



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO
Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCH
Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia – PPGB
Mestrado Profissional em Biblioteconomia – MPB

PATRÍCIA DOS SANTOS CALDAS MARRA

**PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO NAS
UNIVERSIDADES BRASILEIRAS**

Rio de Janeiro

2015

PATRÍCIA DOS SANTOS CALDAS MARRA

**PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO NAS
UNIVERSIDADES BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGB/UNIRIO, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Biblioteconomia.

Linha de pesquisa: Biblioteconomia, Cultura e Sociedade.

Orientadora: Simone da Rocha Weitzel

Rio de Janeiro

2015

M358p Marra, Patrícia dos Santos Caldas.

Portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades brasileiras/ Patrícia dos Santos Caldas Marra. – Rio de Janeiro, 2015.

137 f. ; 30 cm : il.

Orientadora: Simone da Rocha Weitzel

Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

1. Comunicação científica. 2. Portais de Periódicos Científicos. 3. Instituições de Ensino Superior. I. Weitzel, Simone da Rocha. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. III. Título.

CDD 025.21

PATRÍCIA DOS SANTOS CALDAS MARRA

**PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO NAS
UNIVERSIDADES BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGB/UNIRIO, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Biblioteconomia.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Simone da Rocha Weitzel – Orientadora
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Dr^a. Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira – Membro Titular
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT

Prof^a. Dr^a. Palmira Maria Caminha Moriconi Valerio – Membro Titular
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP

Prof^a. Dr^a. Maria Simone de Menezes Alencar – Membro Suplente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Dr^a. Cícera Henrique da Silva – Membro Suplente
Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ

Aos meus pais, Manoel e Regina, por sempre me apoiarem e incentivarem em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser minha fortaleza em todos os momentos da minha vida, por me dar forças para seguir em frente e lutar pelos meus objetivos.

Agradeço à minha família, especialmente aos meus pais, por sempre acreditarem nos meus sonhos, pelo amor e carinho com que me criaram, sempre me apoiando e motivando em todos os momentos da minha vida.

Ao meu noivo, Rubens, que sempre esteve ao meu lado compartilhando alegrias, incertezas e cansaço e, em especial, por sua compreensão perante as horas de convívio reduzido que foram dedicadas às atividades acadêmicas.

À minha orientadora, Simone da Rocha Weitzel, pela parceria para realização desta dissertação. Sua atenção, apoio, críticas e sugestões foram essenciais ao desenvolvimento deste trabalho.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGB/UNIRIO, com os quais tive a oportunidade de estudar, pela contribuição que deram à minha formação.

Enfim, agradeço a todos aqueles que, de alguma maneira, contribuíram para que eu pudesse cumprir da melhor maneira possível mais essa etapa da minha vida, o mestrado.

A ciência não corresponde a um mundo a descrever. Ela
corresponde a um mundo a construir.

(Gaston Bachelard)

MARRA, Patrícia dos Santos Caldas. **Portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades brasileiras**. 2015. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) – Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

RESUMO

O estudo mapeia o cenário de implantação e desenvolvimento dos portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades brasileiras que são gerenciados por bibliotecas universitárias e utilizam a plataforma *Open Journal Systems* (OJS). Para atender aos objetivos do estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa, com a utilização do questionário *online* como instrumento de coleta de dados. Com o estudo foi possível perceber que há um número considerável de universidades que possuem portais de periódicos científicos de acesso aberto e que os serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas universitárias que os gerenciam são diversificados e buscam atender às principais demandas da comunidade acadêmica. Além disso, atendem aos interesses da própria universidade ao organizar, disseminar e preservar a informação. Nesse sentido, o maior desafio é oferecer serviços de publicação que se adaptem às constantes mudanças tecnológicas. Como resultado, propõe um conjunto de elementos de apoio à implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias brasileiras que utilizam OJS. Por fim, conclui que há necessidade de se criar um grupo ou associação a nível nacional, liderado por membros da comunidade bibliotecária, voltado aos serviços de publicação oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras. Assim, a experiência e o conhecimento dos envolvidos em projetos de portais de periódicos científicos de acesso aberto poderão ser compartilhados, a fim de estabelecer parâmetros nacionais para a implantação desses portais.

Palavras-chave: Portais de Periódicos Científicos de Acesso Aberto. Open Journal Systems (OJS). Universidades brasileiras. Bibliotecas Universitárias.

MARRA, Patrícia dos Santos Caldas. **Portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades brasileiras**. 2015. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) – Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

ABSTRACT

The present study presents maps the deployment and development scenario of open access scientific journal hosting in Brazilian universities that are managed by university libraries and use the Open Journal Systems platform (OJS). To meet the study objectives, exploratory and descriptive research was conducted, with a quantitative approach, and online questionnaires were used as a data collection instrument. The study revealed that a considerable number of universities have open access scientific journal hosting managed by university libraries and offering diversified publishing services and seek to meet the main demands of the academic community. Also, they serve the interests of their own university organizing, disseminating and preserving information. However, the biggest challenge will be to provide publishing services that adapt to constants technological changes. As a result, proposes a set of supporting elements for the implementation of an open access scientific journal hosting in Brazilian university libraries that use OJS. Finally, concludes that need to create a group or association at national level, led by members of the library community, dedicated to publishing services offered by Brazilian academic libraries. Thus, the experience and expertise of the professionals involved in open access scientific journal hosting projects can be shared, to establish national standards for the implementation of these hosting.

Keywords: Open Access Scientific Journal Hosting Services. Open Journal Systems (OJS). Brazilian universities. University libraries.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Modelo de comunicação científica de Garvey e Griffith	23
Quadro 1	Conceitos de periódicos científicos eletrônicos	30
Figura 2	Os cinco passos para o processo de submissão no OJS	58
Figura 3	Workflow da Publicação de um periódico na <i>Syracuse University</i>	73
Quadro 2	Número de periódicos hospedados nos portais de periódicos que fizeram parte da pesquisa	83
Quadro 3	Número de profissionais envolvidos na prestação de serviços do portal de periódicos	87
Quadro 4	Proposta de conjunto de elementos de apoio à implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias brasileiras que utilizam o <i>Open Journal Systems</i>	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Crescimento do número de periódicos no mundo, 1932-2014	31
Gráfico 2	Ano de implantação dos portais de periódicos	81
Gráfico 3	Fatores determinantes para a implantação do portal de periódicos	82
Gráfico 4	Qual categoria melhor descreve a situação do portal de periódicos	83
Gráfico 5	Inclusão de novos periódicos científicos no portal de periódicos	85
Gráfico 6	Organização dos serviços oferecidos pelo portal de periódicos	86
Gráfico 7	Profissionais da equipe do portal de periódicos	86
Gráfico 8	Parcerias firmadas com outras unidades da universidade	88
Gráfico 9	Serviços de publicação oferecidos aos editores dos periódicos hospedados no portal de periódicos	89
Gráfico 10	Programas de incentivo aos periódicos científicos disponibilizados pela universidade	91
Gráfico 11	Adoção de políticas ou diretrizes que norteiem o funcionamento do portal de periódicos	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	<i>Americans with Disabilities Act</i>
ALA	<i>American Library Association</i>
ACRL	<i>Association of College & Research Libraries</i>
APC	<i>Article Processing Charge</i>
ARL	<i>Association of Research Libraries</i>
BOAI	<i>Budapest Open Access Initiative</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação
CLOCKSS	<i>The Controlled Lots of Copies Keep Stuff Safe</i>
CRKN	<i>Canadian Research Knowledge Network</i>
DC	<i>Digital Commons</i>
DIADORIM	Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journals</i>
DOI	<i>Digital Object Identifier</i>
DPubS	<i>Digital Publishing System</i>
E-ISSN	<i>Electronic International Standard Serial Number</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
HP	<i>Hewlett-Packard</i>
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
ISSN	<i>International Standard Serial Number</i>
JSTOR	<i>Journal Storage</i>
LANL	<i>Los Alamos National Laboratory</i>
LOCKSS	<i>Lots of Copies Keep Stuff Safe</i>
LPC	<i>Library Publishing Coalition</i>
LPS	<i>Library Publishing Services</i>
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i>
OA	<i>Open Access Movement – OA</i>

OAI	<i>Open Archives Initiative</i>
OAI-PMH	<i>Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting</i>
OASISBR	Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica
OCLC	<i>Online Computer Library Center</i>
OJS	<i>Open Journal Systems</i>
OSI	<i>Open Society Institute</i>
P&D	<i>Pesquisa e Desenvolvimento</i>
PKP	<i>Public Knowledge Project</i>
RI	Repositório Institucional
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SFU	<i>Simon Fraser University</i>
SPARC	<i>Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition</i>
SU	<i>Syracuse University</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UIC	<i>University of Illinois at Chicago</i>
XML	<i>eXtensible Markup Language</i>
YDJ	<i>York Digital Journals Project</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	MARCO TEÓRICO	19
2.1	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	19
2.2	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS	25
2.2.1	O periódico científico no processo de comunicação científica	25
2.2.2	Periódico científico eletrônico	29
2.3	MOVIMENTO DE ACESSO ABERTO	32
2.3.1	Periódicos científicos de acesso aberto	35
2.3.2	Modelos de negócio dos periódicos científicos de acesso aberto	37
2.4	PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO NAS UNIVERSIDADES	39
2.4.1	Breve histórico dos portais de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias	41
2.4.2	Etapas para a implantação de portais de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias	47
2.4.2.1	<i>Constituição da equipe técnica responsável do portal de periódicos científicos</i>	48
2.4.2.2	<i>Definição dos tipos de serviços que serão oferecidos aos editores</i>	51
2.4.2.3	<i>Definição do software de suporte à publicação de periódicos científicos eletrônicos</i>	54
2.4.2.4	<i>Elaboração de políticas</i>	60
2.4.3	Experiências de portais de periódicos científicos em bibliotecas universitárias canadenses e estadunidenses	63
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	75
4	MARCO EMPÍRICO	79
4.1	UNIVERSO E AMOSTRA	79
4.2	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS	80
4.2.1	Implantação	80
4.2.2	Desenvolvimento	82
4.2.3	Gestão	84
4.2.4	Profissionais	86

4.2.5	Parcerias	87
4.2.6	Serviços	88
4.2.7	Financiamento	91
4.2.8	Políticas	92
4.3	RESULTADOS	93
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICES	112
	ANEXOS	124

1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica é uma atividade intrínseca ao progresso da ciência. Ao longo do tempo ela tem sido reconhecida pela comunidade acadêmica como uma ação essencial ao desenvolvimento das diversas áreas do conhecimento, através da disseminação e do acesso à informação científica.

Contudo, o modelo tradicional de comunicação científica passou por significativas transformações, principalmente a partir das últimas décadas do século XX, quando o desenvolvimento das tecnologias digitais possibilitou a concepção de novos canais para a disseminação do conhecimento científico.

O rápido avanço tecnológico propiciou o surgimento das redes de comunicação eletrônica, em especial a Internet, que reconfigurou o ciclo da informação e gerou mudanças nas etapas da pesquisa do modelo de comunicação científica, concebido na década de 1970, por Garvey e Griffith¹, em um ambiente baseado no meio impresso.

Nesse contexto, o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) somado à crise dos periódicos, a partir da década de 1980, favoreceu o surgimento de discussões acerca de novas possibilidades para o sistema de publicação científica tradicional. Desse modo, criou-se uma conjuntura favorável ao desenvolvimento do Movimento de Acesso Aberto à informação científica (*Open Access Movement*).

O Movimento de Acesso Aberto é caracterizado, principalmente, por propor o acesso livre e gratuito aos resultados de pesquisas científicas, por meio da Internet, como alternativa ao modelo de negócios de editoras científicas comerciais que cobram altos valores para liberarem o acesso às publicações que edita. A implantação de repositórios digitais (institucionais ou temáticos) – via verde – e a publicação de periódicos científicos de acesso aberto – via dourada – são estratégias possibilitadas pelo Movimento de Acesso Aberto com objetivo de ampliar a visibilidade das pesquisas.

Tanto os periódicos científicos de acesso aberto como os repositórios digitais têm conquistado um importante espaço no ciclo da comunicação científica, sendo reconhecidos pelos diversos atores da comunidade científica, principalmente pelas

¹ O modelo de comunicação científica, concebido na década de 1970, por Garvey e Griffith pode ser verificado na página 23.

universidades, como uma nova possibilidade para ampliar a visibilidade das pesquisas desenvolvidas no ambiente acadêmico.

Nesse sentido, Morrison (2010 apud ADEMA; SCHMIDT, 2010) ressalta que ao longo dos últimos anos, o número de publicações científicas disponíveis em *Open Access* tem crescido significativamente. Em 20 de junho de 2010, o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) registrava 5.112 periódicos, com uma taxa de crescimento estimada em mais de dois títulos por dia.

A título de observação, os dados coletados em 20 de junho de 2015 no DOAJ, mostram que o diretório soma 10.470 periódicos, ou seja, em cinco anos o número de títulos cadastrados mais que dobrou. Contudo, é importante ressaltar que o número de periódicos de acesso aberto cadastrados no DOAJ não representa o total de periódicos existentes no mundo, podendo ser bem maior. Isto se deve ao fato do DOAJ ser um diretório para a indexação de periódicos científicos de acesso aberto de diversos países, mas que tem a inclusão de títulos condicionada ao preenchimento de um formulário de solicitação de entrada, por um responsável do periódico. Essa proposta, por sua vez, é avaliada pela equipe do DOAJ, que mediante critérios rigorosos, aceita ou rejeita a inclusão do periódico na base.

No cenário nacional, destaca-se a concepção, entre 1996 e 1997, do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) que também colaborou com a rápida expansão da publicação científica de acesso aberto no país e no mundo. Como ressalta Packer e outros (2014), o SciELO foi pioneiro na adoção do acesso aberto e dessa forma se tornou uma força importante para o desenvolvimento do movimento internacional pelo acesso aberto à informação científica.

Inseridos nessa conjuntura, estão os bibliotecários universitários, que têm tradicionalmente contribuído com os pesquisadores no ciclo de pesquisa, sobretudo, com a descoberta e o fornecimento de fontes de informação. Contudo, atualmente, a produção científica envolve ações realizadas pelo próprio autor, tais como o depósito em repositórios digitais ou a decisão de publicar em periódicos científicos de acesso aberto. Esta última estratégia requer o envolvimento da comunidade científica para implementar periódicos de acesso aberto. Dessa forma, os bibliotecários têm a possibilidade de contribuir e participar dessas novas etapas do ciclo de comunicação e produção científica, como por exemplo, oferecendo serviços que dão suporte às diversas fases da publicação acadêmica, desde a coleta de dados até a publicação, *online*, do periódico.

Um desses serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias para apoiar a difusão de pesquisa acadêmica é a implantação de portais de periódicos científicos, objeto de investigação desta pesquisa, utilizados para organizar e gerenciar os periódicos da instituição. Taylor e outros (2013) ressaltam que as bibliotecas acadêmicas têm maior propensão para sediar a hospedagem de periódicos, possivelmente devido à maior conscientização do Movimento de Acesso Aberto à informação científica.

A implantação dos portais de periódicos é uma prática que vem sendo adotada há algum tempo por diversas universidades em todo o mundo, mas que foi significativamente ampliada nos últimos anos com a adoção de sistemas desenvolvidos para a produção e gestão de publicações periódicas, que contribuem com o processo de organização, disseminação, recuperação e preservação digital dessas publicações.

O *Open Journal Systems* (OJS) é um exemplo desse tipo de sistema. No Brasil, o *software* foi traduzido em 2004, pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), e nomeado de Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Contudo, no presente estudo foi adotada a nomenclatura OJS, considerando-se que a mesma é reconhecida mundialmente.

O OJS apresenta uma interface simples e funcional. O software oferece diversos recursos, dentre os quais estão o gerenciamento do fluxo editorial *online* - desde a submissão do manuscrito, passando pela avaliação duplo-cego até a publicação do artigo - a realização do processo de comunicação entre editores, pareceristas e autores por meio eletrônico (na própria plataforma do OJS ou por correio eletrônico); e o aumento das possibilidades de recuperação da informação, já que a busca por artigos pode ser feita por edição, autor, título, resumo, termos indexados e texto completo, ampliando as chances de serem localizados por motores de serviços de busca que permitem a busca federada.

É importante destacar que o próprio OJS delimita papéis para os usuários cadastrados no sistema, dentre os quais, atualmente, estão o Administrador do Portal; Editor Gerente; Gerente de Assinaturas; Editor; Editor de Seção, Editor de Layout; Avaliador, Editor de Texto; Leitor de Prova; Autor; e Leitor. A divisão por perfis facilita a delimitação e a determinação das atividades de cada usuário, otimizando o processo editorial.

De modo geral, o OJS apresenta vantagens que vão desde a criação de periódicos até a gestão de portais de periódicos. No entanto, parte-se do princípio de que não basta a instituição dispor de tecnologias adequadas; é necessário profissionais capacitados para utilizá-las.

Além disso, a simples utilização de sistemas eletrônicos de editoração e gerenciamento de periódicos, como o OJS, não implica no bom funcionamento dos portais. Para que os portais de periódicos possam se consolidar, faz-se necessário um gerenciamento e uma política que norteiem o seu funcionamento, bem como a oferta de serviços que atendam às necessidades dos editores dos periódicos ali hospedados.

Dessa forma, levando esses pontos em consideração, o problema de pesquisa foi construído, tendo em vista as seguintes questões: quais serviços de publicação são oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras através de seus portais de periódicos científicos de acesso aberto e de que maneira esses portais estão sendo desenvolvidos?

A partir das perguntas que norteiam esse estudo, temos como objetivo geral mapear as características dos portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades brasileiras que são gerenciados por bibliotecas universitárias e utilizam a plataforma OJS, a fim de identificar elementos comuns que apoiem outras bibliotecas universitárias brasileiras na implantação desses portais.

Os objetivos específicos são:

- a) Analisar, na literatura, a produção científica relacionada aos serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas universitárias, brasileiras e estrangeiras, no âmbito dos portais de periódicos científicos de acesso aberto;
- b) Verificar quais são as universidades brasileiras que utilizam a plataforma OJS para hospedar seus periódicos em portais;
- c) Identificar quais portais de periódicos científicos de acesso aberto são gerenciados por bibliotecas universitárias;
- d) Identificar quais serviços de publicação estão sendo oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras no tocante aos portais de periódicos de acesso aberto;
- e) Verificar a existência de políticas, diretrizes ou outros instrumentos que orientem a gestão dos portais de periódicos.

Desse modo, a tendência em agrupar revistas em portais de periódicos nos últimos anos nas mais diversas instituições, sobretudo nas universidades, aliado à escassez de literatura sobre o tema no Brasil, evidencia a necessidade em aprofundar os estudos referentes a essa temática. Portanto, para a compreensão conceitual, torna-se imperativo conhecer o panorama internacional dos portais de periódicos científicos de acesso abertos gerenciados por bibliotecas universitárias, fato que justifica a relevância da presente pesquisa.

Contudo, é importante ressaltar que apesar da literatura nacional contar com poucas publicações - entre livros, artigos de periódicos, anais de congressos, monografias, dissertações e teses – sobre a temática dos serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas universitárias no que concerne aos portais de periódicos, observou-se que a literatura estrangeira conta com diversos estudos sobre a temática. Muitos desses trabalhos são estudos de caso de universidades que oferecem esses serviços. Na literatura brasileira, observou-se que em sua maioria, essas publicações foram divulgadas nos últimos seis anos, enquanto que na literatura estrangeira há trabalhos publicados nos últimos dez anos.

Assim, tendo em vista a complexidade das atividades de implantação e consolidação dos portais de periódicos nas universidades brasileiras, o presente estudo busca apresentar os aspectos envolvidos no seu gerenciamento e dessa forma, contribuir para que instituições congêneres possam refletir sobre a estrutura, os serviços de publicação oferecidos e o papel dos seus portais de periódicos.

2 MARCO TEÓRICO

Esta seção apresenta o referencial teórico pertinente ao tema abordado neste estudo, que dá subsídios à análise e à discussão dos dados coletados no marco empírico. Esta seção está estruturada em três subseções, a saber:

A primeira subseção aborda a temática da comunicação científica, pontuando seu histórico, definição, objetivos e descrição de suas principais características, ressaltando a influência que os avanços tecnológicos têm exercido sobre a comunicação científica.

A segunda subseção versa sobre a temática do periódico científico, desde o seu surgimento, em meio impresso, até os periódicos científicos eletrônicos, enfatizando a sua importância no processo de comunicação científica ao longo do tempo.

A terceira subseção apresenta o Movimento de Acesso Aberto ao conhecimento científico, destacando suas duas principais estratégias, a via verde e a via dourada, destacando sua importância para a comunicação científica. Devido a sua importância para a comunicação científica, também é escopo dessa subseção a análise dos periódicos científicos de acesso aberto, de modo a identificar os modelos de negócio dos adotados pelos periódicos científicos de acesso aberto na atualidade.

A quarta subseção contextualiza o objeto de estudo desta pesquisa, os Portais de Periódicos, abordando seus conceitos, funções e características, de modo a identificar seus aspectos mais relevantes. Com o intuito de contextualizar sua inserção no Movimento de Acesso Aberto e utilização por parte das Instituições de Ensino Superior (IES) é apresentado o panorama de desenvolvimento dos portais de periódicos no Canadá e nos Estados Unidos (EUA). Por fim, são apresentados sistemas eletrônicos de gerenciamento de publicações, tais como: OJS, *Public Knowledge Project* e *Digital Commons* (DC), com destaque para o primeiro.

2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A ciência é uma atividade social fundamentada na pesquisa e na comunicação. Caracterizada como conhecimento público, Ziman (1979, p. 17) afirma que a ciência: “é precisa, metódica, acadêmica, lógica e prática” e sua meta é

alcançar um consenso de opinião racional que abranja o mais vasto campo possível. Desse modo, Ziman (1979, p. 17) explica que: “querer dar uma resposta à pergunta “Que é a Ciência?” demonstra quase tanta presunção quanto tentar definir o sentido da própria vida”.

A Ciência é definida por Ziman (1981) como “uma atividade coletiva, na qual cada um de nós vai construindo sua parte por cima do trabalho realizado por nossos predecessores, numa colaboração competitiva com a dos nossos contemporâneos”. Diante do exposto, é certo que o contexto social, o conjunto de normas que orientam as práticas científicas e as mudanças de paradigmas científicos são elementos determinantes para o desenvolvimento e a evolução da Ciência.

Para Christovão (1979, p. 4) a Ciência, como estrutura social que é também obedece a padrões, como ocorre em outras instituições sociais. Segundo a autora, Robert Merton, sociólogo norte-americano, forneceu um quadro conceitual que permitiu identificar com maior objetividade quais seriam os valores e a organização característicos da Ciência e como os mesmos poderiam afetar o seu desenvolvimento positiva ou negativamente.

De acordo com Targino (2000), Merton propôs a existência de quatro regras de conduta que cientistas, enquanto membros da comunidade científica deveriam seguir: universalismo, compartilhamento, desapego material e ceticismo sistemático, também conhecidas por Normas da Ciência ou *Ethos* da Ciência. A Ciência é um processo sistemático, dinâmico e, por conseguinte, complexo, que envolve a produção e o compartilhamento do conhecimento pelos pesquisadores, por meio de um processo de comunicação eficiente, capaz de replicar as informações para todos os membros da comunidade científica. Em relação à importância da informação para a Ciência, Le Coadic (2004) afirma que:

As atividades científicas e técnicas são o manancial de onde fluem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas. Mas, de modo inverso, essas atividades só existem, só se concretizam, mediante essas informações. A informação é a seiva da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não haveria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente (LE COADIC, 2004, p. 26).

Nesta perspectiva, entende-se que somente a partir da comunicação é que as informações podem circular livremente, de modo a promover o desenvolvimento da

sociedade. Como ressalta Targino (2000), não há Ciência sem comunicação e não há comunicação sem informação. A comunicação, segundo Rüdiger (1998), representa um processo social primário de interação e troca de mensagens entre os seres humanos, sejam quais forem os aparatos responsáveis por sua mediação.

A comunicação faz parte do ser social do homem, pelo qual ele se relaciona com seu semelhante e elabora coletivamente seu universo de conhecimentos. Para Littlejohn (1988, p.7) “comunicar significa partilhar, isto é, compartilhar com alguém um certo conteúdo de informações, tais como pensamentos, ideias, intenções, desejos e conhecimentos”.

Nesse contexto, Targino (2000) discorre acerca das funções da comunicação na Ciência, listadas por Menzel em 1958:

- Fornecer respostas a perguntas específicas;
- Concorrer para a atualização profissional do cientista no campo específico de sua atuação;
- Estimular a descoberta e a compreensão de novos campos de interesse;
- Divulgar as tendências de áreas emergentes, fornecendo aos cientistas ideia da relevância de seu trabalho;
- Testar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhos e verificações;
- Redirecionar ou ampliar o rol de interesse dos cientistas;
- Fornecer *feedback* para aperfeiçoamento da produção do pesquisador (MENZEL, 1958 apud KAPLAN; STORER, 1968).

A partir da análise das funções da comunicação na Ciência, listadas por Menzel (1958 apud TARGINO, 2000), percebe-se que a comunicação é uma atividade fundamental ao desenvolvimento da Ciência e está inexoravelmente relacionada ao processo de produção do conhecimento científico, desde a concepção de um tema de pesquisa até a divulgação dos resultados da investigação à comunidade científica, como propõe o modelo de Garvey e Griffith.

De acordo com Targino (2000, p. 1): “pensar sobre a relevância da Ciência demanda reconhecer a importância da informação científica, do conhecimento científico, da comunidade científica, e, por conseguinte, da comunicação científica”.

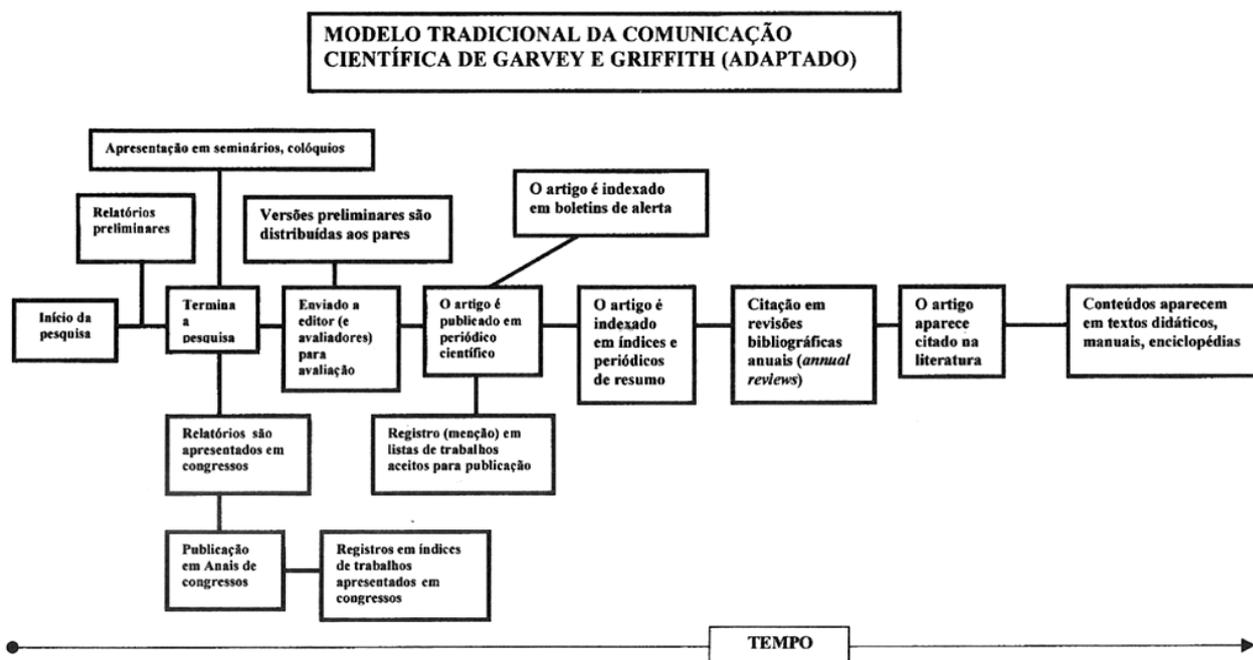
O termo ‘comunicação científica’, de acordo com Christovão e Braga (1997), foi cunhado por John Bernal na década de 1940. Segundo Menzel (1966), a comunicação científica constitui um sistema no qual vários canais agem sinergicamente para a efetiva transmissão de uma mensagem.

Segundo Roosendaal e Geurts (1998), a comunicação científica possui quatro funções: registro e arquivamento (funções externas); certificação e consciência (funções internas). De acordo com esses autores, o registro garante a propriedade intelectual de um novo material, preservando os direitos autorais. Enquanto que o arquivamento assegura a preservação do conhecimento registrado. A certificação, por sua vez, se reflete no processo de revisão pelos pares, garantindo, dessa forma, a qualidade e a credibilidade da informação. Por fim, a consciência assegura a disseminação do conhecimento, ao permitir que a comunidade científica mantenha-se informada acerca dos resultados de novas pesquisas na sua área de atuação.

Por ser uma área eminente e em constante desenvolvimento, a comunicação científica foi estudada por muitos autores, o que gerou uma diversidade de conceituações propostas para defini-la. Os estudiosos, geralmente, a definem com base no conceito estabelecido, em 1979, por Garvey e Griffith. Portanto, a definição de comunicação científica adotada no presente estudo refere-se ao: “conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista concebe uma ideia para pesquisar, até que a informação acerca dos resultados seja aceita como constituinte do conhecimento científico” (GARVEY; GRIFFITH, 1979 apud MIRANDA; PEREIRA, 1996, p. 375).

O fluxo da comunicação científica, proposto por Garvey e Griffith, é representado por meio de um modelo (figura 1) que expõe todas as fases do processo de comunicação de uma pesquisa científica, desde o início, com a apresentação de relatórios preliminares, até o fim, quando o artigo aparece citado na literatura. Nesse contexto, Mueller (2000, p.30) explica que: “Nesse modelo é fácil perceber que a informação flui por muitos canais e que diferentes tipos de documentos são produzidos, cujas características variam conforme o estágio da pesquisa e tipo de público a que se destina e o objetivo de quem a comunica”.

Figura 1 - Modelo de comunicação científica de Garvey e Griffith



Fonte: adaptado por Mueller (2000).

Em relação aos canais de comunicação identificados no modelo de Garvey e Griffith, Mueller (2000) esclarece que os canais informais, geralmente, são aqueles usados na parte inicial do contínuo do modelo; onde a informação veiculada é recente e destina-se a públicos restritos e, portanto, o acesso é limitado. As informações veiculadas nem sempre serão armazenadas e assim será difícil recuperá-las. Enquanto que os canais formais correspondem aos estágios mais adiantados do contínuo do modelo e permitem o acesso amplo, de maneira que as informações são facilmente coletadas e armazenadas.

A informação recente e destinada a públicos restritos e de acesso é limitado a que se refere Mueller (2000), corresponde à chamada literatura cinzenta, que de acordo com Gomes, Mendonça e Souza (2000) equivale aos documentos não convencionais e semipublicados, produzidos nos âmbitos governamental, acadêmico, comercial e da indústria, o que compreende os relatórios técnicos e de pesquisa, publicações governamentais, *preprints*, dissertações, teses e literatura originária de encontros.

Para Le Coadic (2004), a comunicação informal consiste na transferência da informação através de contatos interpessoais e de quaisquer recursos destituídos de formalismo e congrega formas públicas (conferências, colóquios, seminários, etc) e privadas (conversas, mensagens, colégios invisíveis, etc.) de disseminação das informações. Por outro lado, Le Coadic (2004) menciona que a comunicação formal compreende principalmente as publicações primárias, onde se apresentam pela primeira vez perante o público, na forma de produto de informação, os resultados das pesquisas.

