



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ciência da Informação – FCI
Curso de Graduação em Biblioteconomia

Portais de periódicos científicos em bibliotecas acadêmicas: uma nova função no contexto do acesso aberto à informação científica

Teila de Oliveira Carvalho

Brasília-DF

2014



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ciência da Informação – FCI
Curso de Graduação em Biblioteconomia

Portais de periódicos científicos em bibliotecas acadêmicas: uma nova função no contexto do acesso aberto à informação científica

Teila de Oliveira Carvalho

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando César Lima Leite

Brasília-DF

2014



Título: Portais de periódicos científicos em bibliotecas acadêmicas: uma nova função no contexto do acesso aberto à informação científica.

Aluna: Teila de Oliveira Carvalho

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 15 de agosto de 2014.

Fernando César Lima Leite - Orientador
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutor em Ciência da Informação

Fernanda Passini Moreno – Membro
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

Michelli Pereira da Costa – Membro externo
Consultora do IBICT
Mestre em Ciência da Informação

Dedico esse trabalho ao Senhor que me deu forças e permitiu essa vitória.
À minha mãe e queridas irmãs que me apoiaram e me incentivaram em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço acima de tudo a Deus que me deu a chance de alcançar os meus sonhos e me sustentou todos os dias.

À minha querida mãe devo agradecer pelos incentivos para estudar e crescer, por me parabenizar a cada conquista e me apoiar em todas as decisões.

Às minhas amadas irmãs, Tiene e Tainah, pelas longas conversas e conselhos, pela amizade, por me acompanharem nessa jornada e serem um incentivo e exemplo para mim.

Aos mestres que me ensinaram a respeito da profissão que resolvi seguir e como fazer isso com sucesso.

Aos grandes amigos e colegas de curso pela amizade e companheirismo, em especial à Ingrid Schiessl e Thaís Madureira.

*“Me suplica que eu te publico
Me resenha que eu te critico
Me ensaia que eu te edito
Me critica que eu te suplico
Me edita que eu te cito
Me analisa que eu te critico
Me cita que eu te publico
Me publica”*

*Fabrício Marques – Mini
litania da política editorial*

RESUMO

Esta pesquisa buscou identificar e caracterizar os portais de periódicos eletrônicos administrados por bibliotecas acadêmicas e os serviços de publicação científica ofertados por meio deles. Para alcançar esse objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca do desenvolvimento da comunicação e das publicações científicas, da busca pelo acesso aberto e como isso influencia na criação dos portais de periódicos e na adoção deles por parte das bibliotecas. Quanto à metodologia, a pesquisa se beneficiou do potencial do método quantitativo. Procurou-se identificar e levantar as bibliotecas das Universidades Federais brasileiras que adotam os portais de periódicos como uma de suas funções e descrever esses portais e seus serviços. Essa busca foi feita nos sites das instituições, bibliotecas e nos próprios portais. Percebeu-se que as bibliotecas estudadas estão empregando esforços na coordenação de portais de periódicos e, através da adoção de *software* livre, especificamente o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas, estão potencializando a incorporação dessas funções, facilitando o acesso aberto e dando maior visibilidade às pesquisas dentro das instituições.

Palavras-chave: Portais de periódicos científicos. Acesso Aberto. Comunicação científica. Periódicos eletrônicos. Bibliotecas acadêmicas. Bibliotecas universitárias. SEER

ABSTRACT

This research aimed to identify and characterize the electronic journals portals administered by academic libraries and scientific publishing services offered through them. To achieve this objective, a literature search was done about the development of communication and scientific publications, also a search about open access was performed and how it influences the creation of portals journals and adoption of them by the libraries. In relation to the methodology, the research has used the best potential of quantitative method. The main goal was trying to identify and raise the libraries of the Brazilian Federal Universities that adopt Journals Portals as one of its functions and describe these portals and services. This research was done on the websites of the institutions, libraries and portals. It was noticed that the libraries studied are employing efforts in coordinating journals and portals, through the adoption of free *software*, specifically the SEER, and these libraries are improving the incorporation of these functions, facilitating open access and better visibility of the research inside institutions.

