set. 2004.

DEVIS, J. D. et al. Las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte: adecuación a las normas ISO y grado de normalización. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 38-47, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=92&layout=html>>. Acesso em: 09 set. 2004.

FACHIN, Gleisy Regina Bóries. *Modelo de avaliação para periódicos científicos on-line: proposta de indicadores bibliográficos e telemáticos*. 2002. 210f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5477.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2004.

FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga; KRYZANOWSKI, Rosaly Fávero. Periódicos científicos: critérios de qualidade. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 43-48, 2003.

INTERNACIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, 8, Brasília, 2004. *Building digital bridges: linking cultures, commerce and science*. Brasília: UNB, 2004. 346 p.

KING, Donald W.; TENOPIR, Carol. A publicação de revistas eletrônicas: economia da produção, distribuição e uso. *Ciência da Informação*, Brasília,

v. 27, n. 2, p. 176-182, maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciainformacao/viewarticle.php?id=398&layout=abstract>>. Acesso em: 30 ago. 2004.

KRYZANOWSKI, Rosaly Fávero; FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 165-175, maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciainformacao/viewarticle.php?id=395&layout=abstract>>. Acesso em: 30 ago. 2004.

LÓPEZ-CÓZER, Emílio Delgado. Evaluación del grado de ajuste de las revistas españolas de ciencias de la salud a las normas internacionales de presentación de publicaciones periódicas. *Revista Española de Saúde Pública*, [S.l.], n. 6, p. 531-546, nov./dez. 1997.

LÓPEZ-CÓZER, Emílio Delgado. Iso Standards for the presentation of scientific periodicals: little known and little used by Spanish biomedical journals. *Journal of Documentation*, [S.l.], v. 55, n. 3, jun. 1999.

MEADOWS, Arthur Jack. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

MUELLER, Suzana P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO et al. *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p. 72-95.

PERIÓDICOS CAPES. *O portal brasileiro da informação científica*. Disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 26 abr. 2005.

PORRAS, M. P.; VERDUGO, M. A. La normalización documental em las revistas científicas españolas sobre discapacidad. *Revistas General de Información y Documentación*, [S.l.], v. 14, n. 1, p.167-187, 2004.

SARMENTO e SOUZA, M. F.; VIDOTTI, S. A. B. G.; FORESTI, M. C. P. P. Critérios de qualidade em artigos e periódicos científicos: da mídia impressa à eletrônica. *Transinformação*, Campinas, v. 16, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2004.

SARMENTO E SOUZA, Maria Fernanda. *Periódicos científicos eletrônicos*: apresentação de um modelo para análise de estrutura. 2002. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, 2002. Disponível em: <http://www.biblioteca.unesp.br/bibliotecadigital/document/get.php/1747/souza_mfs_me_mar.pdf>. Acesso em: 29 out. 2004.

SILVA, Edna Lucia da; PINHEIRO, Liliane Vieira; MENEZES, Estera Muszkat. Revista Encontros Bibli como veículo de disseminação do conhecimento no Brasil. *Encontros Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.*, Florianópolis, n. 19, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.encontros-bibli.ufsc.br/Edicao_19/3_Silva.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2005.

TARGINO, Maria das Graças. *Comunicação científica*: o artigo de periódico científico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. Brasília, 1998. Tese (Doutorado) - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados - Departamento de Ciência da Informação, UNB, Brasília, 1998.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Iniciação Científica-PIBIC da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq pelo apoio financeiro que propiciou o desenvolvimento desta pesquisa.