De acordo com Castro (2006), O fluxo da comunicação científica é contínuo e inclui a publicação formal de resultados de pesquisa, recuperação da informação, acesso à literatura publicada e a comunicação informal, de intercâmbio entre pesquisadores. Nesse âmbito, ressalta-se o importante papel das comunidades científicas.

Le Coadic (2004) explica que as comunidades científicas são, sobretudo, redes de organizações e relações sociais formais e informais que desempenham várias funções e uma de suas funções dominantes é a de comunicação. O papel da comunicação consiste em assegurar o intercâmbio de informações sobre os trabalhos em andamento, colocando os cientistas em contato entre si.

A comunidade científica é o grupo social formado por indivíduos cuja profissão é a pesquisa científica e tecnológica. A noção de comunidade científica é muito ambígua e se reveste de uma espécie de mito surgido no século XIX. Trata-se do mito da 'república das ideias', da Cidade do Saber, onde cientista exclusivamente teóricos, desvinculados de sua condição social e material e ligados entre si pela preocupação com a verdade, se encontram para trocar ideias abstratas (LE COADIC, 2004, p. 28-29).

Ziman (1981) afirma que uma das mais importantes instituições da comunidade científica são as sociedades de estudos especializados, ou academias científicas. A primeira sociedade científica europeia devidamente constituída foi, provavelmente, a *Accademia dei Lincei*, criada na Itália em 1603. Esta não sobreviveu até nossos dias, mas outros grupos informais de cientistas começaram a reunir-se regularmente em Oxford e Paris, por volta de 1640, formando respectivamente, a *Royal Society of London* (1662) e a *Académie des Sciences* (1666).

Mueller (2000, p. 41) explica que no século XVII a comunicação científica passou a ter importância fundamental no desenvolvimento da Ciência e nesse

momento, o principal veículo para essa comunicação eram as sociedades científicas, cujos membros se reuniam periodicamente para discutir os resultados de suas pesquisas, estabelecer contatos e trocar ideias.

As sociedades científicas possibilitam a ampliação do contato entre pesquisadores, com a finalidade de promover discussões, estudos e pesquisas relacionados a uma área específica do conhecimento, de modo a contribuir com o desenvolvimento do ramo da Ciência a que se dedicam (MUELLER, 2000).

Contudo, havia a necessidade de registrar o conhecimento científico, de modo a disseminar a informação para acesso e uso dos indivíduos das diversas áreas do conhecimento. Desse modo, surgem os primeiros periódicos científicos, que serão apresentados e detalhados na próxima seção.

2.2 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

É escopo dessa subseção apresentar a temática dos periódicos científicos, desde o seu surgimento, em meio impresso, até o advento dos periódicos científicos eletrônicos, enfatizando o seu papel e a sua importância no processo de comunicação científica ao longo do tempo.

2.2.1 O periódico científico no processo de comunicação científica

Em 1665, a *Royal Society* of London lançou o *Philosophical Transactions*, mesmo ano em que foi criado o primeiro periódico de divulgação científica, o *Journal des Sçavans*. Desde o seu surgimento, os periódicos científicos passaram a desempenhar papel essencial no processo de comunicação da ciência. Esse modelo de publicação científica que surgiu no século XVII, é o principal veículo formal para a comunicação dos resultados das pesquisas científicas. Para Stumpf (1996):

O *Journal des Sçavans* e o *Philosophical Transactions* contribuíram como modelos distintos para a literatura científica: o primeiro influenciou o desenvolvimento das revistas dedicadas à ciência geral, sem comprometimento com uma área específica, e o segundo se tornou modelo das publicações das sociedades científicas, que apareceram em grande número na Europa, durante o século XVIII (STUMPF, 1996, p. 2).

A disseminação do conhecimento científico pode ser feita sob diferentes enfoques: os periódicos científicos, voltados para os pares, são escritos em linguagem científica e obedecem a certas características e padrões estabelecidos pela comunidade acadêmica, enquanto que as revistas voltadas para comunidade em geral, chamadas de divulgação científica, são de caráter mais amplo, abrangendo várias áreas temáticas, escritas em linguagem mais acessível (GONÇALVES; RAMOS; CASTRO, 2006).

Weitzel (2006, p. 84) afirma que “a revista científica tornou-se o principal marco da constituição da estrutura da comunicação científica, pois surgiu dessa necessidade genuína de trocas de experiências científicas dos cientistas dos tempos modernos”.

Publicado em períodos de tempo pré-definidos, os periódicos científicos têm a função primordial de disseminar os resultados provenientes de pesquisas de caráter técnico-científico por meio da publicação de artigos originais e inéditos, que possam contribuir com informações relevantes ao progresso científico.

Portanto, a predominância dos periódicos como principal canal formal da comunicação dos resultados de pesquisas científicas, deve-se à seriedade e rigorosidade com que são selecionados os artigos que irão compor suas edições, já que todos os manuscritos submetidos passam por um complexo e rígido processo de avaliação pelos pares antes de serem aceitos para publicação.

Diversas mudanças ocorreram no processo de comunicação científica desde 1665, quando surgiram os primeiros periódicos científicos, até o século XXI, no qual a utilização maciça das novas tecnologias de comunicação tem provocado impactos na produção, uso e acesso à informação. Para Meadows (1999) a maneira como o cientista transmite informações depende de alguns fatores básicos: o veículo empregado, a natureza das informações e o público-alvo. Com o passar do tempo, esses fatores sofrem mudanças, do mesmo modo que a produção e o armazenamento das informações também passam por alterações. Porém, ainda hoje, os periódicos científicos são o principal veículo empregado na divulgação dos resultados de pesquisas.

Na atualidade, de acordo com Pisciotta (2006), estão estabelecidas três categorias básicas de comunicação científica: comunicação formal, comunicação informal e comunicação eletrônica. Tanto a comunicação formal como a informal, são

impactados pela comunicação eletrônica. Como exemplo de tal impacto, temos: a) ferramentas de comunicação formal em ambiente eletrônico: periódicos científicos eletrônicos, livros eletrônicos, teses e dissertações disponibilizadas *online*, anais eletrônicos de encontros científicos, entre outros; b) ferramentas de comunicação informal em ambiente eletrônico: correio eletrônico, listas de discussão, videoconferências, *chats*, entre outros.

Com o custo cada vez mais acessível a grande parte da população mundial, as novas tecnologias digitais têm possibilitado a aceleração da disseminação das informações, beneficiando diversas atividades, dentre as quais encontra-se a comunicação científica. Nesse contexto, “a comunicação eletrônica imprime uma velocidade muito maior na possibilidade de acesso e no uso da informação” (BARRETO, 1998, p. 125).

Considerando o exposto, percebe-se que o uso da Internet, como um canal de comunicação científica, pode ser vista como uma alternativa para a socialização do conhecimento científico. No entanto, “a evolução do fluxo da comunicação científica na era eletrônica vai além da publicação eletrônica de documentos, incluindo a adoção de transformações nos padrões de comportamento da comunidade científica e sua relação com a sociedade” (CASTRO, 2006, p. 60).

Em relação aos novos meios de comunicação viabilizados pelas TIC, Meadows (1999) afirma que:

A comunicação científica sempre passou por mudanças. Quando os principais veículos eram a palavra escrita e impressa, isso acontecia com relativa lentidão. Os novos meios de comunicação criados pela tecnologia da informação aceleraram esse ritmo. A comunicação científica passa agora por um período de rápida evolução. A questão básica continua sendo como as propriedades de um dado veículo podem ser mais bem utilizadas para atender às necessidades de comunicação da comunidade científica (MEADOWS, 1999, p. 245).

Muitas foram as tecnologias e invenções criadas pelo homem ao longo dos séculos, mas a Internet pode ser considerada como aquela que causou e continua causando mais impactos e transformações na comunicação científica. Para Weitzel (2006, p. 7) a internet revolucionou o modo como os cientistas comunicam os resultados de suas pesquisas, potencializando a disseminação e o acesso à produção científica, o que culminou na reestruturação do fluxo da informação científica, que passou a incorporar características próprias da cultura digital.

De acordo com Barreto (1998, p. 125) a comunicação eletrônica modifica estruturalmente o fluxo de informação e conhecimento, atuando basicamente nos seguintes pontos:

A interação do receptor com a informação: o receptor da informação deixa a sua posição de distanciamento alienante em ralação ao fluxo de informação e passa a participar de sua fluidez como se estivesse posicionado em seu interior. Sua interação com a informação é direta, conversacional e sem intermediários;

Tempo de interação: o receptor conectado *online* está desenhando a sua própria interação com o fluxo de informação em tempo real, isto é, com uma velocidade que reduz o tempo de contato ao entorno de zero. Essa velocidade de acesso e uso o coloca em nova dimensão para o julgamento de valor da informação; o receptor passa a ser o julgador de relevância da informação acessada em tempo real, no momento de sua interação e não mais em uma condição ex-post de retroalimentação intermediada;

A estrutura da mensagem: em um mesmo documento, o receptor pode elaborar a informação em diversas linguagens, combinando texto, imagem e som. Não está mais preso a uma estrutura linear da informação, que passa a ser associativa em condições de um hipertexto "*As we may think*" (como pensamos), diria Vanevar Bush em artigo histórico. Cada receptor interage com o texto da mensagem circularmente, e cria o seu próprio documento com a intencionalidade de uma percepção orientada por sua decisão;

A facilidade de ir e vir: a dimensão de seu espaço de comunicação é ampliada por uma conexão em rede, o receptor passeia por diferentes memórias ou estoques de informação no momento de sua vontade (BARRETO, 1998, p. 125, grifo nosso).

No entanto, McMurdo (1995 apud OLIVEIRA; NORONHA, 2005, p. 83) reconhece as vantagens e desvantagens da comunicação eletrônica:

a) Vantagens:

- Disseminação quase instantânea da informação;
- Cópias múltiplas podem ser fornecidas facilmente;
- Uma única cópia pode ser acessada por muitos usuários;
- Possibilita novas opções de leitura não linear;
- Participação é mais igualitária;
- Redução da estratificação e outras diferenças sociais;
- Possibilita a realização de trabalhos em cooperação independente do tempo e das distâncias geográficas;
- Comunicação pode compartilhar aspectos da cultural oral e impressa;
- Possibilita novas estruturas organizacionais.

b) Desvantagens:

- Consenso demora a ser alcançado;

- Não possui etiqueta ou normas comportamentais amplamente aceitas;
- Exigência de recursos instrumentos específicos;
- Pode acentuar o fosso entre o fluxo informacional entre países ricos e pobres.

Assim, “[...] a comunicação eletrônica que, por sua vez, avança para conexões em redes, ligando espaços virtuais infinitos, aproximando territórios e indivíduos” (VALERIO; PINHEIRO, 2008, p. 160), modifica o comportamento e a estrutura da comunidade científica.

Nesse contexto, há uma rápida expansão de novos veículos de comunicação científica, contudo os periódicos científicos eletrônicos constituem o principal canal eletrônico de disseminação da informação científica utilizado pelos pesquisadores.

2.2.2 Periódico científico eletrônico

Lemos (2006) afirma que se é fácil identificar qual foi o primeiro periódico científico impresso em papel, o mesmo não se pode dizer quanto à origem do periódico eletrônico, apesar de esse fato ter ocorrido há pouco tempo. No entanto, o autor assegura que o primeiro periódico científico eletrônico foi o *Postmodern Culture*, que “surgiu em setembro de 1990 no formato de correio eletrônico, depois em disquete e, em janeiro de 1994, lançou versão em hipermídia na internet”. (LEMONS, 2006, p. 1).

De acordo com Kling e McKim (1999) o conceito de periódico eletrônico abrange diversas categorias, desde os híbridos disponíveis nos dois formatos – em que o impresso se prolonga até o meio eletrônico, trazendo para o novo suporte uma tradição já construída, como também os exclusivamente eletrônicos. Lancaster (1995) considera Sondak e Schwarz como os idealizadores da proposta de um periódico científico em formato eletrônico, pois ambos tiveram a ideia de fornecer arquivos que poderiam ser lidos por meio de computadores para as bibliotecas e por meio de microficha para os assinantes individuais.

Oliveira (2006), apresenta diversos conceitos de periódicos científicos eletrônicos, preconizados por alguns autores, que no quadro 1 foram organizados cronologicamente, para facilitar a visualização da evolução desses conceitos.

Quadro 1 - Conceitos de periódicos científicos eletrônicos

ANO	AUTOR	CONCEITO DE PERIÓDICO ELETRÔNICO
1992	Bombak e outros	“publicação cujo meio primário de envio para assinantes é através de arquivo de computador”.
1994	<i>University of Nebraska</i>	“publicação eletrônica com texto completo, que pode incluir imagens, e pretende ser publicado indefinidamente”.
1995	Harrison e Stephen	“periódicos acadêmicos que são disponibilizados através da Internet e suas tecnologias associadas”
1995	Lancaster	“periódico criado para o meio eletrônico e disponível apenas nesse formato”.
1999	Gomes	“quaisquer publicações que tenham a intenção de disponibilizar artigos científicos de forma subsequente ou continuada (não interrompida, em intervalos regulares ou não) e que adotam alguma forma de procedimento de controle de qualidade (não necessariamente avaliação prévia) em meio eletrônico”.
2003	Dias	“um material informativo científico, que foi transformado ou criado para padrões passíveis de publicação da <i>World Wide Web</i> , e nela disponibilizada”.
2003	Cruz e outros	“aquele que possui artigos com texto integral, disponibilizados via rede, com acesso on-line, e que pode ou não existir em versão impressa ou em qualquer outro tipo de suporte”.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2006).

Lemos (2006), por sua vez, define periódico eletrônico como:

Um recurso eletrônico, com artigos completos, que pode incluir elementos de multimídia, disponível na internet, e que é publicado sequencialmente, com uma designação numérica ou cronológica, e que pretende continuar indefinidamente. Pode ser a reprodução de uma revista impressa ou uma publicação exclusivamente em linha (LEMOS, 2006, p. 4).

Ao analisar os conceitos acima é possível dizer que os autores que melhor caracterizam o real conceito de periódicos científicos eletrônicos na atualidade são Gomes (1999), Cruz e outros (2003), e Lemos (2006) por serem mais abrangentes e por destacarem questões como o controle de qualidade adotado pelas publicações eletrônicas e o fato de que pode ou não existir em versão impressa de um determinado periódico eletrônico.

O periódico em formato eletrônico apresenta algumas vantagens dentre as quais podemos citar a facilidade de acesso e a rapidez na disseminação da informação. Além dessas, Dias (2002) explica que o meio eletrônico também oferece

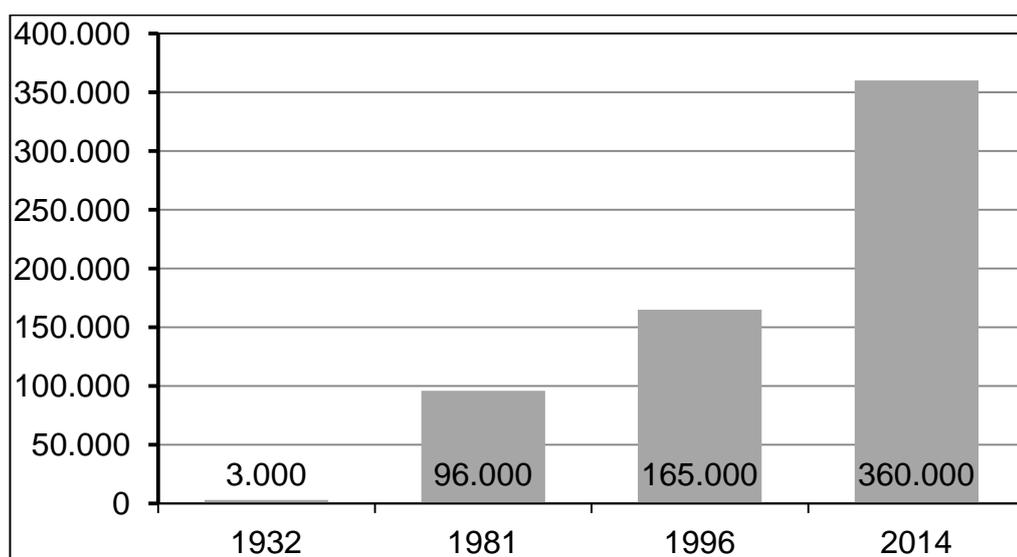
uma flexibilidade até então difícil de ser reproduzida no meio impresso, sobretudo ao permitir que a busca seja feita de forma instantânea a partir de qualquer palavra contida em um artigo de periódico.

No entanto, em 2001, Meadows afirmava que “uma dificuldade crucial continua a ser a aceitabilidade da publicação eletrônica como um meio para publicar trabalho importante”. Porém, atualmente percebe-se que tal questão parece ter sido superada, haja vista o número crescente de periódicos eletrônicos que surgem no mundo a cada ano.

De acordo com Soares (2004), uma fonte para avaliar o crescimento do número de periódicos científicos é o *Ulrich's International Periodicals Directory*, que indica um crescimento de 3 mil títulos, em 1932, para 96 mil, em 1980/1981 (incluindo os listados em *Irregular Serials & Annuals*), para 165 mil, em 1996.

Nesse sentido, foi realizada uma busca no *Ulrich's*², em agosto de 2014, identificou-se a existência de 360 mil títulos listados. De acordo com Soares (2004), este aumento reflete o crescimento da população acadêmica, o crescimento da pressão desta população para publicar os seus trabalhos, e a subdivisão e especialização do conhecimento, com crescente autonomia de cada subárea, que demandam um ou mais periódicos especializados.

Gráfico 1 - Crescimento do número de periódicos no mundo, 1932-2014



Fonte: Adaptado de Soares (2004).

Esse crescimento também está relacionado ao desenvolvimento e consolidação dos periódicos eletrônicos, que surgiram na década de 1990. Mueller

² Disponível em: <<http://ulrichweb.serialssolutions.com/>>. Acesso em 08 ago. 2014.

(2006), afirma que já no final da década de 1990 era cada vez mais usual os autores entregarem seus originais em formato eletrônico aos editores científicos.

Nesse sentido, a diferença, em relação aos dias atuais, consiste no fato de que naquela época os originais eram entregues às gráficas em versão eletrônica e estas os convertiam em versão impressa, enquanto que atualmente é cada vez mais comum as publicações serem exclusivamente eletrônicas.

No início, como explica Meadows (1999), o processo de submissão e avaliação do artigo em meio eletrônico não era tão simples, pois era complicado enviar, materiais científicos que continham, por exemplo, gráficos e tabelas. Contudo, hoje, com os avanços tecnológicos, esse problema parece estar superado, já que infraestrutura da Internet tornou-se mais rápida, facilitando a transferência e o recebimento de diversos tipos de arquivos. Além disso, já existem *softwares* desenvolvidos para realizar todo o processo de gestão de periódicos eletrônicos, simplificando a troca e o envio de informações entre autores, editores e avaliadores.

Contudo, Meadows (1999, p. 11) acredita que “a forma como as revistas apresentam a informação evoluiu gradualmente durante os três últimos séculos em resposta tanto às transformações tecnológicas quanto às exigências cambiantes da comunicação científica” e “a publicação de pesquisa científica em formato eletrônico é agora lugar comum” (MEADOWS, 2001, p. 5).

Nesse contexto, é importante mencionar que há dois tipos de periódicos eletrônicos: os que são de acesso aberto, ou seja, o leitor não necessita pagar assinatura para ter acesso ao seu conteúdo e os que são de acesso restrito, ou seja, têm seu acesso liberado mediante pagamento de assinatura. Por esses últimos, geralmente, são cobrados altos valores por partes editoras de periódicos científicos, valores esses que são vistos como uma barreira ao desenvolvimento científico pelo Movimento de Acesso Aberto.

2.3 MOVIMENTO DE ACESSO ABERTO

Aliar tecnologia à comunicação científica garante uma troca de informações mais eficaz entre pesquisadores e proporciona o acesso ao conhecimento científico a um número maior de pessoas. O avanço tecnológico possibilitou a concepção de novos canais para a disseminação do conhecimento científico.

Na década de 1980, houve um aumento significativo no valor das assinaturas de periódicos científicos, fato que culminou com a ‘crise dos periódicos científicos’ as bibliotecas, principalmente, as universitárias, foram afetadas. Contudo, Mueller (2006, p. 31) esclarece que apesar de ter estourado em meado da década de 1980, “a crise dos periódicos já vinha se anunciando desde a década de 70”. Diante desse cenário, surgiu a necessidade de se buscar novas alternativas às dificuldades econômicas enfrentadas pela comunidade científica.

Nesse contexto, para Meadows (1999, p. viii) “a questão essencial a exigir resposta passou a ser: como é possível atender melhor às atividades de comunicação dos pesquisadores num ambiente tecnológico que passa por rápidas alterações?”.

Diante do exposto, o uso da Internet pelos membros da comunidade científica criou, dentre outras vantagens, uma conjuntura favorável ao desenvolvimento de iniciativas em prol do acesso aberto à informação científica, isto é, acesso à produção científica sem pagar assinaturas.

Em relação ao contexto de surgimento do Movimento de Acesso Aberto, Guédon (2010) afirma que a princípio, acadêmicos e cientistas sonhavam com as possibilidades oriundas da digitalização e da Internet, haja vista que o menor preço de lançamento significava a chance de mais periódicos serem editados.

A partir da última década do século XX diversas ações começaram a ser empreendidas com o objetivo de buscar soluções às barreiras impostas pelas grandes editoras comerciais à disseminação dos resultados de pesquisas. De acordo com Herndon (2008), em 1991 teve início o repositório *arXiv*, denominado, até 1999, de *LANL preprint archive*, originalmente desenvolvido pelo físico Paul Ginsparg, no *Los Alamos National Laboratory (LANL)*. O *arXiv* foi a primeira iniciativa de repositório de acesso aberto, capaz de armazenar e oferecer livre acesso aos *preprints* de artigos de periódicos das áreas de física, matemática, ciência da computação e disciplinas relacionadas.

Segundo Van de Sompel e Lagoze (2000), em julho de 1999, Paul Ginsparg, Rick Luce e Herbert Van de Sompel propuseram a realização de uma reunião para que fossem discutidas, com outros membros da comunidade científica, as possibilidades de criação de padrões que permitissem a interoperabilidade entre arquivos abertos. A iniciativa resultou na Convenção de Santa Fé, realizada entre os

dias 21 e 22 de outubro do mesmo ano no Novo México, Estados Unidos, que levou à criação da Iniciativa de Arquivos Abertos.

De acordo com Van de Sompel e Lagoze (2000), a razão para o lançamento da iniciativa *Open Archives* está na crença de que a interoperabilidade entre os arquivos é fundamental para aumentar seu impacto e estabelecê-los como alternativas viáveis ao modelo de comunicação científica existente.

No início do século XXI foram estabelecidas declarações que marcaram e impulsionaram a trajetória e o avanço do *Open Access*, dentre as quais estão a *Budapest Open Access Initiative* (2002); a *Bethesda Statement on Open Access Publishing*, (2003); a *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*, (2003), todas em âmbito internacional. Em âmbito nacional ressalta-se o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica (2005), a Declaração de Salvador sobre Acesso Aberto (2005), a Carta de São Paulo (2005) e a Declaração de Florianópolis (2006). (KURAMOTO, 2006a).

Divulgada em 14 de fevereiro de 2002, a *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), resultante da reunião realizada nos dias 1 e 2 de dezembro de 2001, organizada pela *Open Society Institute* (OSI), pode ser considerada como o primeiro documento oficialmente produzido pelos defensores do Movimento de Acesso Aberto, já que formaliza princípios, estratégias e acordos, com o objetivo de tornar livre na Internet os resultados de pesquisas de cunho científico. A BOAI recomenda duas estratégias complementares, o autoarquivamento em repositórios, denominada de via verde (*Green Road*) e a publicação em periódicos de acesso aberto, denominada de via dourada (*Golden Road*), ambas com a finalidade de facilitar a disseminação e o acesso ao conhecimento produzido pela comunidade científica, afetando diretamente o monopólio das editoras científicas (CHALHUB; BENCHIMOL; GUERRA, 2012; TRZESNIAK, 2012).

Björk (2005, apud MUELLER, 2006, p. 32) classifica os canais mais importantes existentes hoje para o acesso aberto em quatro tipos: periódicos científicos eletrônicos com avaliação prévia pelos pares; repositórios para assuntos específicos; repositórios institucionais de universidades específicas; e autoarquivamento em páginas pessoais dos autores.

Guédon (2010) afirma que é possível traçar uma analogia entre os aspectos positivos e negativos da via verde e da via dourada. O autor enfatiza que ambas encontram dificuldades. Na sua concepção, a edição de periódicos de acesso aberto

ou a transformação dos periódicos pagos já existentes em acesso aberto é bastante desafiadora, sempre que se objetiva recuperar custos ou obter lucros.

De forma similar, Guédon (2010) afirma que os repositórios, em particular os institucionais, não são atualizados quando o depósito fica a cargo dos autores, mesmo que haja empenho dos bibliotecários. Portanto, o sucesso, em ambos os casos, é favorecido por rigorosos requisitos institucionais ou governamentais.

Nesse contexto, Guédon (2010) esclarece que ao contrário do que alguns defensores a via verde pensam, as duas alternativas não competem por recursos raros, e os rumos da *green road* não sofrerão redução, se alguns adeptos do Movimento de Acesso Aberto se empenharem em ampliar a *gold road*. Na visão do autor, ao que tudo indica as duas estratégias tendem a se fundir.

A Ciência e tecnologia constituem a base propulsora para o desenvolvimento econômico e social de um país. A passagem de um cenário alicerçado nas mídias analógicas, para um ambiente em rede, fundamentado nas mídias eletrônicas, alterou significativamente a comunicação científica.

Nesse sentido, o Movimento de Acesso Aberto contribui para o progresso de uma Ciência mais eficiente e com menos barreiras, com capacidade de disseminar a produção científica de forma mais rápida. Em 2004, Le Coadic já reconhecia a importância e previa os impactos da OAI, ao afirmar que “a iniciativa de disponibilizar para acesso livre a literatura científica mundial (*Open Archives Initiative*) modificará grandemente a natureza das publicações científicas, bem como o atual sistema de validação do trabalho científico” (LE COADIC, 2004, p. 38).

2.3.1 Periódicos científicos de acesso aberto

Presentes no processo de comunicação científica há exatos 350 anos, os periódicos científicos vêm se adaptando a um contexto de rápidas transformações econômicas, sociais e, sobretudo, tecnológicas. Contudo, o reconhecimento desta realidade em constante evolução tem levado alguns atores envolvidos na comunicação científica a definirem canais cada vez mais acessíveis econômica e tecnologicamente a um público amplo de leitores, como é o caso dos periódicos científicos de acesso aberto.

Cabe ressaltar que os atores da comunicação científica mencionados são definidos por Costa e Leite (2006, p. 1) como: “autores (pesquisadores), editores

científicos, sociedades científicas, agências de fomento, bibliotecas acadêmicas e provedores de acesso e de serviços”.

O crescimento do número de periódicos científicos de acesso aberto é notório e pode ser comprovado, dentre outras formas, pela quantidade de periódicos cadastrados no DOAJ, que em agosto de 2015 soma mais de 10.500 registros de periódicos editados por diferentes tipos instituições em todo o mundo.

O periódico científico de acesso aberto representa um modelo de publicação acadêmica emergente e compreende vantagens, tais como: o aumento da visibilidade, da disseminação e do acesso aos artigos científicos a um público global, ao diminuir as restrições de acesso impostas pela cobrança de taxas de assinatura por editoras comerciais. Mueller (2006) afirma que:

Os periódicos eletrônicos de acesso livre começaram a aparecer no início da década de 90. São, em sua maior parte e assim como a grande maioria dos periódicos eletrônicos por assinatura, muito semelhantes, em aparência, ao modelo tradicional de periódico, com a importante diferença de serem acessíveis sem pagamento. Significam um ganho para o pesquisador em termos de acesso, conforto e presteza, mas não tanto em inovação, quando se considera a potencialidade do meio. Alguns títulos mantêm apenas a versão eletrônica para minimizar custos, e outros oferecem também uma versão impressa, paga (MUELLER, 2006, p. 32).

Nesse sentido, a via dourada, como uma das estratégias da BOAI e que prevê a publicação de periódicos eletrônicos de acesso aberto, representa um grande benefício aos autores de artigos científicos. Isso porque os pesquisadores publicam os resultados de suas pesquisas como forma de ampliarem a visibilidade de seus trabalhos e para que assim possam ser citados em publicações de outros pesquisadores.

Contudo, o acesso restrito, realizado mediante pagamento de taxas de assinatura, impacta na visibilidade das pesquisas, na medida em que o número de pessoas que têm acesso a essas publicações é relativamente reduzido. Desse modo, há um impacto negativo tanto para o autor, que não terá a visibilidade desejada para seu trabalho, como para outros pesquisadores, que não terão acesso a trabalhos que poderiam contribuir com dados relevantes para suas pesquisas.

Guédon (2010) esclarece que o custo de criar um periódico de acesso aberto e fazê-lo funcionar, no sentido de ser reconhecido, usado e citado, é mais baixo que o custo de criar um periódico pago, já que aqueles são mais visíveis e acessíveis de qualquer parte do mundo.

Além disso, Guédon (2010) afirma que os periódicos de acesso aberto podem assegurar certo nível de impacto ao serem incluídos em diretórios com o DOAJ. Nesse sentido, Costa (2006, p. 41) esclarece que publicar em periódicos de acesso aberto culmina em um “processo cíclico em que maior acessibilidade é igual a maior uso, que significa maior fator de impacto, que, por sua vez, significa maiores recompensas, que provocam mais produção, a qual, estando mais acessível, provoca maior uso e assim sucessivamente”.

Uma das questões centrais no contexto dos periódicos científicos de acesso aberto está em como manter a qualidade e sustentabilidade dessas publicações ao longo do tempo, já que segundo Harnad e outros (2001, apud COSTA 2006, p. 41) a via dourada “compreende os periódicos científicos eletrônicos cujo acesso aberto a seus conteúdos é garantido pelos próprios editores”. Nesse cenário, modelos alternativos de financiamento de periódicos científicos de acesso aberto têm surgido.

2.3.2 Modelos de negócio dos periódicos científicos de acesso aberto

A disponibilização de um artigo de periódico, mesmo em acesso aberto acarreta custos. No entanto, atualmente, esses custos têm sido repassados aos autores, em vez de serem financiados pelos próprios editores, como preconiza a proposta inicial da via dourada, definida pela BOAI.

Nesse sentido, Guédon (2010, p. 47) afirma que a via dourada advoga a criação de títulos de acesso aberto ou a transformação dos existentes em periódicos de acesso aberto, dando origem a duas subestratégias principais. Segundo o autor, na primeira, os custos de produção são transferidos para a própria produção, em vez de repassados para o público. Enquanto que na segunda, os custos dos títulos já são, em grande medida, subsidiados por dinheiro público.

Desse modo, Morrison e outros (2015) afirmam que muitos editores de periódicos científicos de acesso aberto têm adotado um método comercial específico para a publicação de acesso aberto, as taxas de processamento artigo (*Article Processing Charges* - APCs). As APCs, segundo os autores mencionados, são parte de uma ampla variedade econômica de abordagens para a publicação de acesso aberto.

De acordo com os dados do estudo de Solomon e Björk (2012), embora o DOAJ mostre que dois terços dos periódicos de acesso aberto listados não

cobram autores, 50% dos artigos de acesso aberto foram publicados depois que o autor pagou uma taxa.

Nesse cenário, Solomon e Björk (2012) entendem que o modelo de publicações de acesso aberto financiado através das APCs muda a relação entre autores, editores e leitores. Isso porque transfere a função de financiar as assinaturas dos periódicos, frequentemente exercida pelas bibliotecas universitárias, para os autores, seus financiadores ou empregadores.

Guédon (2010) afirma que alguns pesquisadores questionam a sustentabilidade do modelo de pagamento pelo autor, no entanto, ele acredita que esse seja um caminho interessante a ser seguido, mesmo que não seja o mais promissor em direção ao acesso aberto.

Sendo assim, Weitzel (2014, p. 67) esclarece que as APCs representam uma proposta “recomendada pelo chamado Relatório Finch, que foi prontamente adotado pelo governo britânico como modelo ideal para o acesso imediato à produção científica, sugerindo o abandono das estratégias originais do Movimento Acesso Aberto”.

Weitzel (2014) afirma que ao completar dez anos de existência, em 2012, o Movimento Acesso Aberto passou a apresentar novas configurações, sobretudo após a publicação, em junho do mesmo ano, do Relatório Finch, que propõe o acesso aberto dourado híbrido como a melhor estratégia para o acesso imediato à produção científica, fato que contrasta com as iniciativas propostas pela Declaração de Budapeste, em 2002.

O Relatório Finch compreende três estratégias para viabilizar o Movimento de Acesso Aberto:

- Acesso aberto dourado (acesso livre e imediato às publicações com custos cobertos pelo pagamento de taxas de processamento dos artigos);
- Acesso aberto verde (periódicos disponíveis somente por assinatura, com acesso imediato sob licença ou acesso livre via repositório após um período de embargo); e
- Acordos de licenciamento para fornecer acesso a uma ampla gama de periódicos em benefício das pessoas e organizações além do setor de ensino superior (FINCH, 2013).

Sendo assim, Weitzel (2014) ressalta que em outubro de 2013 a comissão liderada por Dame Janet Finch apresentou nova versão do Relatório Finch em documento intitulado *Accessibility, sustainability, excellence: how to expand access to research publications: a review of progress in implementing the recommendations*

of the Finch report, com o objetivo de representar o melhor ajuste entre os diferentes interesses e aspirações dos atores envolvidos no sistema de comunicação científica: pesquisadores, universidades, agências de financiamento de pesquisa, sociedades científicas e acadêmicas e editores comerciais (WEITZEL, 2014).

Contudo, segundo Weitzel (2014) o objetivo da revisão do Relatório de 2012 não foi visitar o relatório e suas recomendações. Pelo contrário, pretendeu-se avaliar o que foi feito pelos vários grupos de interessados em resposta às recomendações do primeiro relatório.

O relatório de 2013 foi dividido em duas partes. A parte 1 descreve as ações que foram empreendidas e as questões que surgiram na implementação das recomendações originais e compreende os seguintes tópicos: introdução; política e respostas processuais às nossas recomendações; economia mista e o pacote equilibrado; licenças e direitos de propriedade intelectual; sociedades científicas; diferenças disciplinares; cooperação entre *stakeholders*; Reino Unido e no resto do mundo; financiamento e custos. A parte 2 fornece uma avaliação dos progressos, e faz recomendações para ações futuras (FINCH, 2013).

De modo geral, o Relatório Finch afeta diretamente o acesso aberto, apresentando novas configurações e modelos que viabilizem a sustentabilidade dos periódicos científicos a longo prazo, por meio de cobrança de taxas.

2.4 PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO NAS UNIVERSIDADES

Os portais de periódicos científicos de acesso aberto das universidades podem ser entendidos como uma nova fonte de informação científica. Nesse sentido, se torna necessário classificá-los quanto à sua tipologia, a partir dos conceitos presentes na literatura.

Nesse contexto, Weitzel (2006) classifica as fontes de informação científicas com base no esquema de proposto por Subramanyam (1980) apresentando as seguintes definições:

[...] As fontes primárias são aqui entendidas como publicações em si, derivadas das pesquisas comunicadas em vários canais, tais como o artigo de um periódico científico, um trabalho apresentado em congresso, um relatório de pesquisa etc. [...] A literatura secundária surge a partir da literatura primária, que passa pelos seguintes processos: a representação

(*surrogation*) exemplificada tradicionalmente por bibliografias, catálogos, índices e resumos e serviços de alerta; o reempacotamento, exemplificado por dicionários, diretórios, tabelas, manuais, anuários, almanaques; e a compactação, exemplificada por revisões de literatura, monografias, livros-texto, tratados e enciclopédias. Em resumo, as fontes secundárias (bibliografias, dicionários, enciclopédias etc) compreendem a massa de literatura primária dispersa em diversas fontes publicadas no mundo. Como resultado da proliferação da literatura primária e da diversidade das fontes secundárias, surgiu a necessidade de facilitar a identificação desses tipos de fontes. A literatura terciária exerce essa função a partir de um processo de representação secundária (*secondary surrogation*). Nesse nível terciário da literatura, não há reempacotamento ou compactação da informação. Os exemplos clássicos desse tipo de fonte são as bibliografias de bibliografias, os guias de literatura e os diretórios de diretórios (SUBRAMANYAM, 1980, p. 396-398, apud WEITZEL, 2006).

Contudo, cabe ressaltar que na literatura “[...] raramente encontra-se distinção entre fontes terciárias e secundárias, isso porque as fontes de informação terciárias são as mais difíceis de definir [...]” (PINHEIRO, 2006, p. 3).

Grogan (1970 apud CUNHA, 2001, p. ix) afirma que as fontes de informação secundárias “[...] são, na verdade, os organizadores dos documentos primários e guiam o leitor para eles”. Enquanto que as fontes terciárias, por sua vez, “[...] têm como função principal ajudar o leitor na pesquisa de fontes primárias e secundárias” (GROGAN, 1970 apud CUNHA, 2001, p. ix).

Contudo, além dessas três categorias de fontes de informação científicas – primárias, secundárias e terciárias – conforme esclarece Pinheiro (2006, p. 3) há, também, “as fontes ou recursos de informação eletrônicos, que tanto abrangem fontes primárias, secundárias e terciárias, disponíveis eletronicamente na Internet, quanto novas fontes construídas especificamente para o meio eletrônico”. Assim, um mesmo recurso tecnológico como pode abranger as três categorias de fontes de informação, “[...] porque a rede possibilita a convergência e simultaneidade [...]” (PINHEIRO, 2006, p. 3).

Nesse sentido, com base na literatura, os portais de periódicos científicos de acesso aberto das universidades, atendem aos objetivos e características de uma fonte de informação científica secundária. “Portanto, o valor das fontes secundárias é revigorado; elas continuam a servir de índice da literatura especializada e, agora, também como forma de acessar o documento” (CUNHA, 2000, p. 84).

Com o objetivo de apresentar os conceitos e o histórico dos portais de periódicos científicos de acesso aberto nas universidades, como uma importante fonte de informação científica, a presente subseção realiza uma revisão sistemática da literatura, elencando os principais aspectos que envolvem a temática. Contudo,

poucos estudos a esse respeito têm sido empreendidos no Brasil, fato que evidencia a importância de expor as experiências de portais de periódicos nas universidades canadenses e estadunidenses. Além disso, são apresentados os Sistemas de gerenciamento e publicação utilizados pelas bibliotecas para hospedar os periódicos científicos em portais.

2.4.1 Breve histórico dos portais de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias

Inseridas no ambiente acadêmico, as bibliotecas universitárias, têm a função de "atender às necessidades de informação dos corpos docente, discente e administrativo, para apoiar tanto as atividades de ensino quanto as de pesquisa e extensão" (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 53). Há algum tempo as bibliotecas universitárias vêm desenvolvendo serviços inovadores com o objetivo de atender às demandas, cada vez mais específicas e complexas, da comunidade acadêmica.

Aliado a isso, está o uso intensivo das tecnologias digitais, que possibilitou um processo de ressignificação das atividades e funções das bibliotecas universitárias. Para Harboe-Ree (2007), as tecnologias digitais, combinadas com a experiência das bibliotecas na gestão de informação, controle bibliográfico, acesso, divulgação e preservação, fornecem novas oportunidades para que as bibliotecas universitárias desempenhem um papel mais ativo na publicação das informações científicas.

Nesse novo contexto, os bibliotecários estão tendo que se adaptar e repensar a sua posição e a da biblioteca universitária no processo de comunicação científica, investindo consideravelmente em novos produtos e serviços digitais para a sua comunidade.

Richard, Koufogiannakis e Ryan (2009) ressaltam que com experiência e interesse em lei de direitos autorais, licenças *creative commons* e comunicação científica, em geral, bibliotecários e bibliotecas já alcançaram um papel de liderança no estabelecimento de novos programas e transformaram a maneira como a produção científica é acessada, armazenada, preservada e disseminada. Estas são algumas das novas atividades que podem ser desenvolvidas por bibliotecários.

No entanto, de acordo com Rosenblum (2008), estes novos papéis vêm com uma série de desafios para bibliotecários e bibliotecas universitárias. Os membros

da equipe da biblioteca podem ser convidados a assumir novos papéis e responsabilidades, e, como organizações, as bibliotecas universitárias devem descobrir como estruturar e apoiar estas atividades de uma forma sustentável. As bibliotecas devem desenvolver novos especialistas com competências em áreas como a produção de conteúdos digitais, os novos formatos de metadados, desenvolvimento de *software*, administração de sistemas, gerenciamento de projetos, marcação XML [*eXtensible Markup Language*] e outras habilidades técnicas.

Motivados pelo desejo de promover o acesso aberto às informações científicas e de contribuir para o avanço da comunicação científica e desenvolvimento técnico científico, atualmente, muitos bibliotecários universitários estão envolvidos em projetos que visam desenvolver novos modelos para a divulgação e a visibilidade da produção científica. Desse modo, eles passam a apoiar a comunidade acadêmica no oferecendo serviços de publicação.

Mullins (2011) explica que ao longo dos últimos cinco anos, as bibliotecas começaram a expandir o seu papel na cadeia de valor da publicação acadêmica, oferecendo uma gama maior de serviços de pré-publicação e de apoio editorial. O autor reconhece que os serviços de publicação de biblioteca representam uma parte de uma complexa ecologia da comunicação científica.

Nesse sentido, Hahn (2008) ressalta que não parece haver nenhuma sequência dominante da evolução desses serviços, mas que estes são geridos e frequentemente integrados com uma gama de novos serviços, tais como iniciativas de digitalização, implantação repositório digital, desenvolvimento de objetos de aprendizagem, arte digital e atividades de preservação. Além disso, grande parte das bibliotecas que oferecem serviços de publicação utilizam modelos de negócios baseados no acesso aberto ou trabalham em direção a um modelo deste tipo para aproveitar melhor os investimentos institucionais.

Os serviços de publicação oferecidos por bibliotecas, do inglês '*Library Publishing Services - (LPS)*', são uma prática bastante difundida em países como os Estados Unidos e o Canadá. Nesses países os serviços de publicação oferecidos por bibliotecas englobam: periódicos, livros, teses, dissertações, monografias, anais de eventos, relatórios técnicos e literatura cinzenta. Contudo, grande parte dos LPS tem como foco a hospedagem e/ou prestação de serviços que envolvam os periódicos científicos de acesso aberto.

Diante do exposto, Willinsky (2005) afirma que uma das razões para pensar que as bibliotecas de pesquisa são bons lugares para hospedar sistemas de gerenciamento de periódicos como, por exemplo, o OJS, é que a biblioteca é o lar da indexação e da informação científica e dessa forma pode contribuir para este aspecto da publicação, proporcionando aconselhamento e orientação útil aos editores.

Contudo, como ressalta Skinner e outros (2014) os serviços de publicação oferecidos por bibliotecas universitárias são diferenciados do trabalho de outros editores comerciais, sociedades acadêmicas. Em grande parte isso se deve ao seu modelo de negócio, que muitas vezes depende fortemente de ser subsidiado pela biblioteca, ao invés de operar com base em custos ou lucro.

Chadwell e Sutton (2014) explicam que, em alguns casos, a biblioteca é responsável por todos os aspectos da produção de um periódico, incluindo até mesmo a coordenação do processo de avaliação pelos pares, enquanto que em outros casos, a biblioteca só fornece o serviço de hospedagem dos periódicos.

Para uma compreensão mais profunda do papel emergente da biblioteca acadêmica como fornecedor de serviços de publicação, segundo Hahn (2008), no final de 2007, a *Association of Research Libraries (ARL)* entrevistou seus membros para reunir dados sobre os serviços de publicação que eles estavam provendo.

Hanh (2008) explica que, após a pesquisa, os gestores de programas de publicação em dez instituições participaram de entrevistas semiestruturadas para aprofundar vários aspectos do desenvolvimento de serviços: as fontes e motivações para o lançamento do serviço, a gama de serviços de publicação e as relações com parceiros. A pesquisa constatou que bibliotecas de pesquisa estão desenvolvendo rapidamente serviços de publicação. Ao final de 2007, 44% das 80 bibliotecas membros ARL respondentes relataram que estavam oferecendo serviços de publicação, outros 21% estavam em processo de planejamento do desenvolvimento de serviço de publicação. Apenas 36% das instituições respondentes não estavam ativas nesta função.

No âmbito dos LPS, insere-se a *Library Publishing Coalition (LPC)*, uma associação independente liderada pelos membros da comunidade. Entre janeiro de 2013 e dezembro de 2014, 61 bibliotecas universitárias, em colaboração com o *Educopia Institute*, fundaram a LPC. O projeto surgiu a partir de conversas entre *Purdue University*, a *University of North Texas* e a *Virginia Tech* sobre a necessidade

de ter uma comunidade dedicada ao avanço no campo dos serviços de publicação em bibliotecas (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2015a).

A adesão à LPC é aberta às bibliotecas universitárias e de pesquisa da América do Norte e consórcios de bibliotecas que procuram explorar e definir novas soluções de publicação.

A LPC promove a colaboração, partilha de conhecimentos e o desenvolvimento de práticas comuns para os bibliotecários que trabalham fornecendo serviços de publicação. Nosso objetivo é explorar a melhor forma de atender às necessidades de comunicação científica da comunidade acadêmica, através de soluções sustentáveis e inovadoras de publicação fornecidas pela biblioteca, alinhado-as com as missões institucionais (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2015b, tradução nossa).

Para cumprir seus objetivos a LPC:

- Sedia um fórum anual [o *Library Publishing Forum*], onde bibliotecas com interesse em serviços de publicação digital posam comunicar suas atividades e objetivos umas com as outras sobre a evolução dos serviços de publicação em biblioteca;
- Compila o *Directory of Library Publishing Services*, que define o campo e dá suporte às bibliotecas na criação e melhoria dos serviços de publicação;
- Realiza novas pesquisas que abordam questões específicas e práticas;
- Estabelece relacionamentos com outras organizações nos campos das comunicações acadêmicas e biblioteca;
- Desenvolve a defesa e a consciência materiais e programas que articulam o valor único de publicação biblioteca;
- Fornece treinamento e oportunidades de aprendizagem para profissionais e estudantes desenvolverem habilidade e competências necessárias;
- Coletas estatísticas que rastreiam tendências, necessidades e desenvolvimentos na área;
- Explora acordos de compras coletivas que permitam que bibliotecas utilizem os recursos de forma eficaz;
- Desenvolve estratégias de *marketing* coletivo que constroem a exposição dos serviços de publicação oferecidos pela biblioteca (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2015c, tradução nossa).

O *Library Publishing Directory*, publicado pela LPC, até o momento, possui duas edições – uma de 2014 e outra de 2015 - e fornece um panorama anual dos serviços de publicação oferecidos por bibliotecas universitárias e de pesquisa. O diretório inclui diversas informações, dentre as quais estão os serviços que as bibliotecas oferecem; o pessoal da biblioteca envolvido com esses serviços; os tipos de publicações que produzem; e o planejamento para o futuro.

De acordo com a LPC (2015b), os serviços de publicação oferecidos por bibliotecas universitárias podem ser definidos como:

Conjunto de atividades lideradas por bibliotecas de faculdades e universidades para apoiar a criação, disseminação e curadoria de trabalhos acadêmicos, criativos, e/ou educacionais. Com base nos valores núcleo da biblioteca e nas habilidades tradicionais de bibliotecários, se distingue de outros campos da publicação por sua preferência pelo acesso aberto e pela vontade de abraçar formas experimentais e informais de comunicação científica e de desafiar o *status quo* (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2015, tradução nossa).

Bonn e Furlough (2015) ressaltam que prestar serviços de publicação de apoio aos editores de periódicos da universidade é essencial para o futuro da biblioteca universitária, pois esta é uma maneira de demonstrar que seu papel está evoluindo junto com o das novas tecnologias que possibilitam a publicação digital. Contudo, apesar do emergente interesse nesta disciplina, poucas publicações têm destacado a diversidade dos serviços e filosofias dos portais de periódicos administrados pelas de bibliotecas universitárias.

Fundada em 1940, a *Association of College & Research Libraries* (ACRL) é uma associação do ensino superior para bibliotecários. Representando mais de 11 mil bibliotecários universitários e de investigação e indivíduos interessados, ACRL (uma divisão da *American Library Association* - ALA) é a única organização de adesão individual, na América do Norte, que desenvolve programas, produtos e serviços para auxiliar bibliotecários universitários a aprender, inovar e liderar dentro a comunidade acadêmica. ACRL é a maior divisão da ALA e tem, atualmente, uma adesão de mais de 12.000 membros, respondendo por quase 20% do total dos membros da ALA (ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES, 2015).

A ACRL publica uma série de livros para auxiliar bibliotecários universitários no desenvolvimento de suas carreiras profissionais. Em março de 2015 lançou o livro *Getting the Word Out: Academic Libraries as Scholarly Publishers*, editado por Maria Bonn e Mike Furlough. A publicação examina as origens, a evolução e as perspectivas futuras do campo, através de 11 capítulos. De acordo com os autores, o livro apresenta uma série de termos, com diferentes valores conotativos: *library publishing*, *publishing libraries*, *library publishing services*, *library publishing support services*, e até mesmo somente *publishing*.

As ações da LPC e da ACRL não são os únicos indicadores do aumento da importância da temática dos serviços de publicação em bibliotecas universitárias. A *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC®), é uma aliança

internacional de bibliotecas universitárias e de pesquisa que trabalham para criar um sistema mais aberto de comunicação científica, desenvolvida pela ARL em 1997-1998. Nesse sentido, a SPARC centra-se na tomada de medidas em colaboração com as partes interessadas - incluindo os autores, editores e bibliotecas - para aproveitar as oportunidades sem precedentes criados pelo ambiente digital em rede para impulsionar a comunicação científica. A SPARC se concentra em:

- Apoiar a emergência de novos modelos de comunicação científica que ampliem a divulgação de pesquisas acadêmicas;
- Reduzir as pressões financeiras sobre as bibliotecas;
- Criar um sistema mais aberto de comunicação científica (SCHOLARLY PUBLISHING AND ACADEMIC RESOURCES COALITION, 2015, tradução nossa).

Atualmente, há quase 800 instituições afiliadas à SPARC localizadas na América do Norte, Europa, Japão, China e Austrália. A SPARC financia suas atividades através de taxas pagas pelos membros, que sustentam as despesas operacionais e auxiliam a construir um fundo de capital para financiar seus programas (SCHOLARLY PUBLISHING AND ACADEMIC RESOURCES COALITION, 2015).

A participação das bibliotecas universitárias que oferecem serviços de publicação em consórcios como o SPARC é de suma importância. Contudo, o compromisso da instituição com o acesso aberto e com a comunicação científica é condição *sine qua non* para a prestação de serviços de publicação pelas bibliotecas universitárias. Somente dessa forma esses serviços serão percebidos pela comunidade universitária como essenciais para facilitar a divulgação da produção científica, aumentando a sua visibilidade e agregando valor às publicações acadêmicas.

Contudo, Bankier e Smith (2008) ressaltam que os bibliotecários que estão prontos para embarcar em uma iniciativa de publicação científica devem assumir uma visão de longo prazo e estar preparados para gastar um tempo significativo no desenvolvimento de um conjunto de periódicos científicos sustentáveis.

2.4.2 Etapas para a implantação de portais de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias

A implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto por uma biblioteca universitária pode ser motivada por diversas questões, relacionadas à missão das bibliotecas universitárias, dentre as quais Mullins e outros (2012) destacam a necessidade contribuir para a mudança no sistema de publicação acadêmica fornecendo novos canais de disseminação da informação científica para a sua comunidade.

Fornecer um serviço de hospedagem de periódicos científicos de acesso aberto por meio de um portal traz vantagens e benefícios, como a disseminação e divulgação dos periódicos editados pela universidade, tanto para a comunidade interna como para a externa à universidade, ampliando a visibilidade dos periódicos e da própria instituição. Contudo, o desenvolvimento de um portal de periódicos científicos de acesso aberto precisa seguir algumas etapas, começando pelo seu planejamento.

A etapa de planejamento é primordial, pois é a partir dela que são traçadas metas que visam garantir o funcionamento e a sustentabilidade do projeto a longo prazo. De acordo com Chiavenato (2004), o planejamento é a primeira função de um processo administrativo e permite o estabelecimento dos objetivos organizacionais em função dos recursos necessários para atingi-los de forma eficaz.

Como primeiro passo, Brown, Griffiths e Rascoff (2007) ressaltam que os gestores precisam fazer um levantamento das atividades relacionadas com a publicação científica que estão sendo empreendidas atualmente na universidade.

Segundo Gilman (2013 apud SPIRO, 2015) os serviços de publicação prestados devem estar de acordo com a missão da biblioteca e da instituição. Nesse sentido, Furlough (2010) explica que o gestor do portal de periódicos científicos de acesso aberto deve elaborar um planejamento alinhado com a missão e a visão de sua biblioteca. Esses líderes, segundo o autor, devem ter um conhecimento especializado dos procedimentos de publicação; compreensão das tendências da publicação acadêmica, do ensino superior, de TI; e entender sobre as questões jurídicas e políticas que envolvem a publicação acadêmica.

Na etapa de planejamento é necessário que o gestor defina questões como: formação da equipe que será responsável pelo serviço de hospedagem dos

periódicos científicos; constituição de parcerias com outros setores da instituição ou com outras instituições para o desenvolvimento das atividades e serviços; definição dos serviços que poderão ser oferecidos e das fontes de financiamento; e o estabelecimento de políticas (CROW, 2009; FURLOUGH, 2010; TAYLOR et al., 2013).

2.4.2.1 *Constituição da equipe técnica responsável do portal de periódicos científicos*

De acordo com Mullins e outros (2011) uma das principais motivações para a implantação dos serviços de hospedagem de periódicos científicos é atender às necessidades dos docentes e discentes em relação à comunicação científica. Nesse sentido, Brown, Griffiths e Rascoff (2007) recomendam que gestores de portais de periódicos científicos de acesso aberto identifiquem as competências e habilidades necessárias aos profissionais da equipe técnica responsável por manter os serviços ao longo do tempo.

As habilidades requeridas aos profissionais responsáveis pela gestão dos serviços de publicação em bibliotecas universitárias, segundo Skinner e outros (2014) são:

- **Habilidades sociais:** construir relacionamentos e redes profissionais; resolver problemas de forma criativa; e comunicar de forma eficaz. São importantes não só para servir autores, mas para se manter informado sobre tendências e questões atuais;
- **Habilidades de planejamento:** Saber identificar fontes de receita e escrever um plano de negócios, visando o planejamento voltado a sustentabilidade dos serviços oferecidos;
- **Habilidades de gerenciamento:** gerenciar projetos; desenvolver serviços e produtos; identificar e trabalhar com parceiros (por exemplo, departamentos da universidade, fornecedores, sociedades científicas); elaborar políticas e contratos; compreender e tratar sobre propriedade intelectual (questões de direitos autorais, e outros assuntos legais); e manter o nível dos serviços mesmo com a rápida mudança de plataformas técnicas (SKINNER et al., 2014, tradução nossa).

Nesse sentido, Brown, Griffiths e Rascoff (2007) afirmam que combinar competências e habilidades de profissionais de editoras universitárias; bibliotecas;

departamentos acadêmicos; departamento de Tecnologia da Informação (TI), bem como do corpo docente e dos alunos de pós-graduação, permite a criação e disponibilização de serviços mais eficientes aos editores de periódicos hospedados no portal.

Segundo Furlough (2010), o Projeto Euclides, da *Cornell University Library*, emprega um desenvolvedor de sistemas para manter a plataforma de hospedagem, executar o serviço de melhorias e atualizações; e fornecer suporte técnico. Além disso, o autor lembra que para anunciar os serviços e para identificar novas oportunidades de publicação, Catherine Mitchell, diretora, do *eScholarship Publishing Program* da *California Digital Library*, buscou conhecimentos substanciais de *marketing* para promover a identidade do *eScholarship* como prestador de serviços de publicação alternativos dentro da universidade.

Crow (2009) fornece um mapeamento das competências essenciais ao desenvolvimento das atividades vinculadas aos serviços de publicação nas universidades, que segundo ele, são encontradas em bibliotecas, editoras universitárias, unidades acadêmicas e setor de computação. As competências são: financiamento; aquisição de conteúdos; editorial; gestão dos direitos de propriedade intelectual; pré-publicação/produção; distribuição; gestão de negócios; *marketing* e vendas; arquivamento; e preservação.

Mapeadas as competências de cada colaborador e identificadas aquelas que são essenciais para garantir a eficiência dos serviços a serem prestados, é necessário alinhá-las às reais necessidades da comunidade acadêmica.

Assim, Owen e Stranack (2008) destacam que os serviços de hospedagem de periódicos científicos, do inglês '*journal hosting services*', têm proporcionado uma oportunidade para as bibliotecas universitárias de serem parceiras ativas e de trabalhar com os pesquisadores, desenvolvedores de *softwares* e editores de periódicos científicos em uma iniciativa que contribui significativamente para a evolução da publicação científica no âmbito das universidades.

Essa realidade é relatada por Mullins e outros (2012), ao afirmarem que quase dois terços dos portais de periódicos de acesso aberto, das bibliotecas universitárias estadunidenses e canadenses membros da ARL, têm a colaboração de uma ou mais unidades da universidade, incluindo departamentos, editora universitária e setor de TI. Além disso, dois terços possuem a colaboração de indivíduos ou organizações externos à universidade.

Os dados da pesquisa de Mullins e outros (2012) revelam que o número de funcionários alocados para atividades relativas ao portal de periódicos científicos é modesto, uma média de 2,4 profissionais. Os funcionários dedicados exclusivamente ao portal de periódicos científicos são relativamente raros e a responsabilidade pelos serviços prestados, normalmente, é fragmentada pelos membros da equipe. Contudo, Furlough (2010) esclarece que, geralmente, a mesma pessoa ou pessoas desempenham múltiplas funções nestes portais de periódicos científicos.

Cerca de três quartos dos portais de periódicos que fizeram parte do estudo realizado por Mullins e outros (2012) hospedam entre um e seis periódicos científicos e têm menos de três anos de implantação, fato que justifica o baixo número de funcionários envolvidos exclusivamente com as atividades do portal de periódicos científicos. Além disso, metade das bibliotecas universitárias respondeu que centraliza o gerenciamento das atividades do portal de periódicos científicos em uma unidade de biblioteca.

Nesse sentido, Furlough (2010) ressalta que a equipe permanente dos portais de periódicos científicos depende em diferentes graus da infraestrutura TI da universidade. Em alguns programas de hospedagem, serviços de digitalização, marcação e criação de metadados, ou *softwares* para hospedagem dos periódicos, por exemplo, são viabilizados por fornecedores externos, mediante pagamento de taxas. Contudo, será um desafio manter os serviços prestados apenas com orçamentos existentes. Afinal, como destaca Spiro (2014), a principal fonte de financiamento para os serviços de publicação em bibliotecas universitárias vem do orçamento regular da própria biblioteca.

No intuito, de manter a sustentabilidade dos serviços prestados, Walters (2012) ressalta que as bibliotecas universitárias estão adotando novos modelos de cooperação e colaboração interinstitucional. Trata-se de uma parceria com sociedades acadêmicas que publicam ou estão interessadas em publicar e com grupos de docentes e unidades acadêmicas de outras universidades.

Como benefícios desse modelo de cooperação Walters (2012) destaca o compartilhamento de infraestrutura tecnológica; de *designers* gráficos e *web designers*; de profissionais de *marketing*. Contudo, é necessário realizar mais pesquisas para fazer esta abordagem avançar.

Nessa perspectiva, para Mullins e outros (2012) essa colaboração possibilita o compartilhamento de uma única plataforma para hospedagem dos periódicos,

reunião de política e processos, compartilhamento de melhores práticas e divisão de custos de serviços de publicação fornecidos por terceiros, tais como edição de texto.

Nesse contexto, Crow (2009) ressalta que embora haja grandes benefícios na formação de parcerias, é necessário estabelecer seus objetivos de forma clara e explícita. Todas as parcerias – internas ou externas - devem ser definidas e apoiadas por uma análise de viabilidade ou plano de sustentabilidade que descreva os objetivos da parceria, o modo de operação e o modelo de financiamento.

Crow (2009) explica que dependendo do tipo de parceria, o planejamento pode envolver elementos de planejamento estratégico e planejamento de sustentabilidade. Um plano estratégico estabelece os objetivos gerais da parceria e define a lógica que faz com que ela possa ser economicamente viável, seja através de subsídios ou de taxas. Enquanto que o plano de sustentabilidade traduz a lógica da estratégia da parceria em um plano operacional prático e sempre deve justificar a necessidade do projeto proposto, estimar o público a ser servido por ele, e fornecer uma análise de viabilidade financeira. Esta análise de viabilidade deve incluir custos e projeções de receitas e métricas de desempenho para avaliar se a parceria está atingindo seus objetivos.

Nesse sentido, Furlough (2010), ressalta que tão importante quanto formar parcerias, é saber quais são seus benefícios e riscos, de modo a equilibrá-los, a fim de produzir uma colaboração que forneça um conjunto mais abrangente de serviços ao pesquisador. Nesse sentido, Crow (2009) afirma que para ter sucesso a longo prazo, uma parceria deve equilibrar os interesses de todos os integrantes.

Brown, Griffiths e Rascoff (2007) esclarecem que os gestores dos portais de periódicos científicos precisarão estar ativamente envolvidos em estimular uma maior colaboração entre os parceiros, fornecendo incentivos necessários. Além disso, é preciso definir quais produtos e serviços serão disponibilizados, identificando as fontes de financiamento necessárias ao seu desenvolvimento.

2.4.2.2 Definição dos tipos de serviços que serão oferecidos aos editores

Definidas as questões relativas à equipe do portal de periódicos científicos e às parcerias necessárias para manter a sustentabilidade dos serviços disponibilizados a longo prazo, parte-se para a segunda etapa de implantação do

portal de periódicos científicos, a definição dos serviços que serão oferecidos aos editores.

Shearer (2010) afirma que serviços de hospedagem de periódicos científicos fornecidos por bibliotecas universitárias, normalmente, envolvem atividades básicas, como assistência técnica e treinamento no uso do *software* de publicação de periódicos. Na maioria dos casos, as bibliotecas universitárias estão fornecendo os serviços gratuitamente, embora algumas adotem ou estão planejando adotar um modelo baseado em taxas. O modelo com base no pagamento de taxas possibilita que os editores tenham um nível adicional de serviços, ou seja, os editores que optarem por pagar taxas à biblioteca universitária terão serviços voltados para atender suas necessidades específicas.

Maughan Perry e outros (2011) citam os serviços frequentemente fornecidos aos editores que desejam hospedar seus periódicos científicos no portal: treinamento no uso da plataforma utilizada para hospedar os periódicos; assistência inicial aos periódicos; suporte técnico; criação do *site* dos periódicos; migração do conteúdo mais antigo para o novo *site*; e digitalização do conteúdo impresso, se ele existir.

Nesse contexto, Ho (2013) afirma que a biblioteca universitária é capaz de proporcionar uma variedade de serviços aos periódicos científicos hospedados em seus portais. O foco da biblioteca universitária é sobre a informação, o aconselhamento e o fornecimento de serviços de apoio, além de auxiliar os editores na formação de equipe, definição de política e tomada de decisão sobre o fluxo de trabalho e as práticas editoriais. Além disso, a biblioteca pode requerer o *International Standard Serial Number* (ISSN) para o periódico, atribuir o *Digital Object Identifier* (DOI) para artigos.

Além desses serviços, Ho (2013) explica que também é possível adicionar os periódicos aos catálogos *online* da biblioteca e exportar os registros bibliográficos para *WorldCat*, caso a biblioteca seja um membro da OCLC. A biblioteca também pode registrar o periódico em instrumentos de pesquisa *online*, como o DOAJ, fornecendo os metadados dos artigos publicados para permitir a pesquisa no DOAJ. Também pode auxiliar na promoção do periódico através de meios apropriados, tais como a mídia social e comunidades *online*.

Para Ho (2013) alguns serviços prestados pela biblioteca universitária são verdadeiramente valiosos para aos periódicos hospedados, dentre eles: otimização

do motor de busca; um *feed* RSS para o conteúdo recém-publicado; rastreamento da taxa de *download* de artigos, mediante a entrega periódica de estatísticas de *download* aos editores e autores; e o rastreamento do tráfego da página do periódico. Os dados sobre *downloads* e visitas à página informam à equipe do periódico como sua publicação está sendo recebida, auxiliando a equipe a determinar se é preciso trabalhar mais na promoção do periódico, a fim de aumentar o público. A biblioteca pode auxiliar os editores com treinamento para a equipe, definição de política e de tomada de decisão no que diz respeito às operações dos periódicos. Por último, mas não menos importante, a biblioteca pode identificar os meios possíveis para preservação digital do conteúdo dos periódicos, podendo considerar a participação em iniciativas de preservação digital como CLOCKSS³ e Portico⁴.

Contudo, Mullins e outros (2012) explicam que com o desenvolvimento dos serviços de hospedagem de periódicos científicos, tem aumentado a necessidade de se justificar a crescente alocação de recursos na biblioteca. Essa necessidade se deve ao fato de que muitas vezes a instituição mantenedora não percebe o valor desses serviços de publicação, já que não é tarefa fácil mensurar serviços de intangíveis. Desse modo, é importante a utilização de indicadores qualitativos e métricas quantitativas para a avaliação do serviço de hospedagem de periódicos científicos da biblioteca.

Mullins e outros (2012) propõem que as atividades de publicação da biblioteca sejam avaliadas utilizando um modelo composto por um conjunto de critérios concebidos para avaliar a sustentabilidade dos serviços, incluindo a proposição de valor do empreendimento de publicação (o conteúdo e serviço disponíveis aos usuários) e os fluxos de renda criados para gerar renda a partir do serviço de publicação (obviamente, fluxos de renda podem não existir para algumas publicações de acesso aberto).

Além disso, Bankier e Smith (2008) afirmam que crescentes estatísticas de *download* dos artigos dos periódicos científicos demonstram o impacto dos serviços

³ Parceria sem fins lucrativos entre as principais editoras e bibliotecas acadêmicas do mundo, cuja missão é construir uma rede de preservação digital, geograficamente distribuída, para assegurar a sobrevivência a longo prazo das publicações acadêmicas.

⁴ Entidade autônoma criada por iniciativa do *Journal Storage* (JSTOR) - sistema *online* de arquivamento de periódicos acadêmicos sediado nos Estados Unidos – com o objetivo de desenvolver um modelo viável de preservação digital para a literatura científica (livros e periódicos).

de hospedagem e incentivam mais editores a publicar seus periódicos científicos com apoio da biblioteca.

Contudo, cabe ressaltar que oferecer diversos serviços não é garantia de um bom desempenho do portal de periódicos científicos. Como abordado no decorrer desta seção, há outros fatores que precisam ser levados em consideração para um desenvolvimento eficaz dos portais. Portanto, como ressalta Taylor e outros (2013), as bibliotecas envolvidas na hospedagem de periódicos terão de esclarecer para si e para os seus clientes o verdadeiro nível de apoio que eles são capazes de fornecer para o fluxo de trabalho de publicação. Somente assim, os bibliotecários auxiliarão no aumento do impacto da pesquisa e da visibilidade da universidade.

Portanto, Garrido e Rodrigues (2010) ressaltam que:

Um portal de periódicos científicos e acadêmicos, além de ter características próprias (centralizador de informações relevantes, padronização, segurança), também exige uma organização institucional, a fim de registrar a identidade da produção científica da instituição. A instituição de ensino ou pesquisa tem responsabilidades institucionais técnicas (pela preservação dos dados, tipos de arquivos) e operacionais (cursos, suporte, padrões, serviços) (GARRIDO; RODRIGUES, 2010, p. 62).

Contudo, como ressalta Kosavic (2010), o portal de periódicos científicos é um provedor de serviço de hospedagem e não uma editora de periódicos científicos.

2.4.2.3 Definição do software de suporte à publicação de periódicos científicos eletrônicos

Desde 1999, várias ferramentas, tanto de provedores de dados como de serviço, começaram a ser desenvolvidas em universidades de diversos países. O objetivo era facilitar a organização e a gestão das informações de forma interoperável e aberta, por meio de ferramentas que facilitem o gerenciamento de periódicos científicos, de eventos acadêmicos e de repositórios institucionais e temáticos (FERREIRA et al., 2007).

De acordo com Meirelles (2009), os sistemas de gerenciamento de editoração eletrônica de periódicos surgiram com o objetivo de padronizar a informação disponibilizada pelos periódicos na *web* e de otimizar o gerenciamento das atividades editoriais. Além disso, esses sistemas buscam atender às exigências de qualidade das principais bases de dados e dos próprios pesquisadores.

Um serviço de hospedagem de periódicos necessita de um *software* que possibilite o gerenciamento e a disponibilização dos periódicos científicos em um único local virtual. No Canadá e nos EUA, por exemplo, Hahn (2008) afirma que as plataformas mais utilizadas para este serviço são o OJS e o DC.

De acordo com Mullins e outros (2011), as principais plataformas de publicação, indicadas pelos participantes de sua pesquisa são o OJS, do *Public Knowledge Project* e *Digital Commons*, da *Berkeley Electronic Press*. No entanto, além dessas plataformas, algumas bibliotecas utilizam *DSpace* ou soluções de *blogs* como o *WordPress*, porém essas últimas opções não são ferramentas específicas para o fluxo de gestão de publicações periódicas. Além dessas plataformas, Bonn e Furlough (2015) ressaltam que a *Cornell University* em parceria com a *Penn State University* criou o *Digital Publishing System (Dpubs)*, em 2006, um *software open source* usado pelo *Project Euclides* da Cornell.

De acordo com as informações disponibilizadas no *site* do DPubs, o *software* foi projetado para permitir a organização, apresentação e entrega de periódicos acadêmicos, monografias, anais de congressos e outros meios comuns e em evolução no ambiente acadêmico. Sua arquitetura modular oferece flexibilidade, permitindo a sua customização para atender às necessidades de cada periódico científico (DPUBS, 2015).

Contudo, essas plataformas refletem diferentes abordagens de gestão tecnológica. Assim, Mullins e outros (2011) explicam que o tipo de solução escolhida por uma determinada biblioteca universitária, normalmente, depende do tamanho da instituição, da capacidade técnica e estratégia de gestão de recursos financeiros. De acordo com Mullins e outros (2012) as plataformas mais utilizadas pelas bibliotecas universitárias estadunidenses e canadenses membros da ARL que fizeram parte de sua pesquisa foram: OJS (57%), *DSpace* (36%) e DC (25%).

Mullins e outros (2011) afirmam as duas principais plataformas – OJS e DC – têm funcionalidades muito semelhantes, mas representam diferentes abordagens. O DC oferece um serviço proprietário centralmente hospedado e mantido, sendo menos flexível. Enquanto o OJS é um *software* de código aberto e, normalmente, é implementado, hospedado e mantido localmente.

De acordo com Bonn e Furlough (2015) muitas bibliotecas universitárias, experimentaram a publicação com o *DPubS*, porém relataram que o *software* é mais complexo que o OJS. Com isso, uma década após o seu lançamento, o OJS foi

adotado por milhares de periódicos científicos publicados pelas unidades acadêmicas e bibliotecas universitárias em todo o mundo.

De acordo com Willinsky (2005) o OJS é um *software* de código aberto que foi desenvolvido especificamente para gerenciar e publicar periódicos científicos *online* distribuídos pelo PKP e que teve sua primeira versão disponibilizada em novembro de 2002, em *St. John's, Newfoundland*, no Canadá. Foi projetado para que não houvesse necessidade de maiores competências técnicas por parte dos editores dos periódicos científicos. Além disso, o OJS possibilita manter baixos os custos de publicação, já que a infraestrutura e a capacidade técnica do servidor já em vigor na maioria das bibliotecas universitárias poderia acolher tal sistema.

O OJS é uma plataforma multifuncional que automatiza o processo de publicação *online* de periódicos científicos de acesso aberto e segue o modelo tradicional de edição e revisão por pares, contemplando todas as fases do processo de publicação arbitrada. De acordo com informações do *site* do PKP, OJS é usado por muitos periódicos científicos ao redor do mundo, porém um dos desafios da gestão de um projeto de *software* de código aberto é que qualquer um pode baixá-lo e utilizá-lo, sem informar ao desenvolvedor. Portanto, não se sabe com exatidão quantos são os usuários do *software*, mas pelo menos 24.000 usos do OJS podem ser confirmados, seja por publicação de periódicos científicos, testes, pesquisa, experimentação, ou para outros fins (por exemplo, como um sistema de gestão de aprendizagem, como um repositório de documentos, etc) (PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT, 2014).

Willinsky (2005) explica que o *software* pode ser adquirido gratuitamente através do *site* do PKP e instalado em um servidor *web* com um sistema operacional Linux, Windows ou Unix, executando Apache, PHP e banco de dados MySQL. Esta abordagem de *download* e instalação permite o controle local da publicação de periódicos científicos.

Após a instalação do OJS no servidor, Willinsky (2005) explica que é possível criar um portal para hospedar o *site* exclusivo e personalizado de cada periódico científico, é a partir desse *site* que é realizado o gerenciamento e a publicação do periódico. A partir daí, são designados os editores que serão responsáveis pelas seções do periódico. Com o periódico científico devidamente configurado e em funcionamento, os autores podem submeter seus manuscritos diretamente no *site* do periódico. Assim, os editores podem iniciar o processo editorial, designando

revisores para os manuscritos recebidos e, por fim, publicando os artigos aceitos no *site*.

Como ressalta Shearer (2010), as tecnologias estão permitindo que bibliotecas, docentes e discentes tornem-se mais ativos no âmbito da publicação acadêmica. Desse modo, o OJS e outras plataformas semelhantes, gerenciam o fluxo de trabalho do periódico científico, desde a submissão do manuscrito até a publicação do artigo, reduzindo os custos associados a ela. Nesse sentido, um *software* de código aberto, como o OJS, permite um grau de autonomia maior para as bibliotecas universitárias que não é possível com a utilização de *softwares* comerciais.

No cenário brasileiro, Márdero Arellano, Santos e Fonseca (2005) explicam que: “o OJS foi customizado pelo IBICT para a língua portuguesa do Brasil, passando a ser distribuído com a denominação Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) desde 2004, sempre mantendo registro da sua origem”. Em 2005, de acordo com Willinsky (2005), o OJS estava disponível em cinco idiomas, hoje, dez anos depois, o *software* está disponível em trinta e cinco idiomas.

No Brasil, como afirmam Lima e Ribeiro (2006), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC) - responsável pelo Portal de Periódicos - ao analisar os periódicos científicos nacionais disponíveis em formato eletrônico avaliados pelo Qualis com A ou B para inclusão no Portal, verificou uma grande diversidade nas formas de apresentação das informações em suas respectivas páginas. Tendo em vista os requisitos básicos usados internacionalmente no projeto e desenvolvimento das páginas de periódicos eletrônicos, a Capes recomenda aos editores de periódicos nacionais que utilizem sistemas de informatização estabelecidos para qualificar ainda mais seus periódicos. Desse modo, para as instituições que desejarem oferecer seus periódicos em formato eletrônico na internet, existem no Brasil dois sistemas de editoração eletrônica que atendem aos requisitos técnicos recomendados: o OJS e o SciELO.

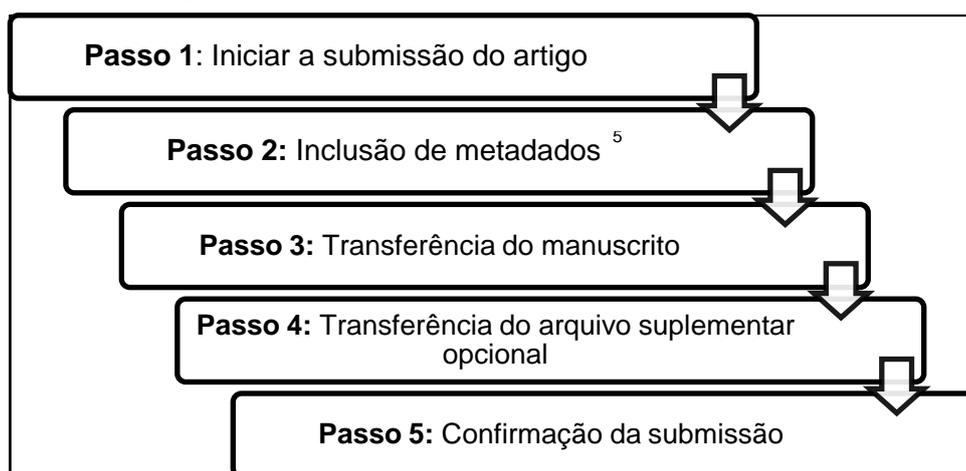
O OJS contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de periódicos científicos. Recomendado pela CAPES, o processo editorial no OJS permite uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e uma maior rapidez no fluxo das informações. A aceitação do OJS pela comunidade brasileira de editores científicos vem do desempenho do sistema e de sua fácil adaptação aos

processos de editoração em uso. O OJS também permite que a disseminação, divulgação e preservação dos conteúdos dos periódicos científicos brasileiros apresentem uma melhoria na adoção dos padrões editoriais internacionais para periódicos eletrônicos (IBICT, 2014).

Dias, Delfino Junior e Silva (2007) afirmam que o OJS é amplamente utilizado por instituições de ensino e pesquisa brasileiras que desejam soluções economicamente viáveis para o desenvolvimento de seus projetos, sobretudo no que diz respeito à aquisição e manutenção de *software*. O sistema está devidamente documentado e, além disso, possui uma vasta documentação auxiliar, ajudando assim, todo e qualquer usuário que deseje usufruir do OJS.

De acordo com Souza e Márdero Arellano (2011), o OJS está sendo considerado por editores como uma solução prática, econômica e eficiente. O sistema promove a automação das atividades de editoração de periódicos científicos, permitindo completa autonomia dentro do fluxo editorial. O *software* pode ser utilizado por qualquer tipo de instituição, seja ela pública ou privada, desde que mantenha um periódico científico eletrônico com um fluxo editorial consistente. O processo de submissão por meio do OJS possui cinco passos a serem seguidos pelos autores dos trabalhos como mostra a figura 2.

Figura 2 - Os cinco passos para o processo de submissão no OJS



Fonte: Adaptado de Moreno (2007).⁵

Estes cinco passos sinalizaram as mudanças que ocorreram no processo de submissão de artigos com a utilização da Internet, que antes era um processo que

⁵ Alves (2005, p. 115) afirma que “os metadados são conjuntos de atributos, mais especificamente dados referenciais, que representam o conteúdo informacional de um recurso que pode estar em meio eletrônico ou não”.

dependia exclusivamente do correio tradicional. Certamente, a principal diferença observada com a adoção do processo de submissão digital de artigos científicos, está relacionada à maior agilidade que é dada ao fluxo das submissões e revisões, além do fato de que os cinco passos serem realizados pelo próprio autor, através da utilização do OJS, que permite, dentre outras facilidades, o controle, via Internet, de todo o processo de submissão e o acompanhamento do processo de revisão realizado pelos pareceristas.

O processo de comunicação científica tem sido significativamente impactado pela publicação eletrônica. Nesse sentido, a utilização do OJS fornece uma gestão mais segura e eficiente do processo editorial, que sem deixar de observar as especificidades de cada área do conhecimento, oferece um serviço de hospedagem econômica, eficiente e profissional. Para Souza (2010) o OJS faz parte da nova geração de sistemas de gerenciamento de periódicos científicos e, no Brasil, ele surge como modelo alternativo de publicação do conhecimento científico para ampliar o acesso, a preservação e o impacto das pesquisas e dos resultados daí provenientes.

No Brasil, os periódicos científicos eletrônicos que utilizam a plataforma OJS podem ser preservados digitalmente, por meio da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – CARINIANA, coordenada pelo IBICT:

O projeto de implantação da Rede foi elaborado baseando-se em uma infraestrutura descentralizada, utilizando recursos de computação distribuída. Uma rede de preservação digital distribuída precisa da participação das instituições detentoras desses documentos e de sua infraestrutura, em um ambiente padronizado e de segurança que garanta o acesso permanente e o armazenamento monitorado dos documentos digitais. Com o apoio da FINEP, em janeiro de 2013 o Instituto aderiu ao Programa LOCKSS¹ da Stanford University (REDE BRASILEIRA DE SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL, 2014).

De modo geral, o *Lots of Copies Keep Stuff Safe* (LOCKSS) é um *software* que fornece um serviço de preservação digital de acesso persistente, envolvendo uma série de bibliotecas cooperantes.

Criado em 1998, o *software* LOCKSS foi produto de um projeto da Universidade de Stanford com o objetivo de auxiliar os bibliotecários na preservação dos documentos publicados na internet visando, principalmente, a continuidade de acesso a esses materiais. O LOCKSS foi concebido para trabalhar com uma infraestrutura computacional distribuída, formando uma rede privada de troca de informações com o objetivo de

manter e gerenciar várias cópias dos dados a serem preservados em lugares distintos. Todo o sistema se torna responsável por: Ingerir, preservar, disponibilizar e gerenciar os dados a serem preservados (REDE BRASILEIRA DE SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL, 2014).

A preservação digital é uma questão que merece atenção por parte dos gestores de portais de periódicos científicos de acesso aberto, visto que é necessário assegurar a integridade do conteúdo dos periódicos científicos, garantindo sua acessibilidade ao longo do tempo.

2.4.2.4 *Elaboração de políticas*

A natureza colaborativa dos serviços oferecidos aos periódicos científicos de acesso aberto hospedados em portais, segundo Li, Guiod e Preate (2013), exige que os papéis e responsabilidades dos parceiros sejam claramente definidos. Desse modo, Spiro (2015) afirma que para gerenciar potenciais problemas, as bibliotecas universitárias estão estabelecendo políticas claras e sólidas que definem as expectativas dos editores de periódicos científicos e o que a biblioteca pode fornecer a eles, em alguns casos exigindo um memorando de entendimento.

O *Memorandum of Understanding* (MOU) é uma prática comum nos serviços de hospedagem de periódicos científicos de acesso aberto em universidades de países como Canadá e Estados Unidos. Os MOUs são acordos firmados entre o prestador dos serviços de hospedagem, nesse caso as bibliotecas universitárias, e os editores dos periódicos científicos hospedados, que incluem questões diversas, dentre as quais os custos que envolvem os periódicos: espaço do servidor, o registro do DOI, a consulta de *design*, programação *web* e experiência editorial.

As bibliotecas da *Dalhousie University*, (anexo A) e da *University of Calgary*, no Canadá (anexo B); bem com as bibliotecas da *University of South Florida* (anexo C) e da *University at Buffalo* (anexo D), nos Estados Unidos, adotaram a utilização do MOU.

De modo geral, esses quatro MOUs preveem questões como as responsabilidades da biblioteca; dos editores; e a duração e rescisão de contrato. Em relação às responsabilidades da biblioteca, presentes no MOU da *Dalhousie University*, temos:

- Tornar o conteúdo do periódico disponível através da Internet ou qualquer outra tecnologia subsequente;
- Manter a instalação do *software* OJS;
- Proporcionar formação básica sobre OJS, assistência técnica e orientação;
- Auxiliar na localização de canais apropriados para divulgar e promover o conteúdo do periódico;
- Realizar a indexação em bases de dados;
- Aconselhar sobre assuntos relacionados à transferência de qualquer conteúdo digital ou impresso existente para o *software* OJS;
- Preservar cópias do conteúdo do periódico em um arquivo digital fora do OJS (DALHOUSIE UNIVERSITY, 2011, tradução nossa).

Em relação às responsabilidades da biblioteca, presentes no MOU da *University of Calgary*, temos:

- Configurar e manter as máquinas virtuais que hospedam o OJS;
- Inscrever uma pessoa (que será o contato principal) do periódico como Editor Gerente que será então responsável por atribuir todos os outros papéis;
- Esforçar-se para apoiar o acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, aos conteúdos do periódico, com a antecedência adequada para realizar manutenção regular e as atualizações quando houver problemas de *hardware/software*;
- Manter o OJS atualizado com novas versões, conforme o caso, limitando mudanças para garantir a compatibilidade;
- Fornecer serviços de hospedagem a um custo acordado pelas partes;
- Fornecer acesso ao conteúdo do periódico por tanto tempo como o recurso estiver hospedado nos servidores da Universidade de *Calgary*;
- Arquivar o material de acordo com o padrão atual de preservação digital da Universidade de *Calgary*;
- Enviar e-mails ocasionais de contatos para os periódicos hospedados para fornecer alertas de manutenção e / ou informações sobre melhores práticas (UNIVERSITY OF CALGARY, 2013, tradução nossa).

Em relação às responsabilidades da biblioteca, presentes no MOU da *University of South Florida*, temos:

- Tornar o conteúdo do periódico disponível gratuitamente na Internet ou qualquer outra tecnologia subsequente durante o tempo que este acordo se mantiver em vigor;
- Fornecer senhas de acesso ao sistema *Berkeley Electronic Press* para permitir que o editor gere (ou seja, enviar, editar e publicar) o conteúdo do periódico;
- Se esforçar, na ausência de dificuldades técnicas imprevistas e manutenção de rotina, para fornecer acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana ao periódico e ao seu conteúdo;
- Fornecer DOIs para o conteúdo publicado no âmbito do presente acordo;
- Enviar conteúdo para o DOAJ e outras fontes relevantes para a indexação;
- Arquivar digitalmente todo o conteúdo do periódico produzido no âmbito do presente acordo; e

- Atribuir um empregado da biblioteca para servir como "Editor de Produção" do periódico científico para auxiliar os editores com os requisitos operacionais (por exemplo, treinamento, solução de problemas, verificação de referências bibliográficas, manutenção de agendas, etc.) e para aconselhar sobre estratégias para maximizar a visibilidade do periódico para a comunidade *online* de pesquisadores (UNIVERSITY OF SOUTH FLORIDA, 2008, tradução nossa).

Em relação às responsabilidades da biblioteca, presentes no MOU da *University at Buffalo*, temos:

- Se esforçar, na ausência de dificuldades técnicas imprevistas e manutenção de rotina, para fornecer acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana ao periódico;
- Assegurar o acesso ao *software* apropriado e estabelecer uma conta única para permitir que o editor Parceiro possa transferir o conteúdo do periódico para o servidor da universidade. As bibliotecas também irão garantir que as atualizações do *software* sejam instaladas em tempo hábil assim que estiverem disponíveis;
- Se esforçar para proteger o conteúdo contra danos, alterações ou desconfiguração, e manter uma versão arquivada do conteúdo de tal forma que possa ser usado para restaurar o conteúdo para sua condição original *online* em caso de tais danos, alterações ou desconfiguração. No caso do conteúdo ser danificado, alterado ou apagado, a biblioteca garantirá o pronto restabelecimento do conteúdo ao seu formato e aparência inicialmente aprovados;
- Continuar a hospedar o periódico, desde que a direção e / ou outra ligação para a Universidade de Buffalo permaneça como um ponto de contato local. No caso em que não há editores ou outra conexão com a Universidade de Buffalo, as bibliotecas irão colaborar com a nova instituição ou um prestador de serviços externo para transferir o periódico de uma forma transparente que não afete o acesso;
- Conduzir uma revisão anual, informal da parceria de hospedagem do periódico para garantir que o editor parceiro e as bibliotecas estejam cumprindo seus deveres e avaliar a satisfação do parceiro com a organização (UNIVERSITY AT BUFFALO, 2013, tradução nossa).

Os MOUs são diretrizes que devem ser seguidas pelos envolvidos na prestação dos serviços e como tal são imprescindíveis ao gerenciamento do serviço de hospedagem de periódicos científicos de acesso aberto, já que guiam seu desenvolvimento. Contudo, a implementação de políticas, diretrizes ou qualquer outro instrumento que orientem a gestão dos portais de periódicos, envolve questões complexas e interesses diversos, como o dos pesquisadores, editores, bibliotecários e da instituição mantenedora.

Nesse sentido, Maughan Perry e outros (2011), alertam que o funcionamento dos serviços de hospedagem de periódicos científicos de acesso aberto dependerá, além do cumprimento dos MOUs, do nível de conhecimentos técnicos do pessoal da biblioteca.

De acordo com Maughan Perry e outros (2011) há uma variedade de serviços que as bibliotecas podem proporcionar para apoiar os editores, basta que elas levem em consideração seus pontos fortes e habilidades para descobrir quais serviços poderão ser oferecidos aos editores. Além disso, pode ser que a biblioteca decida oferecer alguns serviços gratuitamente e cobrar por outros.

No entanto, é importante lembrar que a implantação do portal de periódicos científicos necessita do apoio da alta administração da instituição, pois só assim esse serviço será aceito pelos editores de periódicos e pela comunidade acadêmica. A institucionalização do portal como uma unidade da estrutura organizacional da universidade e a criação de uma estrutura física e gerencial, mantém o portal em funcionamento e viabilizam a execução dos objetivos pré-definidos na etapa de planejamento do portal de periódicos.

2.4.3 Experiências de portais de periódicos científicos em bibliotecas universitárias canadenses e estadunidenses

Apesar de recente no Brasil, a utilização de portais de periódicos de acesso aberto é uma prática consolidada em países como Canadá e Estados Unidos. Nesses países há níveis diferenciados de serviços de publicação, alguns dos quais incluem a cobrança de taxas com base nos níveis de serviços oferecidos, como será abordado nos tópicos a seguir.

Nós últimos anos, a mudança de paradigma em direção à publicação científica de acesso aberto contribuiu com o crescimento do número de periódicos publicados em todo mundo através da Internet. No Canadá, de acordo com Taylor e outros (2013), durante a última década, a publicação acadêmica tem sido submetida a um intenso período de transformações.

No entanto, Richard, Koufogiannakis e Ryan (2009) ressaltam que muitos dos problemas que existem no modelo de publicação baseado em assinatura também existem nos periódicos de acesso aberto. Questões relativas ao rigor do processo de revisão por pares, a qualidade das submissões, indexação e marketing do periódico científico são importantes para todos os tipos de revistas. No entanto, um dos maiores desafios dos periódicos científicos de acesso aberto são financeiros.

Shearer (2010) também ressalta que o financiamento é um grande desafio para os editores de periódicos canadenses. A maioria desses periódicos tem um

orçamento limitado e depende fortemente de contribuições voluntárias, como o trabalho de alunos de pós-graduação e das bibliotecas acadêmicas, que fornecem suporte técnico e hospedagem dos periódicos científicos. As atuais fontes de receita para os periódicos científicos de acesso aberto no Canadá incluem: subvenções, subsídios, patrocínios, afiliações institucionais e individuais, anúncios, doações e taxas de processamento de artigos.

Nesse cenário, Walters (2012) esclarece que diversas iniciativas têm sido empreendidas no Canadá, sobretudo nos últimos quinze anos, para a promoção do acesso aberto às publicações científicas. Em 2000, por exemplo, Shearer (2010) menciona a fundação do *Canadian Research Knowledge Network* (CRKN), uma parceria entre universidades canadenses dedicadas à expansão dos conteúdos digitais para a pesquisa acadêmica no país.

Desde a sua criação o CRKN tem desempenhado um papel fundamental na construção de uma infraestrutura de conhecimento no Canadá, proporcionando um acesso equitativo e eficaz em termos de custos ao conteúdo acadêmico para universidades em todo o país. Trabalhando com bibliotecários, pesquisadores, administradores, financiadores e editores, o CRKN construiu capacidade nacional de inovação, transformando o ambiente de pesquisa, e influenciando o mercado (CRKN, 2015).

Nesse contexto, as bibliotecas canadenses também têm um importante papel e estão na vanguarda da publicação de periódicos de acesso aberto. Owen e Stranack (2008) ressaltam um exemplo claro de liderança exemplar de uma biblioteca neste campo, o da biblioteca da *Simon Fraser University*. Através de seu envolvimento o PKP, a equipe da biblioteca coordenou o desenvolvimento do OJS, lançado em 2001 e utilizado em todo o mundo por centenas de instituições para gerenciar e publicar periódicos científicos.

Em sua pesquisa intitulada *A Review of Emerging Models in Canadian Academic Publishing*, Kathleen Shearer apresenta um relatório com os resultados da análise ambiental da publicação acadêmica canadense, realizada entre janeiro e fevereiro de 2010. A pesquisa foi solicitada pela Biblioteca da *University of British Columbia*, no Canadá.

O relatório descreve as tendências específicas no ambiente de publicação acadêmica, além de apresentar diversos estudos de caso que destacam essas tendências. Contudo, Shearer (2010) resalta que os estudos de caso não devem

ser considerados como um registro abrangente das iniciativas no Canadá, mas sim uma tentativa de demonstrar a gama de atividades oferecidas pelas bibliotecas do país.

Com o objetivo de identificar novos modelos de publicação acadêmica no Canadá, o foco da pesquisa realizada por Shearer (2010) foi o acesso aberto e a colaboração entre biblioteca e editor. Para atingir tal objetivo, utilizou como metodologia a revisão da literatura e a realização de entrevistas com os atores da comunidade canadense de publicação acadêmica.

Shearer (2010) afirma que as publicações periódicas, em sua maioria são produzidas pelas editoras tradicionais. Contudo, novos papéis estão surgindo no processo de comunicação científica, com destaque para os bibliotecários, que antes tinham uma participação passiva e atualmente têm uma participação bastante ativa, prestando serviços de publicação aos editores, que vão desde a simples hospedagem de periódicos até a prestação de serviços de consultoria, entre outros. De acordo com Shearer (2010), no Canadá, três fatores contribuíram para o surgimento desses novos papéis: as novas tecnologias; o acesso aberto; e o *Synergies Canada*. As novas tecnologias contribuíram para a implantação destes novos modelos de publicação, em especial o surgimento dos *softwares* de gerenciamento de publicações. Enquanto que o acesso aberto prevê a livre disponibilização da produção acadêmica através da Internet.

Já o *Synergies Canada*, projeto interuniversitário canadense, realizado entre 2007 e 2012, foi imprescindível para o desenvolvimento dos novos modelos de publicação. De modo geral, o Projeto *Synergies* consiste em um consórcio de cinco universidades - *University of New Brunswick*, *Université de Montréal* (instituição líder), *University of Toronto*, *University of Calgary*, e *Simon Fraser University* - que fornece um banco de dados nacional totalmente acessível, pesquisável, descentralizado e inclusivo na área das Ciências Sociais e Humanas. O Projeto é construído a partir do consórcio *Erudit*, um prestador de serviços de publicação de pesquisa com sede em Québec, que possui a plataforma de publicação *Erudit*, e do OJS, *software* de publicação de periódicos científicos *online* desenvolvidos pela *Simon Fraser University*. Assim, o Projeto *Synergies* integra o trabalho que tem sido feito para criar uma plataforma nacional para a comunicação descentralizada da pesquisa em Ciências Sociais e Humanas (SYNERGIES, 2015).

Os objetivos do Projeto *Synergies* são: distribuir os resultados da pesquisa universitária canadenses em formato digital; contribuir para a promoção e divulgação das Ciências Humanas e Sociais; fornecer acesso integrado a uma variedade de publicações acadêmicas; e promover o acesso aberto aos resultados das pesquisas (SYNERGIES, 2015).

Para que se consiga realizar uma ampla divulgação dos resultados das pesquisas, o *Synergies* oferece uma série de serviços tecnológicos exclusivos para a divulgação da pesquisa no Canadá.

Os serviços de publicação oferecidos compreendem:

- Interface de pesquisa bilíngue (Francês e Inglês);
- Um potente motor de busca (tipo de documento, ano, autor, título, palavra-chave, ISSN, ISBN, etc.);
- Filtros de busca com base em vários critérios (tipo de documento, coleção, língua, autor);
- Exportação de resultados da pesquisa (HTML, texto simples, XML, *EndNote*, *Refworks*, e-mail);
- *Feeds* RSS;
- Protocolo Z39.50;
- OAI e serviço de referências;
- Produção e distribuição de periódicos científicos, livros, anais, teses, dissertações e outros dados de pesquisa em vários formatos digitais (XML, PDF, XHTML);
- Preservação a longo termo de documentos;
- Referenciamento permanente de URLs;
- Indexação do banco de dados e ferramentas especializadas (ABC-Clio, Francis, CurrentContent, PubMed, Repère, Google Scholar, etc.) (SYNERGIES, 2015).

O relatório de Shearer (2010) possui um tópico que aborda especificamente a hospedagem de periódicos e os serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas universitárias canadenses. Para abordar a temática a autora apresenta alguns estudos de caso, dentre os quais estão o *Software @ SFU* e o *York Digital Journals Project* (YDJ), que em julho de 2015 hospedavam 79 e 40 periódicos, respectivamente.

a) Software @ SFU Library

Projeto desenvolvido pela Biblioteca da *Simon Fraser University* (SFU), o *Software @ SFU* consiste em uma gama de serviços relacionados e oferecidos exclusivamente aos periódicos científicos que utilizam o *software* OJS. O projeto trabalha com periódicos baseados em assinatura e de acesso aberto. Como tem recebido inúmeros pedidos de assistência pelos usuários do *software*, a biblioteca estabeleceu uma taxa de serviço para oferecer ajuda extra aos usuários. Os serviços oferecidos são:

- Hospedagem anual e pacote de suporte que inclui: instalação, configuração, atualização e hospedagem do OJS;
- Programação customizada e serviços de consultoria;
- Serviços de Treinamento presenciais ou à distância, sessões de treinamento baseados na Web, mais viagem, se necessário;
- Edição de texto e serviços de publicação: trabalho de *layout* e outros serviços gerais de publicação (SHEARER, 2010).

b) York Digital Journals Project (YDJ)

Lançado pela biblioteca da *York University* é um projeto que visa promover a disponibilidade e acessibilidade da produção acadêmica da comunidade da York University e de suas afiliadas. A grande parte dos periódicos científicos do projeto é totalmente ou parcialmente de acesso aberto. Os serviços incluem:

- Infraestrutura técnica para hospedagem dos periódicos;
- Auxílio na criação do projeto básico do periódico científico usando o *software* OJS;
- Treinamento dos editores e da equipe do periódico para utilizarem o *software* OJS;
- Fornecimento de ajuda para dirimir dúvidas (SHEARER, 2010).

Todas essas iniciativas mostram o quanto o Canadá está avançado em termos de hospedagem de periódicos e serviços de publicação e como as bibliotecas canadenses estão trabalhando. Assim, é possível dizer que o Canadá possui uma infraestrutura para o desenvolvimento e sustentabilidade das publicações acadêmicas do país. E como ressalta Shearer (2010), as universidades são o pano de fundo para a maioria das abordagens inovadoras que envolvem as publicações acadêmicas no Canadá.

Nesse cenário, as bibliotecas canadenses estão se tornando mais ativas na publicação e comunicação científica, através da implementação de repositórios

digitais e dos serviços de hospedagem de periódicos (SHEARER, 2010). Contudo, é preciso ressaltar a importância do trabalho conjunto entre a biblioteca, os editores, docentes, discentes, bem como o setor de TI da instituição, para que os serviços de publicação sejam bem executados.

Nesse sentido, Kosavic (2010) afirma que ao olhar para o cenário canadense, a hospedagem de periódicos eletrônicos está se tornando amplamente adotada pelas universidades. No Canadá as bibliotecas, geralmente, são as responsáveis pela hospedagem de periódicos científicos eletrônicos em portais e, portanto, o desafio nesta área, é garantir que o conteúdo hospedado esteja disponível em um formato que continua a ser conveniente para o usuário navegar, pesquisar e acessar o conteúdo desejado.

Seguindo na mesma direção das bibliotecas universitárias canadenses, as bibliotecas das universidades estadunidenses também assumiram um papel de destaque no ciclo da publicação acadêmica. A hospedagem de periódicos científicos em portais é um dos serviços de publicação oferecidos por muitas bibliotecas universitárias estadunidenses.

Furlough (2010) cita três programas bem estabelecidos: *Project Euclid*⁶ da *Cornell University Library*, criado em 1999; o *Scholarly Publishing Office*⁷ (SPO) da *University of Michigan Library*, fundado em 2001; e o *eScholarship Publishing Program*⁸ da *California Digital Library* (CDL), lançado em 2000. De acordo com o autor, todos três têm a responsabilidade por um grande número de títulos ou projetos e cada um hospeda periódicos, monografias e alguns formatos adicionais. Em julho de 2015 o *Project Euclid* hospedava 83 periódicos científicos; enquanto que o *Scholarly Publishing Office* hospedava 43 periódicos científicos; e o *Scholarly Publishing Office* hospedava 3 periódicos científicos.

O *Project Euclid*, por exemplo, agrega publicações da própria universidade, bem como periódicos científicos de diferentes editores, ou seja, de outras universidades e instituições na área de matemática e estatística teórica e aplicada. O acesso ao conteúdo do Projeto está disponível em três opções de modelos de distribuição: acesso aberto, assinatura de títulos de periódicos individuais, ou assinatura de uma coleção de títulos selecionados. O Projeto possui um Conselho

⁶ Disponível em: <http://projecteuclid.org/>

⁷ Disponível em: <http://www.publishing.umich.edu/publications/>

⁸ Disponível em: http://escholarship.org/publish_journals.html

Consultivo que fornece orientações estratégicas, programáticas e fiscais. A composição do conselho representa as diversas comunidades que o Projeto Euclides serve: os matemáticos e estatísticos (os autores e os leitores), editoras parceiras e bibliotecários (PROJECT EUCLID, 2015).

De modo geral, os papéis dessas e de outras bibliotecas continuam a evoluir. Assim, elas tendem a oferecer uma gama variada de opções de publicação para atender às expectativas e demandas emergentes da comunidade acadêmica.

Em seu artigo *'What to expect when you are not expecting to be a publisher'* De Groote e Case (2014) descrevem a evolução do serviço de hospedagem da *University of Illinois at Chicago* (UIC), nos EUA, desde a fase inicial da criação de um servidor para hospedar periódicos científicos até ao ponto da biblioteca oferecer um conjunto de serviços de edição.

O objetivo da biblioteca da UIC era fornecer aos editores um sistema que fosse capaz de automatizar os processos de submissão e revisão de manuscritos e simplificar a edição de forma rentável. Desse modo, caberia aos editores a responsabilidade de solicitar conteúdo, gerenciar a revisão por pares, a edição e publicação de artigos. Além disso, a universidade incentivou os editores a utilizarem licenças *Creative Commons* (DE GROOTE; CASE, 2014, p. 167).

A partir do momento em que a biblioteca decidiu expandir os periódicos científicos hospedados em seu portal, Journals@UIC⁹, e construir um serviço de hospedagem de periódicos científicos respeitável, a equipe da biblioteca reconheceu que era necessário desenvolver políticas. Essas políticas delineiam os serviços que a biblioteca iria fornecer, juntamente com as responsabilidades que seriam esperadas dos editores. Alguns dos princípios gerais para o serviço de hospedagem a ser oferecido foram:

- Biblioteca UIC forneceria o armazenamento, *software*, experiência em aplicação e formação necessários para estudiosos em UIC para hospedar seu periódico *online*. O dia a dia da gestão e a configuração do periódico científico seriam de responsabilidade do editor e sua equipe editorial;
- Pelo menos no futuro previsível, não haveria custos envolvidos na utilização do servidor do Journals@UIC. Pretendia-se desenvolver um modelo de serviço de publicação para se tornar autossustentável;
- A biblioteca iria fornecer alguns serviços pagos para apoiar os editores, com problemas de digitalização e *upload*. Esse trabalho deveria ser feito através de um modelo de recuperação de custos; e

⁹ Disponível em: <http://library.uic.edu/home/collections/journals>

- Se editores de periódicos científicos quisessem cobrar taxas de autor ou taxas de assinatura, poderiam, mas a equipe responsável pelo Portal iria até os editores para ver se os recursos foram geridos de forma adequada (DE GROOTE; CASE, 2014, p. 168, tradução nossa).

A biblioteca decidiu analisar políticas e memorandos de entendimento de outras bibliotecas universitárias - *University of Michigan, Brigham Young University, University of Guelph, York University, University of British Columbia, University of Calgary, and University of Tennessee* – que oferecem serviços de hospedagem de periódicos científicos, para identificar outros elementos potenciais para o MOU da UIC.

De Groote e Case (2014) salientam que os MOUs não consideram a biblioteca como o editor, mas um *host*, ou seja, um serviço de hospedagem, sugerindo que essas bibliotecas não estão desenvolvendo um conjunto completo de serviços de publicação, mas se concentram principalmente na hospedagem de periódicos científicos. No MOU da UIC, os editores foram referidos como o "Editor" e foram delineadas as expectativas de que o editor seja autossuficiente na gestão e promoção do seu periódico. Nos MOUs examinados, os serviços de hospedagem, normalmente, incluem:

- Manter o servidor de publicação e instalar atualizações em tempo oportuno;
- Fornecer treinamento para aqueles que serão responsáveis pelos periódicos científicos;
- Fornecer aos responsáveis direitos de acesso adequados para exercer as suas funções dentro do *software* de publicação de periódicos científicos;
- Exigir que o editor seja notificado com antecedência se houver uma decisão de interromper os serviços de hospedagem; e
- Observar que o Portal não é responsável pelo conteúdo ou por moderar ou gerenciar o periódico científico (DE GROOTE; CASE, 2014, p. 169, tradução nossa).

As expectativas do "Editor" nos MOUs, normalmente, incluem:

- O Portal não é responsável por danos ou despesas em caso de dificuldades técnicas e falha do servidor;
- Expectativas relacionadas aos direitos de autor;
- Concessão para que o Portal tenha direitos não exclusivos de distribuição e arquivamento do conteúdo do periódico científico;
- O Portal não será responsável por perdas, danos ou ações judiciais, como resultado do teor de periódico científico;
- Desenvolvimento de políticas editoriais e formação de um conselho editorial respeitável;
- Expectativas relacionadas com a frequência / regularidade com que o periódico científico iria publicar; e

- Exigir que o Portal seja notificado com antecedência, no caso da editora optar por descontinuar o uso da plataforma de publicação (DE GROOTE; CASE, 2014, p. 169, tradução nossa).

De acordo com Groote e Case (2014) ainda que a biblioteca não esteja envolvida na gestão do dia-a-dia dos periódicos científicos, a equipe do Journals@ quis fornecer informações para orientar os editores no desenvolvimento das políticas de seus periódicos científicos e para promover o conteúdo do periódico, bem como pela inclusão em serviços de indexação. Com isso, a equipe do Journals@ criou um *Frequently Asked Questions* (FAQ) para esclarecer as dúvidas dos editores.

De acordo com Li, Guiod e Preate (2013) a procura por serviços de publicação só aumenta e as bibliotecas universitárias devem encontrar maneiras eficientes e de baixo custo para atender a essas necessidades, com base em recursos existentes, alavancando novas tecnologias de código aberto, e formando parcerias na instituição para ampliar o alcance e melhorar a qualidade dos serviços.

Nesse contexto, insere-se a *Syracuse University* (SU), localizada em Nova Iorque, Estados Unidos, que para atender às necessidades emergentes da comunidade acadêmica, oferece serviços de publicação aos editores de periódicos científicos de acesso aberto. Os serviços são oferecidos através de uma parceria entre a biblioteca e a editora universitária.

De acordo com Li, Guiod e Preate (2013) em outubro de 2010, a SU lançou seu repositório institucional, chamado de *SURface: Syracuse University Research Facility and Collaborative Environment*. O repositório foi construído usando DC, que inclui um módulo de publicação de periódicos científicos. Os serviços fornecidos através do DC incluem: *site* de hospedagem padrão para o periódico no *SURface*; ajuda na elaboração das orientações de *copyright*; a aplicação de *Electronic International Standard Serial Number* (E-ISSN); auxílio com indexação e resumo; e treinamento e demonstração do *software*.

No entanto, entre 2011 e 2012, Li, Guiod e Preate (2013) ressaltam que a biblioteca da SU recebeu solicitações de professores para desenvolver novos periódicos científicos, que exigiam experiência editorial, design sofisticado; interface personalizável pelo usuário; apoio editorial; e capacidade de acomodar elementos multimídia. Contudo, essas solicitações excederam a capacidade dos serviços oferecidos pelo DC. Desse modo, a biblioteca da SU começou a procurar um sistema que fosse mais barato e flexível e como resultado adotou o OJS.

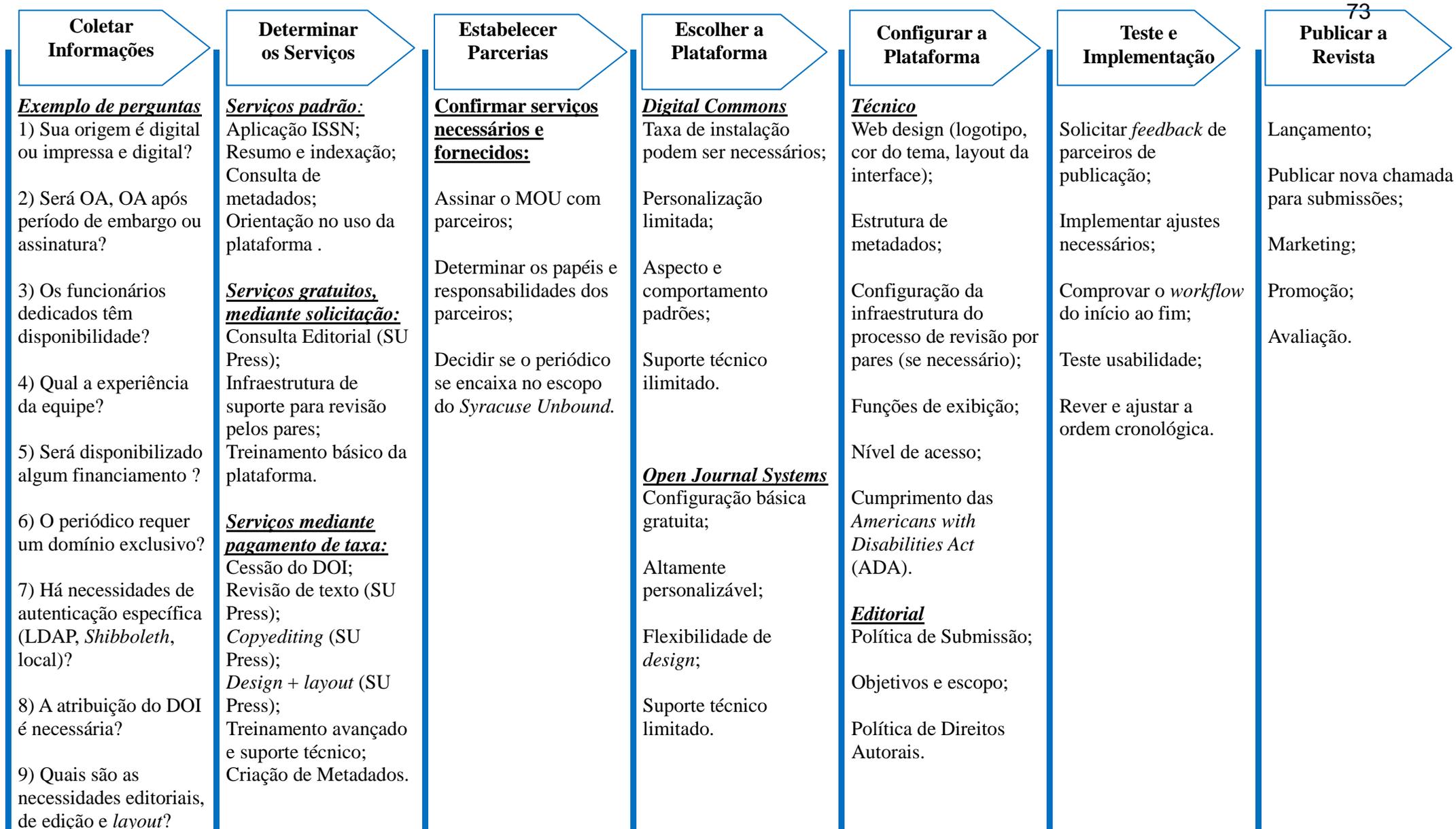
Com a implementação do OJS, a biblioteca da SU passou a oferecer os seguintes serviços:

- Orientação e apoio técnico;
- Espaço no servidor e administração;
- Formação e de demonstração;
- Preservação digital;
- Aplicação de e-ISSN;
- Atribuição do DOI;
- Consulta de metadados;
- Serviços de indexação e resumo;
- Consultoria editorial;
- *Copyediting* profissional; e
- Alguns serviços de *design*.

Contudo, para Li, Guiod e Preate (2013) a natureza colaborativa dos serviços de publicação oferecidos pela biblioteca da SU exige um compromisso que estabeleça e defina claramente os papéis, responsabilidades e expectativas. Os papéis e responsabilidades são determinados por um MOU.

Nesse sentido, Li e outros (2014) ilustram um *workflow* (figura 3) da publicação de um periódico na SU:

Figura 3 - Workflow da Publicação de um periódico na Syracuse University



Fonte: Li e outros (2014).

De modo geral, como ressalta Hahn (2008), os serviços de editoração oferecidos por biblioteca são respostas pragmáticas para as necessidades evidentes e não serviços em busca de clientes. Portanto, é importante que bibliotecas universitárias interessadas em implantar um portal de periódicos científicos sejam as diversas etapas elencadas na presente seção, de modo a oferecer serviços que atendam às necessidades da sua comunidade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção foram estabelecidos os procedimentos metodológicos para a realização da pesquisa, que buscam viabilizar a execução dos objetivos preestabelecidos. Portanto, apresenta-se a caracterização da pesquisa, os instrumentos para coleta de dados, a delimitação do universo a ser pesquisado, bem como as etapas de execução.

De acordo com Quivy e Van Campenhoudt (1998, p. 25): “Toda investigação deve, portanto, responder a alguns princípios estáveis e idênticos, ainda que vários percursos diferentes conduzam ao conhecimento científico”. Os “percursos”, a que se referem os autores citados, são na realidade a metodologia adotada pelo pesquisador a fim de viabilizar seu estudo.

Nesse sentido, Demo (1997, p. 50), afirma que a metodologia indica o “caminho concreto a ser percorrido, delineando as várias partes, os métodos e técnicas implicados, as leituras e discussões enfrentadas, sobretudo a pretensão de cientificidade”. Para Minayo (2012) a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência e capacidade pessoal).

Nesse contexto, Minayo, Deslandes e Gomes (2012) afirmam que:

A pesquisa é um trabalho artesanal que não prescinde da criatividade, realiza-se fundamentalmente por uma linguagem baseada em conceitos, proposições, hipóteses, métodos e técnicas, linguagem esta que se constrói com um ritmo próprio e particular (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2012, p. 25).

Diante do exposto, as pesquisas são classificadas com base em seus objetivos gerais, e desse modo, é possível categorizá-las em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas. De acordo com Braga (2007), as pesquisas de caráter exploratório têm como objetivo reunir dados, informações, padrões, ideias ou hipóteses sobre um problema ou questão de pesquisa com pouco ou nenhum estudo anterior. As metodologias consideradas mais adequadas a esse tipo de pesquisa são: o estudo de caso, a observação e a análise histórica, além dos levantamentos em fontes secundárias, como informações bibliográficas e documentais.

O estudo de caso é definido por Yin (2010, p. 39) como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida

real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Acerca da observação direta, Quivy e Van Campenhoudt (1998) explicam que é aquela em que o próprio pesquisador procede diretamente à busca por informações, sem se dirigir aos sujeitos interessados, tendo como instrumento um guia de observação que é construído a partir de indicadores e que designa os comportamentos a observar. Enquanto que na observação indireta, o pesquisador dirige-se ao sujeito para obter a informação tendo como instrumento de observação o questionário ou a entrevista. Nesse sentido, Minayo (2012) explica que a observação direta é feita sobre tudo aquilo que não é dito, mas pode ser visto e captado por um observador atento e persistente.

Em relação às pesquisas descritivas, Braga (2007) afirma que estas, por sua vez, têm como finalidade identificar as características de determinado problema ou questão e descrever o comportamento dos fatos e fenômenos. Desse modo, a metodologia mais adequada a esse tipo de pesquisa é o *survey*. Diversos estudos podem ser classificados sob este título e uma de suas características está na utilização de métodos de coleta de dados, tais como questionários e entrevistas.

Nesse contexto, Prodanov e Freitas (2013), afirmam que as pesquisas descritivas são, juntamente com as pesquisas exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática, visto que proporcionam uma nova visão do problema.

Nesta perspectiva, a presente pesquisa caracteriza-se, quanto aos seus objetivos, como exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa. Enquanto que do ponto de vista dos procedimentos técnicos, ou seja, a maneira pela qual os dados necessários para a elaboração desse estudo serão obtidos, optou-se pela realização de pesquisa bibliográfica, do levantamento (*survey*) e do estudo de casos brasileiros.

Sendo assim, a primeira etapa consistiu na realização da pesquisa bibliográfica, na qual foram analisados diversos trabalhos que abordam a temática dos portais de periódicos científicos no âmbito das universidades. A seleção dos trabalhos para a realização da revisão de literatura foi feita, principalmente, em fontes de informação primárias, e desse modo, foi proposto um recorte temporal acerca da temática. Assim, a abrangência dos textos focou o período compreendido entre 2005 e 2015.

Durante o levantamento bibliográfico observou-se que há uma lacuna nos estudos nacionais sobre o tema proposto nessa pesquisa, constatando a pouca disponibilidade de conceitos e modelos que pudessem ser utilizados nesse estudo. No entanto, a literatura canadense e estadunidense sobre os portais de periódicos científicos e os serviços por eles oferecidos é vasta e serviu de base para o levantamento bibliográfico.

Nesta perspectiva, para executar os objetivos propostos, procedeu-se à segunda etapa do estudo, a observação indireta. Contudo, antes de proceder a esta etapa de observação, buscou-se identificar as universidades brasileiras. Para isso, foi utilizado o sistema e-MEC - sistema eletrônico do Ministério da Educação para acompanhamento dos processos que regulam a educação superior no Brasil. Para realizar o levantamento das universidades brasileiras foi utilizada a 'consulta avançada', disponível no *site* do e-MEC. A busca foi realizada da seguinte forma:

1. Primeiro campo selecionado: 'Buscar por' - foi selecionada a opção *Instituições de Ensino Superior*;
2. Segundo campo selecionado: 'Categoria Administrativa' - foram selecionadas todas as sete opções disponíveis (*Pública Municipal; Pública Federal; Pública Estadual; Privada sem fins lucrativos; Privada com fins lucrativos; Privada beneficente; e Especial*);
3. Terceiro campo selecionado: 'Organização Acadêmica' - foi selecionada a opção *Universidades*.

O levantamento resultou na identificação das 196 universidades brasileiras, que fizeram parte da pesquisa. A partir dessa etapa procedeu-se a coleta de dados.

Na etapa de observação indireta o instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário *online*. Foram elaboradas perguntas referentes à dimensão portais de periódicos científicos de acesso aberto gerenciados pelas bibliotecas universitárias. A partir da revisão de literatura, essa dimensão foi dividida nas seguintes variáveis: gestão; tecnologia; implantação; desenvolvimento; profissionais; parcerias; serviços; financiamento; e políticas. O questionário *online*, contendo 18 perguntas, foi disponibilizado através de um endereço eletrônico enviado por e-mail para as bibliotecas das universidades.

Contudo, é importante mencionar que foi realizado um pré-teste, com a finalidade de verificar possíveis problemas que pudessem implicar na inadequação do questionário enquanto instrumento de coleta de dados. Por meio do pré-teste,

obtivemos subsídios para a adequação das perguntas aos objetivos da pesquisa, haja vista que algumas perguntas foram reformuladas.

Nesse sentido, o questionário (Apêndice B) utilizado para a coleta de dados foi desenvolvido com a ferramenta *Google Docs*, um serviço gratuito fornecido pelo Google, que possibilita a criação e edição de textos, apresentações, planilhas e formulários. Para ter acesso ao *Google Docs* é necessário possuir computador com acesso à Internet e uma conta de *e-mail* cadastrada no *Google*. Para a criação do questionário foi utilizada a aba 'formulários', onde o mesmo foi desenvolvido com perguntas de múltipla escolha. As duas primeiras perguntas foram marcadas como obrigatórias, de modo que o questionário só poderia ser enviado se essas questões estivessem respondidas. Assim que o participante respondesse ao questionário, clicaria em 'Enviar' e suas respostas eram automaticamente enviadas ao *Google Docs* da conta cadastrada, onde apenas o pesquisador tinha acesso aos dados. Por fim, as respostas dos questionários aparecem organizadas em uma tabela, na qual cada coluna corresponde às respostas de uma questão e cada linha corresponde a um participante.

O primeiro e-mail de solicitação de resposta ao questionário foi enviado no dia 01 de julho de 2015. Os emails foram reenviados aos participantes que não haviam se manifestado nos dias 08 e 20 de julho.

Desse modo, a coleta de dados foi finalizada em 04 de agosto de 2015 e dos 196 questionários enviados, obteve-se um total de 78 respostas, representando um retorno de 40%. Desse resultado, 45 (58%) afirmaram que a instituição a que pertencem possui portal de periódicos científicos de acesso aberto. Contudo, apenas 19 (24%) alegam que seus portais de periódicos científicos de acesso aberto são gerenciados pelas bibliotecas universitárias e que utilizam o *software* OJS, condições para a participação na presente pesquisa.

4 MARCO EMPÍRICO

O escopo desta seção centra-se na apresentação e discussão dos resultados obtidos por meio da pesquisa empírica, de modo a explicitar a composição do universo e da amostra do estudo, bem como os métodos empregados para a coleta e interpretação dos dados. Nesse sentido, foi realizado um estudo de casos da realidade dos portais de periódicos científicos de acesso aberto das universidades brasileiras, bem como destes com a realidade dos portais de periódicos científicos de acesso aberto dos EUA e do Canadá, conforme identificado na literatura apresentada.

4.1 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo da pesquisa foi constituído por 196 universidades brasileiras. Contudo, na etapa da pesquisa empírica, na qual se deu a aplicação do questionário eletrônico para a coleta de dados, foram obtidas 78 respostas, o que representa um total de 40% das universidades selecionadas para a pesquisa. Das 78 universidades respondentes, 46 (59%) são públicas e 32 (41%) são privadas.

Das 78 bibliotecas universitárias respondentes, 45 (58%), das quais 28 (62%) são públicas e 17 (38%) privadas, afirmaram que a instituição a que pertencem possui portal de periódicos científicos de acesso aberto. Por outro lado, 33 (42%) bibliotecas respondentes, das quais 18 (55%) são públicas e 15 (45%) privadas, afirmaram não possuir.

Como o foco do presente estudo são os portais de periódicos científicos de acesso aberto gerenciados pelas bibliotecas universitárias e que utilizam o *software* OJS, logo no início do questionário os respondentes foram inquiridos se a biblioteca era o departamento da universidade responsável pela gestão do portal de periódicos, bem como sobre qual o *software* utilizado para a hospedagem dos periódicos científicos.

Desse modo, de acordo com as respostas das 45 universidades que afirmaram possuir portais de periódicos, apenas 21 (47%) alegaram que eles são administrados pelas bibliotecas. Dos 20 portais de periódicos gerenciados por bibliotecas universitárias, 19 (95%) utilizam o *software* OJS, enquanto que apenas 2 (10%) utilizam *software* desenvolvido pela Instituição.

Nesse sentido, as demais universidades que possuem portais de periódicos científicos de acesso aberto, mas que não são gerenciados pela biblioteca, bem como as que não utilizam o OJS, não fizeram parte da amostra. Portanto, a amostra da presente pesquisa foi constituída por 19 portais de periódicos científicos de acesso aberto, administrados por bibliotecas universitárias e que utilizam o OJS, dos quais 16 (84%) pertencem a universidades públicas e 3 (16%) à universidades privadas.

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

A presente subseção foi dividida em oito itens relacionados aos portais de periódicos, com o objetivo de explicitar os principais aspectos das respostas dos questionários enviados pelas bibliotecas universitárias, são eles: implantação; desenvolvimento; gestão; profissionais; parcerias; serviços; financiamento; e políticas.

4.2.1 Implantação

A implantação de portais de periódicos é uma prática que vem sendo adotada por algumas universidades antes mesmo do surgimento do OJS, fato que explica a implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto por uma das bibliotecas universitárias que fizeram parte da pesquisa, em 2000. Contudo, das 19 bibliotecas universitárias que responderam ao questionário, 18 (95%) tiveram seus portais implantados a partir de 2004, ano em que o OJS foi traduzido para o português.

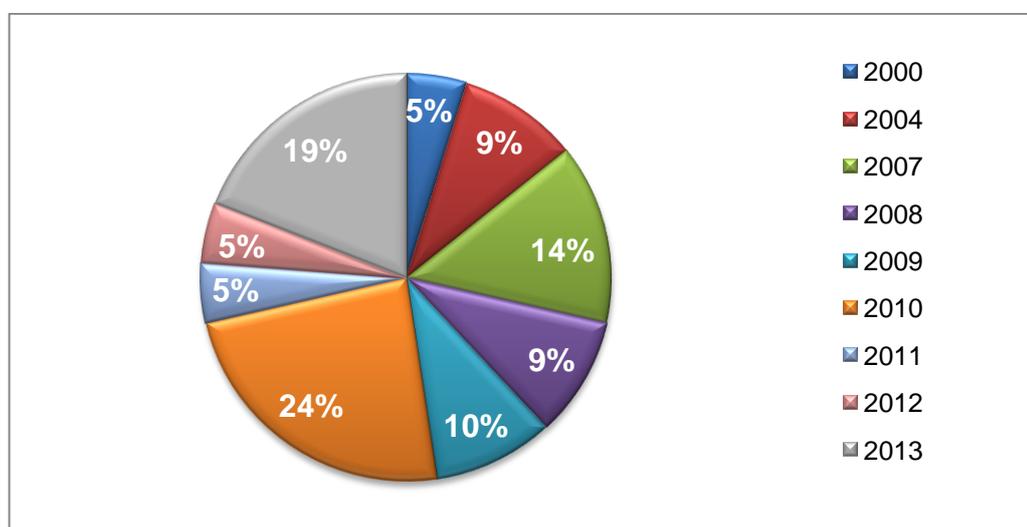
No entanto, o ano de 2010 destacou-se no cenário de implantação dos portais de periódicos das universidades brasileiras que fizeram parte da amostra, já que 5 (25%) foram implantados naquele ano. Esse quantitativo pode estar relacionado ao fato de que no Brasil, a construção de portais de periódicos foi impulsionada no final de 2009, com uma importante proposta do IBICT, a divulgação do edital IBICT-FINEP/PCAL/XBDB.

O edital IBICTFINEP/PCAL/XBDB/002/2009 contemplou 27 instituições de ensino e pesquisa com *kits* tecnológicos - compostos por um servidor configurado com sistema operacional baseado na plataforma Unix/Linux; softwares básicos:

Apache, MySQL e PHP; pacotes de *softwares open source*: Dspace e OJS – para que as instituições construíssem seus repositórios institucionais e portais de periódicos de acesso aberto. A distribuição dos *kits* tecnológicos foi realizada em novembro de 2009, durante o I Encontro sobre Gestão de Repositórios Institucionais (FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA, APLICAÇÕES E TECNOLOGIA ESPACIAIS, 2009).

Nesse sentido, das 19 universidades que fizeram parte da amostra, 4 (21%), foram contempladas com os *kits* tecnológicos provenientes do edital IBICTFINEP/PCAL/XBDB/002/2009.

Gráfico 2 – Ano de implantação dos portais de periódicos



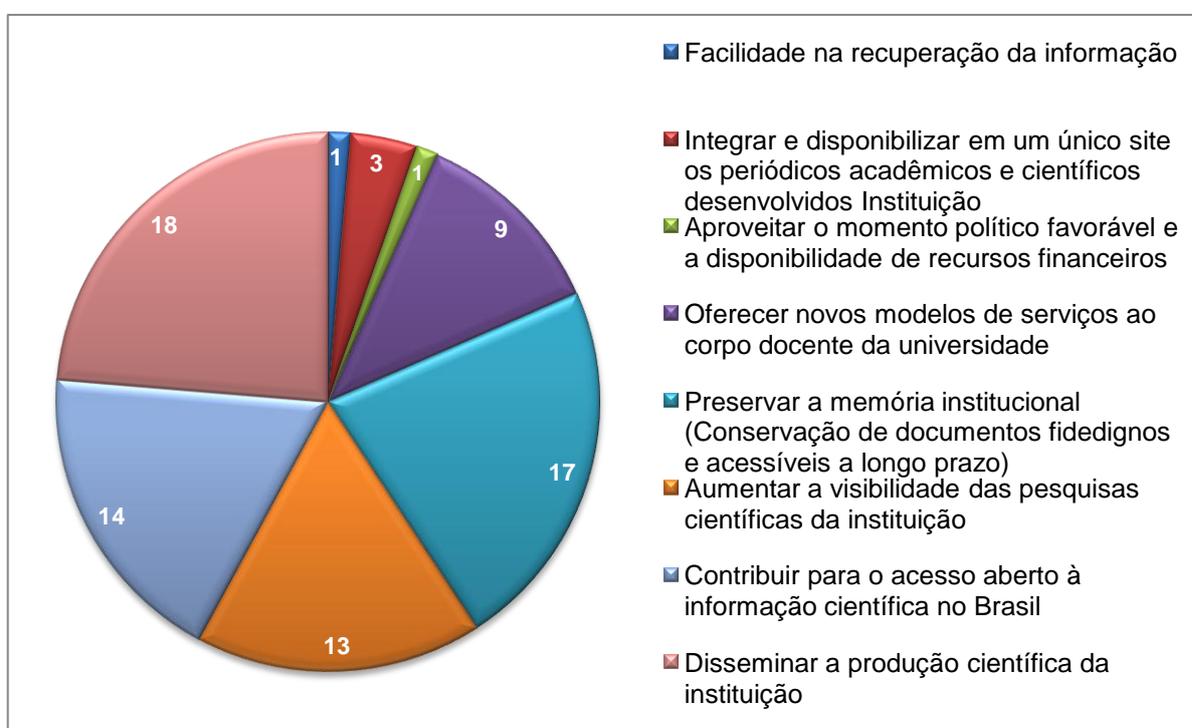
Fonte: o autor (2015).

Diante dos dados obtidos a partir das respostas dos questionários enviados às bibliotecas universitárias, percebe-se que a questão da disseminação da produção científica da instituição foi o fator central para que as universidades implantassem seus portais de periódicos, pois foi a única alternativa assinalada por todos os 19 (100%) respondentes, seguida pela preservação da memória institucional, que obteve 18 (95%) indicações.

No questionário foram dadas as seguintes opções de respostas, das quais o respondente poderia assinalar quantas achasse necessário: Disseminar a produção científica da instituição; Contribuir para o acesso aberto à informação científica no Brasil; Aumentar a visibilidade das pesquisas científicas da instituição; Preservar a memória institucional (Conservação de documentos fidedignos e acessíveis a longo prazo); Oferecer novos modelos de serviços ao corpo docente da universidade; e

Outros. Algumas instituições assinalaram a opção 'Outros', das quais 3 (16%) destacaram a importante função que o portal de periódico possui, que é integrar e disponibilizar em um único *site* os periódicos acadêmicos e científicos desenvolvidos pelas diferentes unidades da Instituição. Trata-se de um aspecto de grande relevância, pois o portal de periódicos permite a organização de fontes primárias. Além desses fatores, outras duas universidades mencionaram elementos determinantes para implantar o portal de periódicos: 1 (5%) universidade destacou a facilidade na recuperação da informação e 1 (5%) ressaltou ter aproveitado a disponibilidade de recursos financeiros.

Gráfico 3 – Fatores determinantes para a implantação do portal de periódicos



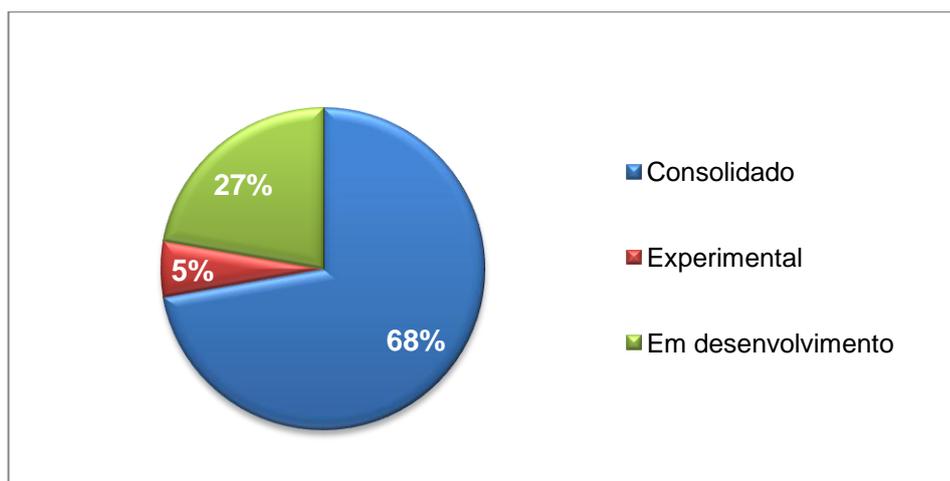
Fonte: o autor (2015).

4.2.2 Desenvolvimento

Quando perguntadas sobre qual categoria melhor descreveria a atual situação do portal de periódicos científicos, 13 (68%) bibliotecas universitárias afirmaram que seus portais de periódicos já estão consolidados, enquanto que 5 (27%) afirmam que estão em fase de desenvolvimento e apenas 1 (5%) informou estar em estágio experimental.

Os 13 portais de periódicos científicos que estão consolidados foram implantados entre 2000 e 2012. Dos 5 portais de periódicos científicos que estão em fase de desenvolvimento, 3 foram implantados em 2013; 1 em 2008; e 1 em 2007. Enquanto o portal de periódicos que está em estágio experimental foi implantado em 2013.

Gráfico 4 – Qual categoria melhor descreve a situação do portal de periódicos



Fonte: o autor (2015).

Em relação ao número de periódicos hospedados nos portais de periódicos científicos de acesso aberto, foi verificada uma média que varia entre 1 e 64 periódicos científicos por portal, conforme mostra o quadro 2. Juntos, os 19 portais de periódicos científicos de acesso aberto somam 444 periódicos científicos. A média brasileira da amostra é de 23,36 periódicos científicos hospedados por portal.

Quadro 2 - Número de periódicos hospedados nos portais de periódicos que fizeram parte da pesquisa

PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO	NÚMEROS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICO HOSPEDADOS
Portal de periódicos A	16
Portal de periódicos B	27
Portal de periódicos C	43
Portal de periódicos D	27
Portal de periódicos E	19
Portal de periódicos F	64
Portal de periódicos G	26
Portal de periódicos H	1
Portal de periódicos I	20

PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO	NÚMEROS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICO HOSPEDADOS
Portal de periódicos J	10
Portal de periódicos L	62
Portal de periódicos M	11
Portal de periódicos N	9
Portal de periódicos O	16
Portal de periódicos P	18
Portal de periódicos Q	26
Portal de periódicos R	1
Portal de periódicos S	35
Portal de periódicos T	13

Fonte: o autor (2015).

Segundo Hahn (2008), em seu estudo realizado em 2007, a maior parte das bibliotecas acadêmicas dos EUA e Canadá, membros da ARL, hospedam cerca de 7 ou 8 periódicos em seus portais, enquanto que cinco bibliotecas hospedam mais de 10 periódicos.

Se comparado à realidade estadunidense e canadense de oito anos atrás, o atual cenário brasileiro dos portais de periódicos das universidades brasileiras está em pleno desenvolvimento, já que diferente do que acontecia nos EUA e Canadá, onde apenas cinco portais possuíam mais de 10 periódicos científicos, no Brasil 15 (79%) dos portais de periódicos científicos de acesso aberto que fizeram parte da amostra possuem mais de 10 periódicos científicos hospedados. Esse cenário também está relacionado ao fato do Brasil ser, de acordo com o *site* oficial do OJS, o maior usuário do OJS no mundo (OPEN JOURNAL SYSTEMS, 2015).

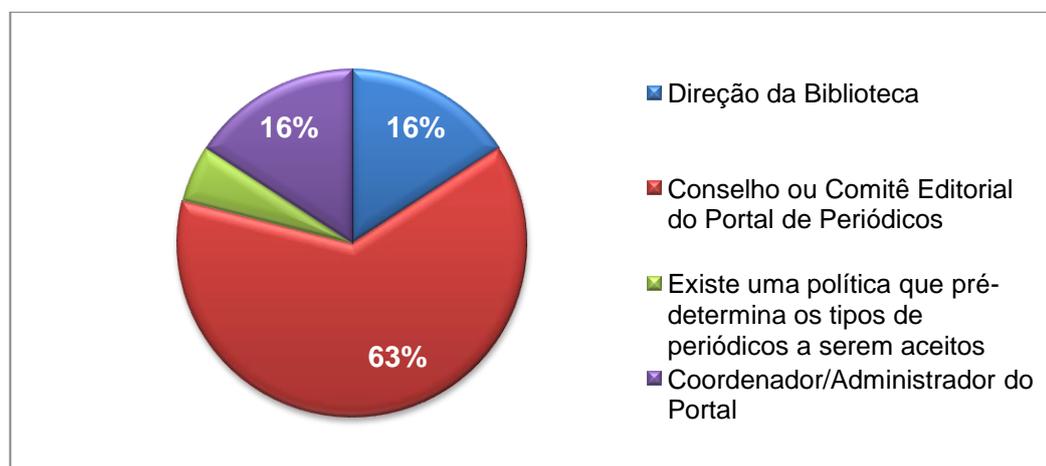
4.2.3 Gestão

Em relação à decisão sobre a inclusão de novos periódicos científicos no portal, no questionário enviado às bibliotecas universitárias, foram dadas as seguintes opções de respostas: Direção da Biblioteca; Conselho ou Comitê Editorial do Portal de Periódicos; Comissão formada por funcionários da biblioteca; e outros. O Conselho ou Comitê Editorial foi a alternativa mais considerada pelos portais de periódicos que fizeram parte da amostra, com 12 (63%) das respostas. Enquanto que nenhuma das bibliotecas universitárias possui uma comissão formada por seus funcionários para tomar tal decisão e 3 (16%) informaram que a decisão de inclusão de novos títulos cabe à direção da biblioteca. Algumas instituições assinalaram a

opção 'Outros', das quais 3 (16%) informaram que a decisão de incluir ou não um novo periódico no portal é tomada pelo coordenador/administrador do portal de periódicos, enquanto 1 (5%) biblioteca ressaltou que essa atividade é executada com base em uma política que pré-determina os tipos de periódicos científicos a serem aceitos. Contudo, a referida política não foi localizada no portal de periódicos dessa universidade.

O alto índice de portais de periódicos que fizeram parte da amostra que possuem um Conselho ou Comitê Editorial evidencia o caráter multidisciplinar de suas equipes, já que a composição do conselho ou comitê representa a integração de diversos departamentos da universidade.

Gráfico 5 – Inclusão de novos periódicos científicos no portal de periódicos



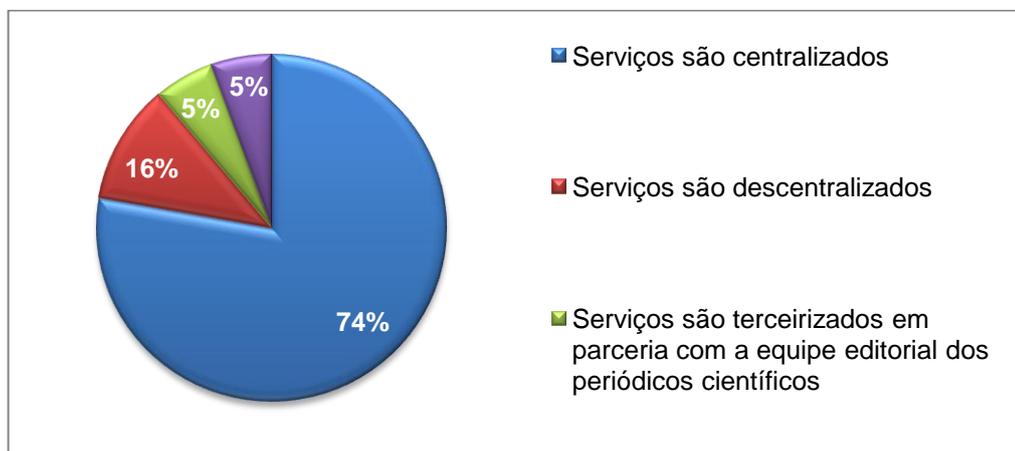
Fonte: o autor (2015).

Quando perguntadas sobre como descreveriam a organização dos serviços oferecidos pelo portal de periódicos, 14 (74%) bibliotecas universitárias afirmam que os serviços são centralizados, ou seja, há uma unidade ou departamento da biblioteca responsável pelo portal de periódicos; 3 (16%) afirmam que os serviços são descentralizados, ou seja, são oferecidos por mais de uma unidade ou departamento da biblioteca; 1 (5%) possui serviço terceirizado em parceria com a equipe editorial dos periódicos; e 1 (5%) esclarece que os serviços são oferecidos por uma equipe de gestão formada por bibliotecários, analista de TI e estatístico.

A centralização dos serviços oferecidos pelo portal de periódicos em uma unidade ou departamento da biblioteca, por 74% dos respondentes que fizeram

parte da amostra, evidencia que, geralmente, poucos profissionais desempenham múltiplas funções nestes portais, conforme mostram os dados do quadro 3.

Gráfico 6 – Organização dos serviços oferecidos pelo portal de periódicos

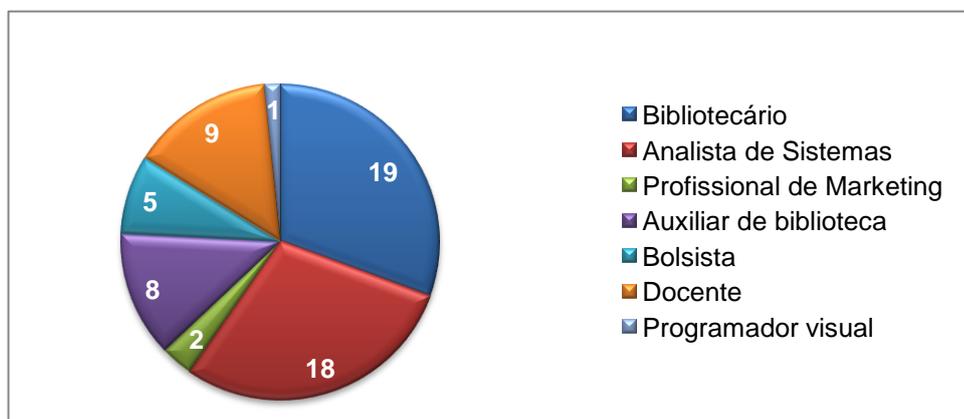


Fonte: o autor (2015).

4.2.4 Profissionais

Em relação aos profissionais envolvidos na prestação de serviços do portal de periódicos, de acordo com os dados obtidos, identificou-se que há bibliotecários trabalhando em todos os 19 portais de periódicos científicos de acesso aberto e que em 18 há a presença de analista de sistemas. Contudo, outros profissionais integram as equipes, tais como profissionais de *marketing*; auxiliar de biblioteca; bolsistas e docentes; e programador visual. Cabe ressaltar que a pergunta permitia mais de uma resposta.

Gráfico 7 – Profissionais da equipe do portal de periódicos



Fonte: o autor (2015).

Do mesmo modo observa-se na literatura a formação de equipes multidisciplinares, constituídas por profissionais de diversas formações, de modo a criar e sustentar os serviços prestados (FURLOUGH, 2010).

Em relação ao número de profissionais envolvidos na prestação de serviços do portal de periódicos científicos de acesso aberto, seja em tempo integral ou parcial, foi verificada uma média que varia ente 1 e 10 profissionais por portal, conforme mostra o quadro 3. A média brasileira da amostra é de 3,63 profissionais envolvidos na prestação de serviços do portal de periódicos.

Os dados comprovam que, na maioria dos casos, as equipes são diminutas, mostrando até que ponto as instituições estão dispostas a investir no desenvolvimento de seus portais de periódicos.

Quadro 3 – Número de profissionais envolvidos na prestação de serviços do portal de periódicos

PORTAIS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO	NÚMEROS DE FUNCIONÁRIOS
Portal de periódicos A	2
Portal de periódicos B	4
Portal de periódicos C	4
Portal de periódicos D	7
Portal de periódicos E	2
Portal de periódicos F	3
Portal de periódicos G	3
Portal de periódicos H	2
Portal de periódicos I	4
Portal de periódicos J	10
Portal de periódicos L	6
Portal de periódicos M	5
Portal de periódicos N	4
Portal de periódicos O	2
Portal de periódicos P	2
Portal de periódicos Q	4
Portal de periódicos R	1
Portal de periódicos S	2
Portal de periódicos T	2

Fonte: o autor (2015).

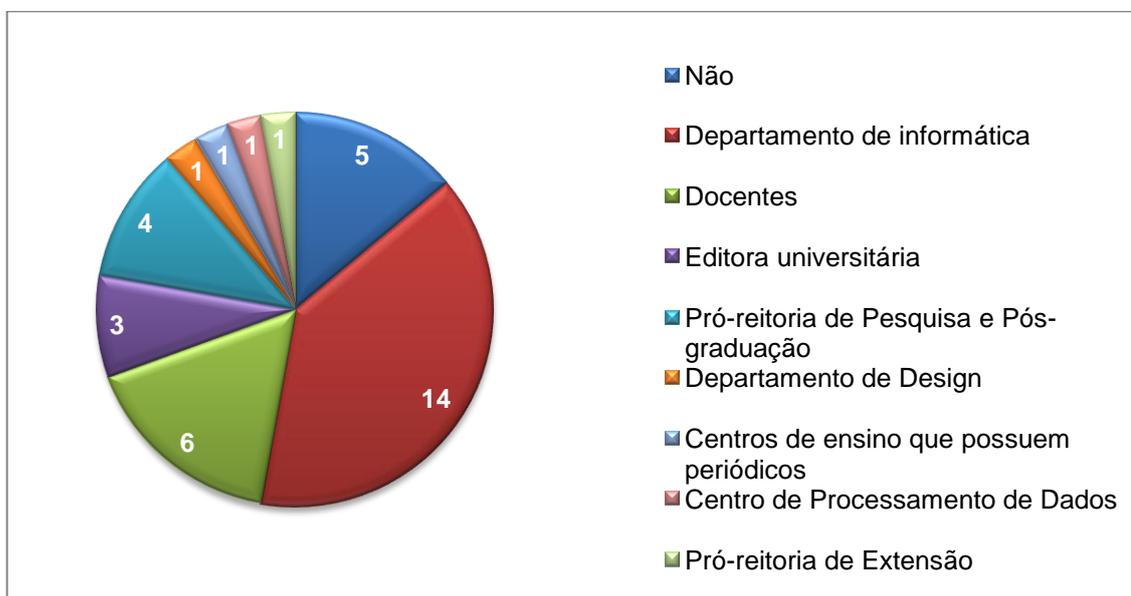
4.2.5 Parcerias

Em relação às parcerias que as bibliotecas universitárias têm firmado com outras unidades da universidade para desenvolver os serviços referentes ao portal

de periódicos científicos de acesso aberto, constatou-se que 5 (26%) bibliotecas afirmam não possuir qualquer tipo de parceria com outra unidade da universidade; 14 (74%) têm parceria com o departamento de informática; 6 (32%) têm parceria com os docentes; 3 (16%) têm parceria com a editora universitária; 4 (21%) têm parceria com a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação; 1 (5%) tem parceria com o Departamento de Design; 1 (5%) tem parceria com os Centros de ensino que possuem periódicos; 1 (5%) tem parceria com o Centro de Processamento de Dados; e 1 (5%) tem parceria com a Pró-reitora de Extensão. Cabe ressaltar que a pergunta permitia mais de uma resposta.

A partir desses dados, percebe-se que as bibliotecas universitárias que fizeram parte da amostra valorizam as parcerias internas em detrimento das externas. Essa realidade pode estar relacionada ao fato de que no Brasil os serviços de publicação, conforme dados da seção 4.2.7 Financiamento, não preveem a obtenção de lucros. Desse modo podem ser inseridos na rotina de diversos departamentos da universidade, que os executarão como parte de suas atividades.

Gráfico 8 – Parcerias firmadas com outras unidades da universidade



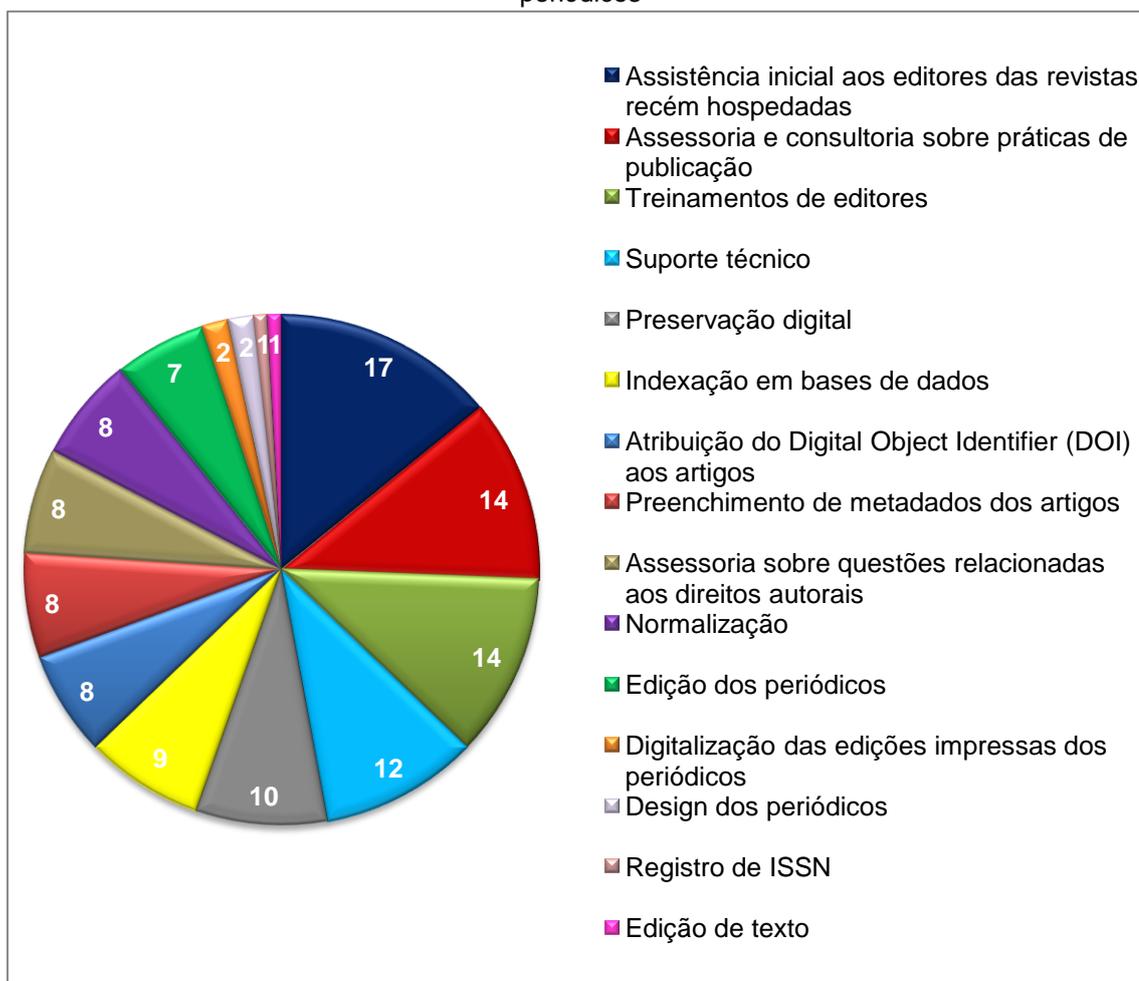
Fonte: o autor (2015).

4.2.6 Serviços

No que se refere aos serviços prestados aos editores, as bibliotecas respondentes afirmam que: 17 (89%) oferecem assistência inicial aos editores dos

periódicos recém-hospedados; 14 (74%) prestam assessoria e consultoria sobre práticas de publicação; 9 (47%) fazem atribuição do DOI aos artigos; 8 (42%) fazem o preenchimento de metadados dos artigos; 1 (5%) realiza o registro de ISSN; 2 (11%) digitalizam as edições impressas dos periódicos; 10 (56%) oferecem iniciativas de preservação digital; 14 (74%) fornecem treinamentos aos editores; 7 (37%) fazem a edição dos periódicos; 2 (11%) executam a parte de *design* dos periódicos; 8 (42%) fornecem assessoria sobre questões relacionadas aos direitos autorais; 8 (42%) fazem a normalização; 1 (5%) realiza a edição de texto; 12 (63%) fornecem suporte técnico; e 9 (47%) fazem a indexação dos periódicos em bases de dados. Cabe ressaltar que esta questão permitia mais de uma resposta.

Gráfico 9 – Serviços de publicação oferecidos aos editores dos periódicos hospedados no portal de periódicos



Fonte: o autor (2015).

A partir da observação dos dados do gráfico 9, percebe-se que há um certo equilíbrio na oferta de serviços aos editores com exceção dos serviços de

digitalização das edições impressas dos periódicos, design, registro de ISSN e edição de texto. Essa realidade pode estar relacionada ao fato de que esses quatro serviços não precisam dos conhecimentos e habilidades de um bibliotecário para serem executados. Enquanto que serviços tais como indexação, preservação digital, atribuição do DOI aos artigos, preenchimento de metadados dos artigos, entre outros, são aspectos que os bibliotecários têm formação para contribuir.

Embora não seja possível comparar os dados, é interessante observar as semelhanças e diferenças entre as respostas das bibliotecas que fizeram parte da amostra com os dados fornecidos pelos entrevistados por Hahn (2008), em estudo realizado em bibliotecas dos Estados Unidos e Canadá membros da ARL no quesito serviços aos editores. Os serviços oferecidos pelas bibliotecas estadunidenses e canadenses englobam: preenchimento de metadados (82%); catalogação (76%); preservação digital com o LOCKSS (55%); registro ISSN (33%); notificação de fontes de indexação e resumo (24%); e outros serviços (33%).

Enquanto que no Canadá e nos Estados Unidos 82% das bibliotecas realizam o preenchimento de metadados dos artigos, no Brasil essa taxa cai para 44% das bibliotecas universitárias que participaram do presente estudo. Tal realidade se confirma, segundo Guedes, Brito e Shintaku (2013, p. 13) pelo fato de que no Brasil “o ritmo de adoção de sistemas digitais para identificação de objetos é relativamente baixo”.

Contudo, a preservação digital é uma realidade tanto no Brasil, onde é um serviço oferecido por 56% das bibliotecas, como nos Estado Unidos e Canadá, onde é disponibilizado por 55% dos entrevistados. A preservação dos documentos eletrônicos é uma das maiores preocupações dos bibliotecários, visto que fatores como a obsolescência tecnológica e os destrates naturais, por exemplo, podem comprometer o acesso a longo prazo. Márdero Arellano (2004) ressalta que a preservação digital deve ser uma preocupação dos editores científicos e de bibliotecas.

Hahn (2008) afirma que nos Estados Unidos e no Canadá, além dos serviços básicos de hospedagem, bibliotecas oferecem serviços relacionados à preservação digital, através de programas como o LOCKSS; instalação de *workflow*, *design* do periódico; marcação XML, além de impressão sob demanda. Algumas bibliotecas estão se envolvendo em áreas como a edição de texto.

Além disso, Hahn (2008) explica que cada biblioteca, além de fornecer *hardware* e *software*, subsidia diretamente esses programas principalmente por meio da realocação do tempo do pessoal, enquanto que alguns contam com serviços baseados em taxas, subsídios e outras fontes de financiamento externas.

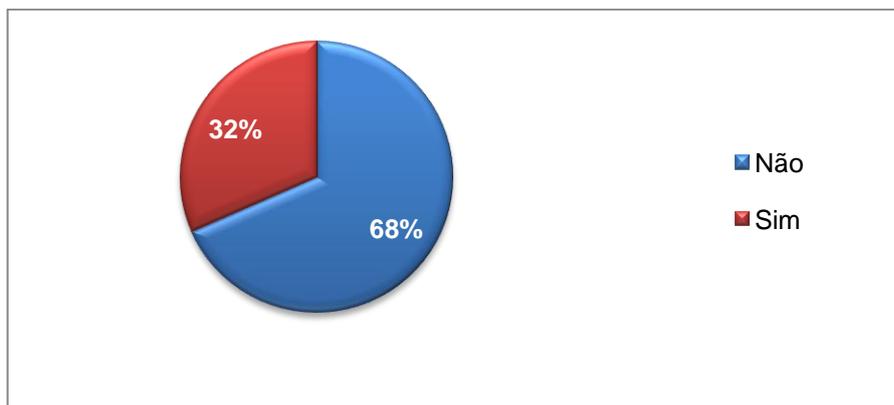
4.2.7 Financiamento

Em relação à cobrança de taxas para oferecer esses serviços, todas as 19 bibliotecas que fizeram parte da amostra afirmaram não cobrar nenhum tipo de taxa para oferecer os serviços aos editores dos periódicos hospedados no portal de periódicos científicos de acesso aberto. Talvez isso justifique a adoção, por 6 (32%) das universidades que fizeram parte da amostra, dos programas de incentivo à publicação, que geralmente lançam editais ou programas anuais para apoiar financeiramente alguns periódicos científicos da instituição.

Por outro lado, 13 (68%) das universidades que fizeram parte da amostra, não fornecem qualquer tipo de programa ou edital que subsidiem os gastos dos periódicos científicos. Esta prática está relacionada a uma particularidade do desenvolvimento da via dourada no Brasil, onde grande parte dos periódicos científicos de acesso aberto se mantém com pouco ou nenhum subsídio financeiro conforme foi constatado com os dados coletados.

Portanto, considerando o exposto, destaca-se a importância em se ampliar as discussões acerca do desenvolvimento de modelos de negócio como uma possibilidade para o futuro dos portais de periódicos científicos de acesso aberto brasileiros.

Gráfico 10 – Programas de incentivo aos periódicos científicos disponibilizados pela universidade



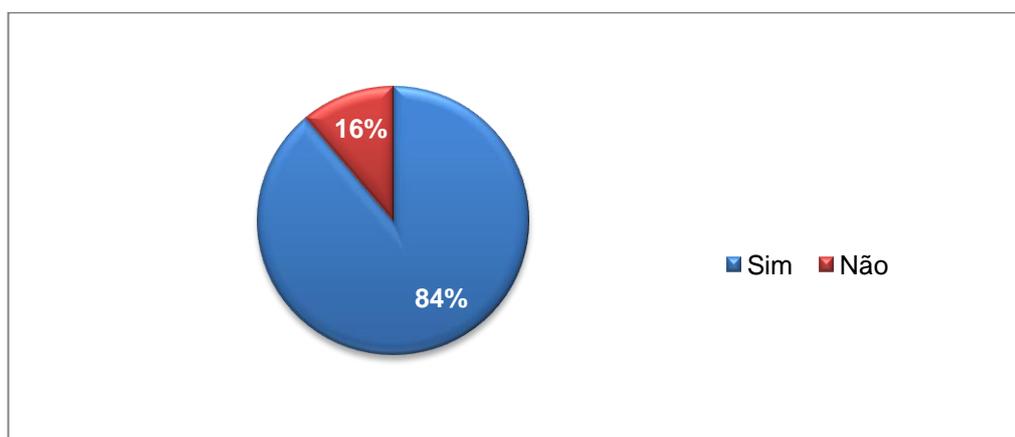
Fonte: o autor (2015).

Em relação aos modelos de financiamento e de receita, Hahn (2008) apresenta o caso das bibliotecas estadunidenses e canadenses onde uma parte substancial dos custos de desenvolvimento e suporte de serviço está baseada no orçamento da biblioteca. Além disso, as bibliotecas canadenses membros da ARL compartilham fundos para subsidiar o desenvolvimento dos serviços de publicação.

4.2.8 Políticas

Quando perguntadas sobre a existência de políticas ou diretrizes nos portais de periódicos científicos de acesso aberto, das 19 bibliotecas universitárias que fizeram parte da amostra, 16 (84%) afirmam possuir políticas ou diretrizes, enquanto que apenas 3 (16%) não dispõem desse importante recurso. Contudo, ao acessar os portais de periódicos científicos de acesso abeto das 16 bibliotecas universitárias que afirmam possuir políticas ou diretrizes, a fim de identificá-las, apenas 5 políticas foram localizadas. Conforme visto na revisão de literatura há a necessidade de estabelecer políticas internas e externas à medida que a escala e o escopo dos serviços de publicação aumentam (MULLINS et al., 2012) de forma a apoiar editores e as atividades no portal de periódicos. Logo, trata-se de um aspecto que deve ser considerado no planejamento e implantação de portais de periódicos científicos.

Gráfico 11 – Adoção de políticas ou diretrizes que norteiem o funcionamento do portal de periódicos



Fonte: o autor (2015).

As políticas são importantes instrumentos para a definição de critérios que dizem respeito aos aspectos que envolvem o funcionamento do portal de periódicos, já que determinam as funções da biblioteca, dos colaboradores envolvidos na prestação dos serviços de publicação e dos editores. Portanto, a adoção de políticas otimiza o funcionamento do portal de periódicos, além de contribuir para o controle da qualidade dos periódicos científicos, ao definir diretrizes para que estas se mantenham hospedadas no portal.

4.3 RESULTADOS

O diferencial dos portais de periódicos científicos de acesso aberto consiste na capacidade que eles têm de organizar, armazenar e disseminar os artigos de periódicos das mais diversas áreas do conhecimento, que antes possuíam restrições de acesso impostas pela cobrança de taxas de assinatura. Essa questão se justifica por meio do resultado da presente pesquisa, na qual a disseminação da produção científica da instituição foi apontada por todas as 19 instituições que fizeram parte da amostra, como o principal fator para a sua implantação.

Em relação à implantação dos portais de periódicos, pelas bibliotecas universitárias que fizeram parte da amostra, percebe-se que apesar de muitos terem sido implantados entre 2000 e 2009, a maior parte (53%) começou a ser implantada a partir de 2010. Portanto, infere-se, com base nos dados da pesquisa, que esse número aumentará nos próximos anos, com a implantação de portais de periódicos por outras bibliotecas universitárias brasileiras.

De acordo com os resultados da pesquisa, percebe-se, também, que o número de editores interessados em hospedar seus periódicos no portal aumentará à medida que os serviços de publicação fornecidos pelas bibliotecas se consolidam para atender às suas demandas emergentes.

Por outro lado, a gestão dos portais de periódicos científicos de acesso aberto deve, cada vez mais, ser realizada por um Conselho ou Comitê Editorial multidisciplinar, já que as equipes técnicas, geralmente, são constituídas por profissionais de diversas formações, de modo a criar e sustentar os serviços prestados a longo prazo. Contudo, um fato que chama atenção é a baixa quantidade de profissionais que fazem parte das equipes técnicas dos portais. Nesse sentido, cabe às bibliotecas universitárias investirem na formação de parcerias com outros

departamentos da universidade, de modo a prestarem os serviços de publicação propostos aos editores. Outro aspecto evidenciado na coleta de dados refere-se ao fato de que a maioria das parcerias identificadas na amostra são internas.

A variedade dos serviços de publicação fornecidos aos editores dos periódicos hospedados nos portais gerenciados pelas bibliotecas universitárias chama atenção, já que possuem equipes diminutas e não cobram taxas para prestar tais serviços, como acontece nos Estados Unidos e no Canadá.

Considerando o exposto, percebe-se a importância do estabelecimento de políticas que norteiem o funcionamento do portal de periódicos científicos de acesso por parte de 3 das 19 bibliotecas universitárias que fizeram parte da amostra e que ainda não possuem esse importante recurso para o desenvolvimento de seus portais.

De modo geral, os resultados obtidos através do levantamento, apresentados na seção anterior, chamam a atenção para o rápido desenvolvimento dos portais de periódicos científicos de acesso aberto que utilizam o OJS e que são gerenciados por bibliotecas universitárias.

Nesse contexto, como resultado do mapeamento realizado a partir dos dados fornecidos pelas 19 bibliotecas universitárias que fizeram parte da amostra e com base na revisão da literatura pertinente à temática, é apresentado o produto final dessa pesquisa, a proposta de um conjunto de elementos de apoio que possa ser utilizado por bibliotecas universitárias brasileiras que planejam implantar um portal de periódicos científicos de acesso aberto utilizando o *software* OJS.

Quadro 4 - Proposta de conjunto de elementos de apoio à implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto em bibliotecas universitárias brasileiras que utilizam o *Open Journal Systems*

ELEMENTOS	COMENTÁRIOS
Diagnóstico situacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar o diagnóstico situacional, a fim de conhecer a realidade da universidade, identificando a existência de outras iniciativas voltadas à publicação de periódicos científicos de acesso aberto na instituição.
Identificação das necessidades da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar um estudo da comunidade acadêmica, a fim de identificar suas necessidades em relação aos serviços que envolvem a publicação de periódicos científicos de acesso aberto.

ELEMENTOS	COMENTÁRIOS
Missão, visão e objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir a missão, a visão e os objetivos do portal de periódicos científicos de acesso aberto, com base na missão da universidade e da biblioteca universitária.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar os profissionais que serão responsáveis pela gestão do portal de periódicos científicos de acesso aberto. É importante decidir se o gerenciamento será realizado por uma pessoa ou por um conselho gestor.
Competências e habilidades da equipe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer quais as competências e habilidades serão necessárias aos profissionais da equipe técnica responsável por manter os serviços do portal de periódicos científicos de acesso aberto ao longo do tempo.
Formação da equipe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar uma equipe multidisciplinar constituída por: bibliotecários; analistas de sistemas; <i>designers</i> gráficos; <i>web designers</i>; membros da editora universitária (se houver); editores de periódicos; entre outros; ▪ Definir o número de profissionais que constituirão a equipe técnica; ▪ Estabelecer como se dará a participação de cada um desses profissionais nas atividades relativas ao portal de periódicos científicos de acesso aberto: em tempo integral ou parcial.
Capacitação da equipe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar a capacitação da equipe técnica que será responsável pelos serviços do portal de periódicos científicos de acesso aberto.
Serviços	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir quais os serviços de publicação serão oferecidos aos editores dos periódicos hospedados no portal.
Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir estratégias que garantam a sustentabilidade do portal de periódicos científicos de acesso aberto e de seus serviços ao longo do tempo. Recomenda-se definir fontes de financiamento, estabelecer modelos de cooperação institucional e colaboração interinstitucional; ▪ Definir se todos os serviços prestados aos editores dos periódicos hospedados no portal serão oferecidos gratuitamente ou mediante pagamento de taxas. Ressalta-se que também é possível cobrar taxas por alguns serviços e oferecer outros gratuitamente.
Instalação do OJS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar os requisitos técnicos necessários do servidor que hospedará o OJS. ▪ Instalar o OJS no servidor da universidade e customizá-lo de acordo com as necessidades da biblioteca universitária
Backup do sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar uma rotina de backup, na qual será definida a periodicidade de realização do sistema, a fim de garantir que os dados armazenados não sejam perdidos no caso de ocorrer alguma falha.
Preservação digital	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir práticas e políticas de preservação digital. Recomenda-se a participação na Rede CARINIANA, do IBICT.

ELEMENTOS	COMENTÁRIOS
Treinamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer uma agenda de treinamentos para editores e demais envolvidos com o processo de publicação dos periódicos hospedados no portal de periódicos científicos de acesso aberto.
Reuniões com os editores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar uma agenda de reuniões entre gestor ou comitê gestor, a equipe técnica e editores dos periódicos hospedados no portal de periódicos científicos de acesso aberto. Sugere-se ao menos duas reuniões por ano, uma no início de cada semestre.
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar políticas que orientem a gestão do portal de periódicos científicos de acesso abeto. Deve contemplar questões como: objetivos do portal; estrutura, constituição e gestão do portal; competências e responsabilidades de cada envolvido no funcionamento do portal, bem como dos editores dos periódicos hospedados; os serviços oferecidos; critérios para ingresso de periódicos científicos no portal; critérios para exclusão de periódicos científicos do portal; entre outras; ▪ Dar visibilidade e acesso às políticas as disponibilizando no <i>site</i> do portal de periódicos científicos de acesso aberto; ▪ Estabelecer a periodicidade para que o gestor ou comitê gestor do portal de periódicos científicos de acesso aberto realize revisões e atualizações nas políticas.
Programas de Apoio aos periódicos científicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar à universidade a criar programas de apoio aos periódicos científicos, por meio de edital que tenha por objetivo apoiar financeiramente a edição e publicação de periódicos científicos da universidade hospedados no portal de periódicos científicos de acesso aberto.
Divulgação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adotar estratégias de divulgação e <i>marketing</i> do portal de periódicos científicos de acesso aberto. Recomenda-se criar <i>links</i> de acesso direto ao portal nos <i>sites</i> da universidade e da biblioteca universitária.
Acompanhamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização periódica, por parte do gestor ou comite, de um acompanhamento dos periódicos hospedados no portal de periódicos científicos de acesso aberto, a fim de verificar se os editores estão seguindo o que foi estabelecido nas políticas.

Fonte: o autor (2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um contexto de múltiplas transformações ligadas à globalização, as tecnologias digitais favorecem o surgimento de novas formas de produção, uso e disseminação da informação. As mudanças causadas pelos novos recursos eletrônicos atingem e modificam estruturalmente o fluxo da comunicação científica, que tem sido significativamente impactado pela publicação eletrônica.

Nos últimos anos, a Internet, como um veículo de comunicação de amplo alcance, tornou-se um espaço de interlocução científica, com capacidade de promover novas alternativas à disseminação de resultados de pesquisas científicas. Contudo, o desenvolvimento da Internet somado ao crescimento exponencial da produção científica, culminou com a dispersão da informação científica, dificultando a sua recuperação.

Diante disso, a comunidade científica mundial passou a buscar alternativas para solucionar problemas referentes ao acesso à informação científica. Nesse cenário, surgem discussões sobre o contexto das iniciativas de acesso aberto à informação científica e das questões que englobam a implantação de repositórios digitais - institucionais ou temáticos – e a publicação de periódicos científicos de acesso aberto. O maior desafio, porém, é transformar o modelo de acesso aberto ao conhecimento científico em um novo padrão para a disseminação da literatura científica pelas universidades.

No Brasil, o IBICT mostra-se como um importante incentivador do movimento de acesso aberto por meio de iniciativas como: a elaboração de um documento de apoio ao acesso aberto, o *Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica*, em 2005; distribuição dos *kits* tecnológicos para construção de repositórios e portais de periódicos de acesso aberto; a implantação do Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras (DIADORIM) e do Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica (oasisbr).

Nesse contexto, as instituições de ensino e pesquisa brasileiras, sobretudo, as universidades, têm implantado seus repositórios institucionais e portais de periódicos científicos de acesso aberto como forma de possibilitar o acesso irrestrito ao conhecimento científico produzido no âmbito da instituição. Algumas dessas iniciativas têm sido empreendidas pelas bibliotecas universitárias.

Como uma fonte de informação científica secundária, os portais de periódicos científicos de acesso aberto, tema da presente pesquisa, precisam ser implantados e desenvolvidos em consonância com a missão da universidade e da biblioteca. Nesse sentido, é imprescindível identificar as necessidades de comunicação científica da instituição e da comunidade acadêmica, de modo a alinhá-las aos serviços de publicação que a biblioteca universitária tem condições de oferecer.

Serviços de publicação oferecidos aos editores das revistas hospedadas nos portais de periódicos fazem parte de uma gama de novos tipos de serviços que as bibliotecas universitárias têm desenvolvido. Fornecer serviços de publicação e de hospedagem periódicos eletrônicos em portais é um modo que as bibliotecas universitárias têm de apoiar a publicação de acesso aberto. Além disso, muitos portais de periódicos científicos de acesso aberto surgem da demanda dos próprios editores científicos, em grande parte, docentes da própria universidade. Assim, é importante que os bibliotecários desenvolvam competências e conhecimentos sobre os serviços de publicação eletrônica, para que possam melhor atender as necessidades dos editores, autores e leitores dos periódicos científicos que hospedam.

A partir da revisão de literatura, apresentada no marco teórico, e dos dados na pesquisa exploratória, apresentados no marco empírico, percebe-se que a principal diferença entre os serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras e os fornecidos pelas bibliotecas canadenses e estadunidenses está relacionada ao modelo de negócios que sustenta esses serviços. Enquanto que nesses países, são cobradas taxas dos editores dos periódicos hospedados, no Brasil os serviços são fornecidos gratuitamente e, em alguns casos, as universidades possuem Programas de Apoio aos periódicos científicos hospedados no portal.

A partir dos dados obtidos na presente pesquisa, constatou-se que a implantação de portais de periódicos científicos de acesso aberto por bibliotecas universitárias encontra-se em um período de expansão. Talvez, o maior desafio seja oferecer serviços que se adaptem às mudanças tecnológicas e de paradigma da comunicação científica. Identificar novos tipos de serviços que são necessários para apoiar os autores e editores é fundamental para que o portal de periódicos possa se manter em pleno funcionamento. Portanto, os bibliotecários universitários interessados em implantar portais de periódicos científicos de acesso aberto

precisam levar em consideração os elementos apresentados no decorrer dessa pesquisa, com a finalidade de mantê-los sustentáveis ao longo do tempo.

A escassez de estudos sobre os portais de periódicos científicos de acesso aberto e os serviços de publicação que as bibliotecas universitárias brasileiras oferecem aos editores dos periódicos hospedados sugere que há uma ampla oportunidade de desenvolvimento de estudos na área. Portanto, não pretendemos aqui esgotar a discussão sobre a temática. Espera-se que este estudo contribua com informações para o desenvolvimento de pesquisas futuras, visto que a proposta do conjunto de elementos de apoio apresentado nesta pesquisa pode ser entendida como um marco inicial para a implantação de um portal de periódicos científicos de acesso aberto, utilizando o *software* OJS, pelas bibliotecas universitárias brasileiras.

Esta proposta pode ser aperfeiçoada a partir da criação de um grupo ou associação a nível nacional, nos moldes da ARL, liderado por membros da comunidade bibliotecária, voltado aos serviços de publicação oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras. Assim, a experiência e o conhecimento dos envolvidos em projetos de portais de periódicos científicos de acesso aberto poderiam ser compartilhados, a fim de estabelecer parâmetros nacionais para a implantação desses portais.

Cabe destacar que o presente estudo apresenta limitações por expor os dados acerca da realidade de apenas 19 portais de periódicos científicos de acesso aberto administrados por bibliotecas universitárias brasileiras e que utilizam o OJS. Desse modo, sugere-se a realização de estudos que preencham essas lacunas ainda existentes. Estudos que possam incorporar e aprofundar a discussão sobre as políticas e diretrizes dos portais de periódicos científicos de acesso aberto, verificando e analisando seus itens.

Por fim, espera-se que a contribuição desta dissertação, voltada às bibliotecas universitárias, também possa subsidiar projetos de implantação de portais de periódicos científicos de acesso aberto desenvolvidos por outros departamentos das universidades brasileiras.

REFERÊNCIAS

ADEMA, Janneke; SCHMIDT, Birgit. From service providers to content producers: New opportunities for libraries in collaborative open access book publishing. **New Review of Academic Librarianship**, v. 16, n. 1, p. 28-43, 2010. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614533.2010.509542>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

ALVES, Rachel Cristina Vesú. **Web semântica**: uma análise focada no uso de metadados. 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93690/alves_rcv_me_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 set. 2015.

ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES. **About ACRL**. 2015. Disponível em: <<http://www.ala.org/acrl/aboutacrl>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BANKIER, Jean-Gabriel; SMITH, Courtney. Establishing library publishing: best practices for creating successful journal editors. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, 12., 2008, Toronto. **Proceedings...** Toronto: Universidade de Toronto Scarborough, 2008. Disponível em: <<http://digitalcommons.bepress.com/journals/12>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 122-127, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 dez. 2014.

BONN, Maria; FURLOUGH, Mike (Ed.). **Getting the Word Out Academic Libraries as Scholarly Publishers**. Association of College and Research Libraries: Chicago, 2015. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838986981_getting_OA.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2015.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007. p. 17-38.

BROWN, Laura; GRIFFITHS, Rebecca; RASCOFF, Matthew. **University publishing in a digital age**. New York, Ithaca, 2007. Disponível em: <<http://sr.ithaka.org/sites/default/files/reports/4.13.1.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CASTRO, Regina C. Figueiredo. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. esp., ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 jan. 2015.

CHADWELL, F. A.; SUTTON, S. C. The future of open access and library publishing. **New Library World**, v. 115, n. 5/6, p. 225-236, 2014. Disponível em: <<http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/51311/ChadwellFayeLibraryFutureOpenAccess.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

CHALHUB, Tania; BENCHIMOL, Alegria; GUERRA, Claudia. Acesso livre via repositórios: políticas de instituições brasileiras. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, p. 159-173, dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p159>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração nos novos tempos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 3-36, 1979. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1533/1150>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin; BRAGA, Gilda Maria. Ciência da Informação e sociologia do conhecimento científico: a intertematicidade plural. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 3, p. 33-45, set./dez. 1997.

COSTA, Sely M. S. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 39-50, ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 mar. 2015.

COSTA, Sely M. S.; LEITE, Fernando César Lima. Repositórios institucionais: potencial para maximizar o acesso e o impacto da pesquisa em universidades. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Brasília, DF. **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1015/1/EVENTO_RepositorioInstitucional.pdf>. Acesso em 15 fev. 2015.

CANADIAN RESEARCH KNOWLEDGE NETWORK. **Mission, vision, values**. 2015. Disponível em: <<http://crkn.ca/about/mission-values>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

CROW, Raym. **Campus-based publishing partnerships: a guide to critical issues**. Washington, D.C.: SPARC, 2009. Acesso em: <http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/pub_partnerships_v1.pdf>. Disponível em: 17 maio 2015.

CRUZ, A. A. A. C. da et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em Bibliotecas Universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago.

2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17032.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2014.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. Dicionário de biblioteconomia e arquivologia. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

DALHOUSIE UNIVERSITY. **Memorandum of Understanding**. 2011. Disponível em: <http://dal.ca.libguides.com/ld.php?content_id=10286497>. Acesso em: 10 fev. 2015.

DE GROOTE, Sandra L.; CASE, Mary M. What to expect when you are not expecting to be a publisher, **OCLC Systems & Services: international digital library perspectives**, v. 30, n. 3, p. 167-177, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/OCLC-01-2014-0004>>. Acesso em: 07 jan. 2015.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro : Tempo Brasileiro, 1997.

DIAS, Guilherme Ataíde. Periódicos eletrônicos: considerações relativas à aceitação deste recurso pelos usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 3, p.18-25, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a02v31n3.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

DIAS, Guilherme Ataíde; DELFINO JUNIOR, João Bosco; SILVA, José Wendell de Moraes. Open Journal Systems: migrando um periódico científico eletrônico para um sistema automatizado de gerência e publicação de periódicos científicos eletrônicos. **Inf. & Soc.**, João Pessoa, v. 17, n. 2, p.75-82, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/826/1448>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

DIGITAL PUBLISHING SYSTEM. **About DPubS**. 2015. Disponível em: <<http://dpubs.org/about.html>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto et al. Em busca de um repositório ideal: análise de software baseado em arquivos abertos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 3, n. 2, p.141-159, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/414/1/BIANCARBBD2007.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

FINCH, D. J. **Accessibility, sustainability, excellence**: how to expand access to reseach publications: a review of progress in implementing the recommendations of the Finch Report. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://www.researchinfonet.org/wp-content/uploads/2013/02/Final-version.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2014.

FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA, APLICAÇÕES E TECNOLOGIA ESPACIAIS. **Edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB Nº 002/2009**. São José dos Campos, 2009.

Disponível em:

<<http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/2009/lancado-novo-edital-para-estimular-implantacao-de>>. Acesso em: 28 dez. 2014.

FURLOUGH, Michael J. The publisher in the library. In: WALTER, Scott; WILLIAMS, Karen (Ed.). **The Expert Library: staffing, sustaining, and advancing the academic library in the 21st century**. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2010. p. 190-233. Disponível em:

<http://www.personal.psu.edu/mjf25/blogs/on_furlough/2010/11/18/Furlough-Publisher_in_Library-ExpertLibrary_Chapter08-preprint.pdf>, Acesso em: 22 mar. 2015.

GARRIDO, Isadora dos Santos; RODRIGUES, Rosangela Schwarz. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações.

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p.56-72, maio/ago. 2010. Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/943/732> >.

Acesso

em: 02 ago. 2014.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information process within scientific disciplines, empirical findings for psychology. In: GARVEY, W. D.

Communication: the essence of science; facilitating information among librarians, scientists, engineers and students. Oxford: Pergamon, 1979. p. 127-147.

GOMES, Sandra Lúcia Rebel; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha; SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Literatura cinzenta. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. (Org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. p. 97-103.

GOMES, Suely Henrique de Aquino. **Inovação tecnológica no sistema formal de comunicação científica: os periódicos eletrônicos nas atividades de pesquisa dos acadêmicos de cursos de pós-graduação brasileiros**. 1999. 465 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

GONÇALVES, Andréa; RAMOS, Lucia Maria S. V. Costa; CASTRO, Regina C. Figueiredo. Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação**. São Paulo: Angellara Editora, 2006. p. 163-190.

GUEDES, Mariana Giuberti; BRITO, Ronnie Fagundes de; SHINTAKU, Milton. Análise da utilização do DOI no Brasil em periódicos de acesso aberto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, SC: CENTROSUL, 2013. Disponível em:

<<http://portal.febab.org.br/anais/article/viewFile/1377/1378>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

GUÉDON, Jean-Claude. Acesso Aberto e divisão entre ciência predominante e ciência periférica. In: FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças (Org.). **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010. p. 21-77.

HAHN, Karla L. **Research library publishing services**: new options for university publishing. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2008. Disponível em: <<http://www.arl.org/storage/documents/publications/research-library-publishing-services-mar08.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2015.

HARBOE-REE, Cathrine . Just advanced librarianship: the role of academic libraries as publishers. **Australian Academic & Research Libraries**, v. 38, n. 1, p. 15-25, 2007. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00048623.2007.10721264>>. Acesso em: 24 jan. 2015.

HARNAD, Stevan. Gold open access publishing must not be allowed to retard the progress of green open access self-archiving. **Logos: The Journal of the World Book Community**. v. 21, n. 3-4, p.86-93, 2011. Disponível em: <<http://eprints.soton.ac.uk/271818/1/logospaper.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

HARNAD, Stevan. The green road to open access: a leveraged transition. In: GACS, Anna (Ed.). **The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age**. Paris: L'Harmattan, 2007. p. 99-105. Disponível em: <<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/13309/01/greenroad.html>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

HERNDON, J. Marvin. **Maverick's Earth and Universe**. Vancouver: Trafford Press, 2008.

HO, Adrian K. Creating and hosting student-run research journals: a case study. **Partnership: the Canadian Journal of Library and Information Practice and Research**, v. 6, n. 2, 2011. Disponível em: <<https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/1516/2242>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

HO, Adrian K. Library services for creating and publishing student research journals. **Library Faculty and Staff Publications**, v. 8, paper 77, p. 235-250, 2013. Disponível em: <http://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=libraries_facpub>. Acesso em: 07 mar. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **SEER**. 2014. Disponível em: <<http://seer.ibict.br/>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **I Encontro sobre Gestão de Repositórios Institucionais**. Brasília, DF: IBICT, 2009.

Disponível em: <<http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/2009/i-encontro-sobre-gestao-de-repositorios>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

KLING, R.; MCKIN, G. Scholarly communication and the continuum of electronic publishing. **Journal of the American Society of Information Science**, Maryland, v. 50, n. 10, p. 890-896, 1999.

KOSAVIC, Andrea. The York Digital Journals Project: strategies for institutional Open Journal Systems implementations. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 71, n. 4, p. 310-321, 2010. Disponível em: <<http://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/handle/10315/4517>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006a. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/831>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

KURAMOTO, Hélio. **O manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. 2006b. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2006/03/12/o-manifesto-brasileiro-de-apoio-ao-acesso-livre-a/>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. The evolution of electronic publishing. **Library Trends**, Urbana, v. 43, n. 4, p. 518-527, 1995. Disponível em: <<http://zennatech.com/pdf/ePublishingtrend.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2014.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LEMOS, Antonio Agenor Briquet de. Periódicos eletrônicos: problema ou solução? **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun06/F_I_art.htm>. Acesso em: 24 nov. 2014.

LI, Yuan; GUIOD, Suzanne E.; PREATE, Suzanne. A case study in open access journal publishing at syracuse university: library and university press partnership furthers scholarly communication. **Library and Librarians' Publication**, paper 109, p. 215-221, 2013. Disponível em: <<http://surface.syr.edu/sul/109>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

LI, Yuan et al. Library Publishing at Syracuse University. In: **LIBRARY PUBLISHING FORUM**, 1., 2014. **Proceedings...** Kansas City: Intercontinental Hotel, 2014. Disponível: <<http://jisc-pub.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=ipc14>>. Acesso em: 23 maio 2015.

LIBRARY PUBLISHING COALITION. **Background**. 2015a. Disponível em: <<http://www.librarypublishing.org/about-us/background>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

LIBRARY PUBLISHING COALITION. **About us**. 2015b. Disponível em: <<http://www.librarypublishing.org/about-us>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

LIBRARY PUBLISHING COALITION. **Mission**. 2015c. Disponível em: <<http://www.librarypublishing.org/about-us/mission>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

LIMA, José Fernandes de; RIBEIRO, Renato Janine. **Nota**: orientação sobre periódicos nacionais. 2006. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/10/ln_31032006S.htm>. Acesso em: 06 jun. 2014.

LITTLEJOHN, Stephen W. **Fundamentos teóricos da comunicação humana**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; SANTOS, Regina dos; FONSECA, Ramón. SEER: disseminação de um sistema eletrônico para editoração de revistas científicas no Brasil. **Arquivistica.net**, v. 1, n. 2, p. 75-82, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/17598/1/Miguel_Regina-Ramon.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2015.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a02v33n2.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

MAUGHAN PERRY, Anali et al. The balance point: libraries as journal publishers. **Serials Review**, v. 37, n. 3, p. 196-204, 2011. Disponível em: <http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=tlar_pub>. Acesso em: 19 abr. 2015.

MCINTYRE, Gordon; CHAN, Janice; GROSS, Julia. Library as scholarly publishing partner: Keys to success. **Journal of Librarianship and Scholarly Communication**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2013. Disponível em: <<http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1027&context=ecuworks2013>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

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

MEADOWS, Arthur Jack. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o eletrônico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 1, p. 5-14, 2001.

MEIRELLES, Rodrigo França. **Gestão do processo editorial eletrônico baseado no modelo de acesso aberto**: estudo em periódicos científicos da Universidade Federal da Bahia – UFBA. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5629/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o__Rodrigo_Meirelles_Revisada.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

MENZEL, H. Scientific communication: five themes from social science research. **American Psychologist**, v. 21, n. 10, p. 999-1004, 1966.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRANDA, Dely Bezerra de; PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas. O Periódico Científico como Veículo de Comunicação: uma Revisão de Literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n. 3, dez. 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/462>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

MORENO, Fernanda. **Tutorial**: submissão de artigos no SEER. 2007. Disponível em: <http://seer.ibict.br/images/stories/file/tutoriais/tutorial_de_submissao_de_artigos.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2014.

MORRISON, Heather et al. Open access article processing charges: DOAJ survey May 2014. **Publications**, v. 3, n. 1, p. 1-16, 2015. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2304-6775/3/1/1/htm>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O periódico científico. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. (Org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. p. 73-95.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/826/667>>. Acesso em: 26 maio 2014.

MULLINS, James L. et al. Library Publishing Services: strategies for success: research report version 1.0. **Libraries Research Publications**, paper 136, 2011. Disponível em: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1166&context=lib_research>. Acesso em: 03 fev. 2015.

MULLINS, James L. et al. **Library Publishing Services**: strategies for success: Final Research Report. Washington, DC: SPARC, 2012. Disponível em: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=purduepress_e_books>. Acesso em: 13 de jan. 2015.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi de; NORONHA, Daisy Pires. A comunicação científica e o meio digital. **Informação & Sociedade**: Estudos, v. 15, n. 1, p. 75-92, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003114&dd1=48885>>. Acesso em 16 dez. 2014.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi. Uso de periódicos científicos eletrônicos por docentes e pós-graduandos do Instituto de Geociências da USP. 2006. 139 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-18122006-102446/pt-br.php>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

OPEN JOURNAL SYSTEMS. **OJS Maps**. 2015. Disponível em:

<<https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-map/>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

OWEN, G.W.Brian; Stranack, Kevin. The Public Knowledge Project and the Simon Fraser University Library: a partnership in open source and open access. **Serials Librarian**, v. 55, n. 1-2, p.140-167, 2008. Disponível em:

<<http://eprints.rclis.org/12767/>>. Acesso em: 13 maio. 2015.

PACKER, Abel L. et al. (Org.). **SciELO: 15 Anos de Acesso Aberto: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica**. Paris: UNESCO, 2014. Disponível em: <

<http://www.scielo.org/php/level.php?lang=pt&component=56&item=61>>. Acesso em: 24 maio 2015.

PINHEIRO, Lena Vânia. Ribeiro. Fontes ou recursos de informação: categorias e evolução conceitual. Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2006. Disponível em:

<<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/8809>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

PISCIOTTA, Kátia. Redes sociais: articulação com os pares e a sociedade. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação**. São Paulo: Angellara Editora, 2006. p. 116-135.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROJECT EUCLID. **Advisory Board**. 2015. Disponível em:

<http://projecteuclid.org/about/advisory_board>. Acesso em: 25 maio 2015.

PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT. **OJS Usage**. 2014. Disponível em:

<<https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

QUIVY, Raymond; VAN CAMPENHOUDT, Luc. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998.

REDE BRASILEIRA DE SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL. **Rede Cariniana**. 2014. Disponível em: <<http://cariniana.ibict.br/index.php/inicio>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

RICHARD, Jennifer; KOUFOGIANNAKIS, Denise; RYAN, Pam. Librarians and Libraries Supporting Open Access Publishing. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 39, n. 3, p. 33-48, 2009. Disponível em: <<http://www.canlitsubmit.ca/index.php/cjhe/article/view/474>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

ROSENBLUM, Brian. Developing new skills and expertise to support digital scholarship and scholarly communication. In: IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL: WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS, 74., 2008, Quebec. **Proceedings ...** Quebec: Comité Nacional de la Ciudad de Quebec, 2008. Disponível em: <<http://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/150-Rosenblum-en.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2015.

ROOSEDAAL, Hans E.; GEURTS, Peter A. Th. M. **Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay**. 1998. Disponível em: <<http://www.physik.uni-oldenburg.de/conferences/crisp97/roosendaal.html>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

RÜDIGER, Francisco. **Introdução à teoria da comunicação**. São Paulo: Edicon, 1998.

SCHOLARLY PUBLISHING AND ACADEMIC RESOURCES COALITION. **About us**. 2015. Disponível em: <<http://www.sparc.arl.org/about>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

SHEARER, Kathleen. **A review of emerging models in Canadian academic publishing**. British Columbia: University of British Columbia Library. 2010. Disponível em: <https://circle.ubc.ca/bitstream/handle/2429/24008/Shearer_Canadian_Academic_Publishing.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SKINNER, Katherine et al. Library-as-Publisher: capacity building for the library publishing subfield. **The Journal of Electronic Publishing**, v. 17, n. 2, spring 2014. Disponível em: <<http://quod.lib.umich.edu/jjep/3336451.0017.207?view=text;rgn=main>> Acesso em: 2 mar. 2015.

SOARES, Gláucio Ary Dillon. O Portal de Periódicos da CAPES: dados e pensamentos. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 1, n. 1, p.10-25, jul. 2004. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/8/5>>. Acesso em: 24 jun. 2014.

SOLOMON, David J.; BJÖRK, Bo-Christer. A study of open access journals using article processing charges. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 63, n. 8, p. 1485-1495, 2012. Disponível em: <<http://www.openaccesspublishing.org/apc2/preprint.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

SOUZA, Renato Rocha; ARELLANO, Miguel Ángel Márdero. Uso e expectativas sobre o sistema eletrônico de editoração de revistas (SEER). **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 41-56, 2011. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2011v16n32p41>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

SPIRO, Lisa. Nimble and oriented towards teaching and learning: publishing services at small academic libraries. In: BONN, Maria; FURLOUGH, Mike (Ed.). **Getting the Word Out Academic Libraries as Scholarly Publishers**. Association of College and Research Libraries:Chicago, 2015. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838986981_getting_OA.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2015.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/463/422> >. Acesso em: 08 jun. 2014.

SYNERGIES. **General Overview**. 2015. Disponível em: <<http://www.synergiescanada.org/page/about> >. Acesso em: 12 abr. 2015.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 30, jan. 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

TAYLOR, Donald et al. Open access publishing in Canada: current and future library and university press supports. **Publications**, v. 1, n. 1, p. 27-48, 2013. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2304-6775/1/1/27/htm>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

TENOPIR, C.; KING, D. W. Lessons for the future of journals. **Nature**, v. 413, n. 6857, p. 672-674, 2001. Disponível em: <www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/tenopir.html>. Acesso em 11 abr. 2015.

TRZESNIAK, Piotr. A questão do livre acesso aos artigos publicados em periódicos científicos. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 25, n. 87, p. 77-112, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/2620/1847>> Acesso em: 19 abr. 2015.

UNIVERSITY AT BUFFALO. **Memorandum of Understanding**. 2013. Disponível em: <<http://library.buffalo.edu/scholarly/documents/MOU-ejournal-hosting.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

UNIVERSITY OF CALGARY. **Memorandum of Understanding**. 2013. Disponível em: <<http://lcr.ucalgary.ca/journalhosting/files/journalhosting/uc-lcr-journal-hosting-mou.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

UNIVERSITY OF SOUTH FLORIDA. **Memorandum of Understanding**. 2008. Disponível em: <<http://www.usf.edu/world/resources/agreements/mou.aspx>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

VALEIRO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, Ago. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862008000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 abr. 2015.

VAN DE SOMPEL, Herbert; LAGOZE, Carl. The Santa Fe Convention of the open archives initiative. **D-Lib Magazine**, v. 6, n. 3, Feb. 2000. Disponível em:

<<http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

WALTERS, Tyler. The future role of publishing services in university libraries. **Portal: Libraries and the Academy**, v. 12, n. 4, 2012, p. 425-454. Disponível em:

<https://www.press.jhu.edu/journals/portal_libraries_and_the_academy/portal_pre_print/current/articles/12.4walters.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2015.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da informação científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.).

Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação. São Paulo: Angellara Editora, 2006. p. 85-114.

WEITZEL, Simone da Rocha. As novas configurações do acesso aberto: desafios e propostas. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 65-75, jun. 2014. Disponível

em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/915/1782>>. Acesso em: 02 ago. 2014.

WEITZEL, Simone da Rocha. Iniciativa de arquivos abertos como nova forma de comunicação científica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL LATINO-AMERICANO DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, 3., 2005, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/6492/1/Simoneoai.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

WILLINSKY, John. Open Journal Systems: an example of open source software for journal management and publishing. **Library Hi Tech**, v. 23, n. 4, p. 504-519, 2005. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/07378830510636300>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

XIA, Jingfeng. Library publishing as a new model of scholarly communication. **Journal of Scholarly Publishing**, v. 40, n. 4, p.370-383, 2009. Disponível em: <http://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Xia2009-LibraryPublishing.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2015.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Brookman, 2010.

ZIMAN, John M. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

ZIMAN, John M. **A força do conhecimento**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981.

APÊNDICE A – Lista das universidades brasileiras

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS (PUC-CAMPINAS)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS (PUC GOIÁS)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO)
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS)
UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE (UNIARP)
UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - UNIAN-SP (UNIAN - SP)
UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP (UNIDERP)
UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (UAM)
UNIVERSIDADE BRAZ CUBAS (UBC)
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO (UNICASTELO)
UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES (UCAM)
UNIVERSIDADE CASTELO BRANCO (UCB)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA (UCB)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS (UCPEL)

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO (UNICAP)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS (UCP)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS (UNISANTOS)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR (UCSAL)
UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (UNICID)
UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ (UNOCHAPECÓ)
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (UNICSUL)
UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA (UNAMA)
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB)
UNIVERSIDADE DA REGIÃO DA CAMPANHA (URCAMP)
UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)
UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL (UCS)
UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA (UNICRUZ)
UNIVERSIDADE DE CUIABÁ (UNIC / PITÁGORAS)
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (UNIFOR)
UNIVERSIDADE DE FRANCA (UNIFRAN)
UNIVERSIDADE DE ITAÚNA (UI)
UNIVERSIDADE DE MARÍLIA (UNIMAR)
UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES (UMC)
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE)
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (UNAERP)
UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (FESURV)
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL (UNISC)

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO (UNISA)
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)
UNIVERSIDADE DE SOROCABA (UNISO)
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ (UNITAU)
UNIVERSIDADE DE UBERABA (UNIUBE)
UNIVERSIDADE DO CEUMA - UNICEUMA (UNICEUMA)
UNIVERSIDADE DO CONTESTADO (UNC)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO (UNEMAT)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS (UEMG)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ (UEAP)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ (UEPA)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)
UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY (UNIGRANRIO)
UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (UNOESC)
UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA (UNOESTE)
UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE (UNIPLAC)
UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO (USC)
UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (UNISUL)
UNIVERSIDADE DO TOCANTINS (UNITINS)
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (UNIVALI)
UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA (UNIVAP)
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ (UNIVÁS)
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (UNESA)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS - UNEAL (UNEAL)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL (UNCISAL)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (UEL)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL (UEMS)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS (UNIMONTES)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA (UERR)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE (UNICENTRO)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO (UEMA)
Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO (UENF)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)
Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL (UERGS)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO VALE DO ACARAÚ (UVA)

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL-MG)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (UFSJ)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA (UFOB)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA (UFESBA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ (UNIFESSPA)
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA)
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (UFRRJ)
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)
UNIVERSIDADE FEEVALE (FEEVALE)
UNIVERSIDADE FUMEC (FUMEC)
UNIVERSIDADE GUARULHOS (UNG)
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA (UNIB)
UNIVERSIDADE IGUAÇU (UNIG)
UNIVERSIDADE JOSÉ DO ROSÁRIO VELLANO (UNIFENAS)
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA)
UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA (UNIMEP)
UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (UMESP)
UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (UNIMES)
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL (USCS)
UNIVERSIDADE NILTON LINS (UNINILTONLINS)
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ (UNOPAR)
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)
UNIVERSIDADE PARANAENSE (UNIPAR)
UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)
UNIVERSIDADE POSITIVO (UP)
UNIVERSIDADE POTIGUAR (UNP)
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)
UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS (UNIPAC)
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI (URCA)
UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (UNIJUI)
UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES (URI)

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA (UNIVERSO)
UNIVERSIDADE SALVADOR (UNIFACS)
UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA (UNISANTA)
UNIVERSIDADE SANTA ÚRSULA (USU)
UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO (USF)
UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU (USJT)
UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA (USS)
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)
UNIVERSIDADE TIRADENTES (UNIT)
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ (UTP)
UNIVERSIDADE VALE DO RIO DOCE (UNIVALE)
UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE (UNINCOR)
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA (UVA)
UNIVERSIDADE VILA VELHA (UVV)
UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DO MARANHÃO (UNIVIMA)

APÊNDICE B - Questionário

Questionário para coleta de dados sobre Portais de Periódicos

*Obrigatório

Prezado(a) colaborador(a),

O presente questionário é um instrumento de coleta de dados, fundamental para o desenvolvimento da minha Dissertação de Mestrado intitulada 'Portais de Periódicos Científicos de Acesso Aberto nas Universidades Brasileiras', realizada sob a orientação da professora doutora Simone da Rocha Weitzel.

Gostaria de ressaltar que todos os dados obtidos serão utilizados única e exclusivamente para fins de pesquisa acadêmica. As Instituições colaboradoras terão seus nomes mantidos em sigilo.

Sua participação é muito importante.

Agradeço sua colaboração,
Patrícia dos Santos Caldas Marra

1) Universidade *

Informe aqui o nome da instituição a que pertence. OBSERVAÇÃO: O nome da instituição será utilizado apenas para controle da amostra e não será divulgado nos resultados da pesquisa

2) A universidade possui Portal de Periódicos Científicos? *

- Não
- Sim

CASO SUA RESPOSTA TENHA SIDO NEGATIVA PARA ESTA QUESTÃO, OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO. O QUESTIONÁRIO TERMINA AQUI.

3) Em caso afirmativo, indique o link de acesso ao Portal de Periódicos de sua universidade.

4) A Biblioteca é o departamento da universidade responsável pela gestão do Portal de Periódicos?

- Não
- Sim

CASO SUA RESPOSTA TENHA SIDO NEGATIVA PARA ESTA QUESTÃO, OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO. O QUESTIONÁRIO TERMINA AQUI.

5) Qual o software utilizado para a hospedagem das revistas no Portal de Periódicos?

- Open Journal Systems (OJS)
- Digital Commons
- DSpace
- DPubS
- Software desenvolvido na própria Instituição

Outro: _____

CASO SUA RESPOSTA NÃO TENHA SIDO 'OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS)', OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO. O QUESTIONÁRIO TERMINA AQUI.

6) Em que ano o Portal de Periódicos foi implantado?

7) Qual(ais) fator(es) foi(ram) determinante(s) para a implantação do Portal de Periódicos?

- Disseminar a produção científica da instituição
- Contribuir para o acesso aberto à informação científica no Brasil
- Aumentar a visibilidade das pesquisas científicas da instituição
- Preservar a memória institucional (Conservação de documentos fidedignos e acessíveis a longo prazo)
- Oferecer novos modelos de serviços ao corpo docente da universidade
- Outro: _____

8) Qual categoria abaixo melhor descreve a situação do Portal de Periódicos?

- Experimental
- Em desenvolvimento
- Consolidado
- Outro: _____

9) Quantas revistas estão hospedadas no Portal de Periódicos?

10) Quem toma a decisão sobre a inclusão de novos periódicos no Portal?

- Direção da Biblioteca
- Conselho ou Comitê Editorial do Portal de Periódicos
- Comissão formada por funcionários da biblioteca
- Outro: _____

11) Quais são os profissionais envolvidos na prestação de serviços do Portal de periódicos?

- Bibliotecário
- Analista de Sistemas
- Profissional de Marketing
- Auxiliar de biblioteca
- Bolsista
- Docente
- Outro: _____

12) Quantos profissionais estão envolvidos na prestação de serviços do Portal de periódicos, seja em tempo integral ou parcial?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- Outro: _____

13) Qual das seguintes alternativas melhor descreve a organização dos serviços oferecidos pelo Portal de Periódicos?

- Os serviços são centralizados, ou seja, há uma unidade ou departamento da biblioteca responsável pelo Portal de Periódicos Científicos
- Os serviços são descentralizados, ou seja, são oferecidos por mais de uma unidade ou departamento da biblioteca
- Outro: _____

14) A biblioteca tem parceria com outras unidades da universidade para desenvolver os serviços referentes ao Portal de Periódicos?

- Não
- Sim, com o departamento de informática
- Sim, com docentes
- Sim, com a editora universitária
- Outro: _____

15) Quais serviços a biblioteca oferece aos editores das revistas hospedadas no Portal de Periódicos?

- Assistência inicial aos editores das revistas recém hospedadas
- Assessoria e consultoria sobre práticas de publicação
- Atribuição do Digital Object Identifier (DOI) aos artigos
- Preenchimento de metadados dos artigos
- Registro de ISSN
- Digitalização das edições impressas dos periódicos
- Preservação digital
- Treinamentos de editores
- Edição dos periódicos
- Design dos periódicos
- Assessoria sobre questões relacionadas aos direitos autorais
- Normalização
- Edição de texto
- Suporte técnico
- Indexação em bases de dados
- Outro: _____

16) A biblioteca cobra alguma taxa para oferecer esses serviços?

- Não
- Sim, para todos os serviços
- Sim, para alguns serviços
- Outro: _____

17) A universidade oferece algum tipo de programa ou edital de incentivo às revistas científicas hospedadas no Portal de Periódicos?

- Não
 Sim
 Outro: _____

18) O Portal de Periódicos possui políticas ou diretrizes que norteiem seu funcionamento?

- Sim
 Não
 Outro: _____

Deseja receber os resultados dessa pesquisa? *

- Sim
 Não

E-mail para contato:

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

100% concluído.

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

ANEXO A - Memorandum of Understanding: Dalhousie University**Memorandum of Understanding**

BETWEEN:

The Dalhousie University Libraries, located at 6225 University Ave., Halifax, Nova Scotia B3H 4R2, acting with respect to the present document through Donna Bourne-Tyson, University Librarian and duly authorized for this purpose.

Hereinafter referred to as the Library

AND

The Editors of the _____ [Name of Journal], having offices at _____ [Journal's address], acting with respect to the present document through _____ [Name of Editor], and duly authorized for this purpose,

Hereinafter referred to as the Journal

WHEREAS the parties desire to promote effective scholarly communication that promotes local control of intellectual assets;

WHEREAS the Journal is responsible with respect to relations with the authors and holders of the rights of each and every text and other elements intended for the publications whose web hosting shall be entrusted to the Library;

WHEREAS the Journal affirms that it holds all the rights and all the authorizations enabling it to sign the present contract;

THE PARTIES AGREE AS FOLLOWS:

1.0 The Library agrees to:

- 1.1 Make the contents of the e-journal available to the scholarly community and the public via the Internet or any subsequent technology
- 1.2 Host and maintain an installation of the Open Journal Systems (OJS) software. OJS is a journal production and editorial management system. The Library will also assume responsibility for integrating updates to OJS into the journal site.
- 1.3 Provide basic OJS training, technical assistance and guidance to the best of their ability.

-
- 1.4 Assist in locating appropriate channels to disseminate and promote the journal content. This could include, but is not limited to: indexing and abstracting databases, Metadata Harvesters (e.g. OAIster), and similar services.
 - 1.5 Advise the Journal on matters related to the transfer of any existing digital or analog content into the OJS software.
 - 1.6 Preserve copies of the journal content in a digital archive outside of the OJS software for preservation and access by future scholars.

2.0 The Journal agrees to:

- 2.1 Create and present articles in PDF format in addition to any alternate formats the journal may wish to produce for articles and supplementary files.
- 2.2 Revise and proofread the articles of each issue and assume full responsibility for this revising and proofreading.
- 2.3 Regularly monitor the condition of the Journal content and notify the Library in the event it discovers that the content has been damaged, altered or defaced.
- 2.4 Allow the Library to archive all deposited OJS Journal content in the Library's digital archive for the purposes of preservation and perpetual access by scholars.
- 2.5 Inform the Library of any change in contact information for the Journal.

3.0 Duration of the contract:

- 3.1 The present contract, whose duration is one year, shall expire on its anniversary date and shall be automatically renewable on a yearly basis pursuant to the same terms. If one party wishes to renegotiate the terms of the contract or not to renew the contract, it shall send the other party written notice to this effect at least 60 days prior to the expiry date.

4.0 Reservations

- 4.1 The Library respects freedom of speech and expression unless it is harmful to others. The Library reserves the right to refuse to host any content that, in its opinion,

may be considered harmful.

5.0 Representations and Warranties

5.1 The Library will render its professional services to the Journal with that degree of care, diligence and skill consistent with accepted norms of sound practice. However, the Library makes no representations, conditions, or warranties, either express or implied, with respect to its services. The Library shall not be liable for any loss, whether direct, consequential, incidental, or special which the Journal suffers arising from any defect, error, fault, or failure to perform with respect to the services, even if the Library has been advised of the possibility of such defect, error, fault, or failure.

6.0 Termination for Default

6.1 Either party may terminate this Agreement thirty (30) days after written notice of default is given to the defaulting party and if the defaulting party does not take immediate action to correct such default within such period.

7.0 Force Majeure

7.1 Neither party to this Agreement shall be liable to the other for any failure or delay in performance by circumstances beyond its control, including but not limited to, acts of nature, fire, labour difficulties, war or governmental action.

8.0 Entire Agreement

8.1 This Agreement shall supersede all documents or agreements, whether written or verbal, in respect of the subject matter thereof. This Agreement may be amended only in writing by an addendum signed by the parties. Amendments are incorporated by reference to this Agreement.

9.0 Legal Jurisdiction

9.1 This contract shall be governed by and construed in accordance with the laws in force in the Province of Nova Scotia.

EXECUTED AND SIGNED at _____ this _____ day of _____
2011.

[Name
[Name of Journal]

Donna Bourne-Tyson
Dalhousie University Libraries

Witness

Witness

Updated – January 4, 2011

ANEXO B - Memorandum of Understanding: University of Calgary



UNIVERSITY OF CALGARY
Libraries and Cultural Resources

Memorandum of Understanding

Re: Journal Hosting Services through Libraries and Cultural Resources at the University of Calgary

Between University of Calgary and _____ ("Publisher") of the journal,

(the "Journal")

The parties agree as follows:

(a) University of Calgary will:

- Set up and maintain virtual machines hosting the Open Journals Systems (OJS) software for each journal title, providing security and accounts for Publisher to populate journal content but retaining the sole Site Administrator role and file level access to hosting servers;
- Enroll one person (who will be the main contact) from the Publisher as Journal Manager who will then be responsible for assigning all other roles;
- Make every effort to support 24/7 access to e-journal content, with appropriate advance notice for regular maintenance and updates in the event of hardware/software problems;
- Keep the OJS software up to date with new versions, as appropriate, limiting changes to ensure compatibility;
- Provide the Publisher with hosting services at a nominal cost as agreed upon by the parties;
- Provide access to the contents of the journal for so long as the resource is hosted on University of Calgary servers;
- Archive the material to the current standard of preservation best practice at University of Calgary;
- Send occasional emails to contacts for the journals hosted to provide maintenance alerts and/or best practice information.

(b) The Publisher will:

- Provide the name and contact information of one person who will be the main contact with the University and act as the initial Journal Manager. That person will thereafter be responsible for assigning all other roles. If the main contact person is to change, a person with authority to represent the Publisher must provide that direction to the University of Calgary in writing;
- Be responsible for creating and updating the content in journals added to the OJS platform, publishing at least one issue or 4 articles within the first 12 months of site setup and then every year thereafter;
- Grant University of Calgary the right to transfer content (without changing it), to any medium or format necessary for the purpose of preservation;
- Agree that the University of Calgary is not responsible for damages, costs or losses of data including, but not limited to, hardware breakdown, software upgrades or network outages;
- Take full responsibility for the content and dissemination of the journal's content, indemnifying the University of Calgary against any legal action with regard to content.
- Inform University of Calgary if they acquire an external domain name they wish to be their primary domain name.
- Agree to receive occasional emails that provide maintenance alerts and/or best practice information from the University of Calgary.

(c) Both parties will:

- Mutually agree to provide six (6) months written notice if either wishes to discontinue this arrangement.

With the exception of the provisions concerning cessation of services and liability, the provisions included in this Memorandum of Understanding are not legally binding on either party.

Signature
(Individual authorized to sign on behalf of University of Calgary)

Signature
(Individual authorized to sign on behalf of Publisher)

Name (please print)

Name (please print)

Address

Address

Telephone number and Email address

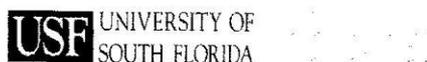
Telephone number and Email address

Date

Date

Main Contact (if different than above) – include Telephone Number and Email address

ANEXO C - Memorandum of Understanding: University of South Florida



Open Access E-Journal Hosting Agreement

- 1) The University of South Florida Libraries seek to advance scholarly communications and to support open-access academic publishing initiatives.
- 2) [INSERT PUBLISHER NAME] (the "Publisher") publishes the e-journal [INSERT JOURNAL TITLE] (the "e-journal").
- 3) The parties have complimentary objectives and values in undertaking this project to create, preserve, and disseminate online scholarly information. The parties agree as follows:
 - a) The USF Libraries will:
 - i) make the contents of the e-journal available free of charge via the Internet or any subsequent technology for as long as this agreement remains in force;
 - ii) provide password access to the Libraries' Berkeley Electronic Press system to allow the Publisher to manage (i.e. submit, edit, and publish) e-journal content;
 - iii) strive, in the absence of unforeseen technical difficulties and routine maintenance, to provide 24/7 access to the "e-journal" and its contents;
 - iv) supply DOIs to e-journal content published under this agreement;
 - v) submit content to the Directory of Open Access Journals (DOAJ) and other relevant sources for indexing;
 - vi) digitally archive all e-journal content produced under this agreement; and
 - vii) assign a USF Tampa Library employee to serve as the e-journal's "Production Editor" to assist the editors with operational requirements (e.g. training, trouble-shooting, verification of bibliographic citations, maintaining schedules, etc.) and to advise on strategies to maximize the e-journal's visibility to the online community of researchers.
 - b) The Publisher will:
 - i) grant to the USF Library a non-exclusive, worldwide license for electronic dissemination of the e-journal's content, abstracts, tables of content, reference lists, and metadata describing content via the Internet;
 - ii) participate fully and in a timely manner with the set-up phase to include interface design, editorial policy promulgation, style-guide promulgation, and online training for editors;
 - iii) agree to compensate the USF Libraries for site design costs up to, but not exceeding, \$1,500 if the journal is not launched within 18 months of the site's completion;

-
- iv) provide in writing, as Exhibit 1 of this agreement, documentation describing the e-journal's scope, accepted article types, policies governing the peer-review process, a summary of author rights and responsibilities, manuscript submission requirements, style guides, and other matters pertaining to e-journal administration;
 - v) contribute, edit, and subject to peer-review all e-journal content covered under this agreement;
 - vi) adopt one of the Bepress-supplied layout schemes for the PDF output;
 - vii) assume full responsibility for obtaining the authors' agreements to include their material in the e-journal and will obtain necessary permissions for re-use of any copyrighted materials;
 - viii) hold the USF Libraries harmless for any damages, costs or losses whatsoever arising in any circumstances from these services including damages arising from the breakdown of the technology and difficulties with access; and
 - ix) take full responsibility for the content of the e-journal and indemnify the USF Libraries from claims, damages, or legal actions arising from that content.
- 4) This agreement will begin with the signature of the authorized representatives of the Publisher and the USF Libraries and continue indefinitely unless either party provides ninety (90) days written notice of intent to terminate.
- 5) Authorized signatures.

Authorized Publisher Representative

Dean of the USF Libraries

Print Name

William Garrison

Print Name

Email Address

wgarrison@usf.edu

Email Address

Date

Date

Last modified 2012-09-08 | Todd A. Chavez

Exhibit 1: Documentation Describing the Administration of the E-Journal

Use this section to detail the journal's scope, accepted article types, policies governing the peer-review process, a summary of author rights and responsibilities, manuscript submission requirements, style guides, and other matters pertaining to e-journal administration. This information will be displayed prominently on the e-journal's website.

ANEXO D - Memorandum of Understanding: University at Buffalo

Version: March 1, 2013



Memorandum of Understanding Open Access e-Journal Hosting / Publishing

WHEREAS the parties desire to promote effective scholarly communication that enables local control of intellectual assets, this Memorandum of Understanding memorializes the duties and responsibilities of the Libraries ("Libraries") and _____ ("Publishing Partner") with respect to the Publishing Partner's use of the no-fee Open Journal Systems (OJS) software, which is a journal management and publishing system that is hosted by the UB Libraries, or its successor and assigns, and made available to University at Buffalo ("UB") users through the Libraries.

A. Publishing Partner's Duties

The Publishing Partner will do the following:

1. Maintain a clear and direct affiliation to the University at Buffalo (e.g. publisher is a College, Department, Center or other official unit of the University at Buffalo, chief editor is a UB faculty member, etc.)
2. Be fully responsible for all aspects of the creation, transfer and updating of (Journal Title) content.
3. Acknowledge that the Libraries is providing these services as an accommodation to the Publishing Partner and that the Libraries shall not be liable for any damages, costs or losses whatsoever arising in any circumstances from these services including, without limitation, damages arising from the breakdown of the technology, the failure to install upgrades and difficulties with access.
4. Be fully responsible for the content and copyright management of the (Journal Title) and indemnify and hold the University at Buffalo harmless from any claims, losses, damages or legal actions incurred by the Libraries and arising from the content or dissemination of the (Journal Title) content.
5. Be fully responsible for completing the necessary additional documentation regarding any fees collection by the Publisher for the (Journal Title).
6. Grant the Libraries the non-exclusive right to host the journal title on the OJS platform and distribute electronically (Journal Title) content. This right does not include the right to sell the content or sell access to the content.

Version: March 1, 2013

7. Be responsible for notifying the Libraries if the publishing personnel or the journal's UB affiliation changes.

B. The UB Libraries' Duties

In consideration of the Publishing Partner's duties, the Libraries will provide the necessary systems and structures to make the content available online, freely accessible to all. The Libraries will provide this hosting service free of charge. Furthermore, the Libraries will:

1. Strive, in the absence of unforeseen technical difficulties and routine maintenance, to provide 24/7 access to the (Journal Title).
2. Ensure access to the appropriate software and establish a unique account to allow the Publishing Partner to transfer (Journal Title) content to the University server. The Libraries will also ensure upgrades are installed in a timely manner to the software as they become available.
3. Use its best efforts to protect the content from damage, alteration or defacement, and to maintain an archived version of the content in such form as may be used to restore the content to its original condition online in the event of such damage, alteration or defacement. In the event the content has been damaged, altered or defaced, The Libraries will ensure the prompt restoration of content to its originally approved format and appearance.
4. Forward inquiries to Publishing Partner from users requesting additional rights than those codified by Publishing Partner. The Libraries will not grant additional rights without the permission of Publishing Partner.
5. Continue to host (Journal Title) provided the editorship and/or other connection to the University at Buffalo remains as a local point of contact. In the event that no editors or other connection to the University at Buffalo remains, the Libraries will collaborate with the new home institution and/or an outside service provider to transfer the journal in a seamless manner that does not impact access.
6. Conduct an annual, informal review of the journal hosting partnership to ensure that the Publishing Partner and the Libraries are fulfilling their respective duties and assess partner satisfaction with the arrangement.

Termination of this Agreement

Either party may terminate this agreement with at least 30 days' notice. In the event of termination of the hosting relationship, the Libraries will cooperate fully and use reasonable efforts to provide a smooth transition of all necessary components of the archived content to

Version: March 1, 2013

another hosting service provider designated by Publishing Partner. However, the Libraries reserves the right to make the content accrued during the time of this agreement available to users. In the event that the Libraries can no longer offer this service free-of-charge, it will provide the Publishing Partner with at least six (6) months' notice and assist with transition to another host.

This document shall be reviewed one year from the date of signing, and annually thereafter, to give both the Publisher and the Libraries an opportunity to revisit and revise both parties' responsibilities.

Version: March 1, 2013

<hr/> <p>Signature (Individual authorized to sign on behalf of Publisher)</p> <hr/>	<hr/> <p>Signature (Senior Associate Dean of the UB Libraries)</p> <hr/>
<hr/> <p>Name (please print)</p> <hr/>	<hr/> <p>Name (please print)</p> <hr/>
<hr/> <p>Telephone number</p> <hr/>	<hr/> <p>Telephone number</p> <hr/>
<hr/> <p>Email address</p> <hr/>	<hr/> <p>Email address</p> <hr/>
<hr/> <p>Date</p> <hr/>	<hr/> <p>Date</p> <hr/>
<hr/> <p>Signature (Department Chair or Equivalent)</p> <hr/>	<hr/> <p>Signature (Dean of the UB Libraries)</p> <hr/>
<hr/> <p>Name (please print)</p> <hr/>	<hr/> <p>Name (please print)</p> <hr/>
<hr/> <p>Telephone number</p> <hr/>	<hr/> <p>Telephone number</p> <hr/>
<hr/> <p>Email address</p> <hr/>	<hr/> <p>Email address</p> <hr/>
<hr/> <p>Date</p> <hr/>	<hr/> <p>Date</p> <hr/>