Keywords: Scientific journals portals. Open Access. Scientific communication. Electronic journals. Academic libraries. University libraries. SEER

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo Informacional.....	32
Figura 2 – Características dos principais <i>softwares</i> de editoração eletrônica	44
Figura 3 – Página principal do Portal de Periódicos da UnB.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas	51
Gráfico 2 – Objetivo dos Portais de periódicos.....	52
Gráfico 3 – Porcentagem de periódicos por áreas do conhecimento	55
Gráfico 4 – Suporte utilizados pelos Portais de Periódicos	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Comunicação formal e comunicação informal.....	20
Tabela 2	–	Comunicação eletrônica.....	21
Tabela 3	–	Análise dos artigos sobre a implementação de atividades editoriais nas bibliotecas	34
Tabela 4	–	Análise dos textos sobre a adoção e desenvolvimento de portais de periódicos em instituições e bibliotecas acadêmicas.....	39
Tabela 5	–	Descrição das etapas de trabalho	47
Tabela 6	–	Número de periódicos nos portais por região do Brasil.....	49
Tabela 7	–	Porcentagem de periódicos em que as bibliotecas universitárias atuam no Comitê Editorial (%).....	50
Tabela 8	–	Porcentagem de periódicos em que as bibliotecas universitárias atuam no suporte técnico (%).....	50
Tabela 9	–	Porcentagem de periódicos em acesso aberto por região do Brasil (%).....	53
Tabela 10	–	Bases de dados mais freqüentes entre os periódicos	54
Tabela 11	–	Porcentagem de periódicos por áreas do conhecimento (% por região e do total)	55

LISTA DE ABREVIÇÕES E SIGLAS

AO	Open Access
BOAI	Budapest Open Access Initiative
DOAJ	Directory of Open Access Journals
HTML	HyperText Markup Language
Ibict	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ISBN	International Standard Book Number
ISSN	International Standard Serial Number
MEC	Ministério da Educação
OJS	Open Journal System
PKP	Public Knowledge Project
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
Sumários.org	Sumários de Revistas Brasileiras
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UF	Universidade Federal
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UnB	Universidade de Brasília
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Justificativa	15
1.2 Objetivos da pesquisa	16
1.2.1 Objetivo geral.....	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Comunicação científica	17
2.1.1 Comunicação formal e comunicação informal	19
2.1.2 Comunicação eletrônica	20
2.2 Publicações científicas.....	22
2.2.1 Publicações eletrônicas	23
2.2.1.1 Periódicos eletrônicos.....	26
2.3 Acesso Aberto à literatura científica.....	29
2.4 Biblioteca, comunicação científica e atividade editorial.....	31
2.5 Portais de periódicos.....	36
2.5.1 Sistemas eletrônicos de editoração e gerenciamento de periódicos	42
2.5.1.1 Sistema Eletrônico de Editoração de Revista (SEER)	45
3 METODOLOGIA.....	47
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	48
4.1 Identificação das bibliotecas e portais.....	48
4.2 Atuação das Bibliotecas.....	49
4.3 Objetivos dos portais.....	52
4.4 Suporte dos Portais de Periódicos	56
4.5 Políticas Institucionais.....	57
5 CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras	69

1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica tem sofrido consideráveis modificações nos últimos anos. Segundo Costa (2008), o Movimento pelo Acesso Aberto a informação é um dos principais motivos que resultaram nessas mudanças. Isso ocorreu pela constante insatisfação da comunidade científica quanto ao modelo de publicação tradicional, em que se percebe um crescente aumento nos custos de assinatura dos periódicos científicos. Para Freire (2010), essa situação gera “dificuldade para a comunidade envolvida com a criação do conhecimento no ciclo de comunicação científica”. Também é responsável por essas transformações o desenvolvimento tecnológico que se tornou um fator essencial para difusão mais rápida e acessível das pesquisas.

Atuando de forma direta no processo de comunicação científica, as bibliotecas acadêmicas de universidades têm procurado se adaptar a essa realidade da busca pelo acesso aberto e, para isso, tem algumas de suas funções alteradas. Essas modificações implicam em novas práticas de serviços no âmbito desse tipo de biblioteca, como é o caso da incorporação de funções editoriais, até então exercida exclusivamente por editores científicos. Conforme Oliveira (2008 apud Freire, 2010), “esse novo modelo de comunicação científica pressupõe o uso de ferramentas, estratégias e metodologias” e também envolve outros recursos como *software* livre, arquivos abertos, que auxiliam na interação global e extensa disseminação das pesquisas científicas. Como um dos fatores das mudanças, a adoção de *software* livre tem potencializado a implementação da função editorial como atividade nas bibliotecas universitárias e permitido a atuação delas na criação de periódicos científicos de acesso aberto por meio da adoção de portais eletrônicos.

Os Portais de Periódicos auxiliam no gerenciamento das publicações, além de reuni-las em um único lugar facilitando a busca e o uso pelos usuários. De acordo com Rodrigues e Fachin (2010), os portais, utilizando-se das tecnologias de informação e comunicação e da Web, permitem integração, colaboração e personalização das publicações produzidas dentro das instituições acadêmicas.

Porém, a sua implementação exige planejamento, preparação e a participação de toda uma equipe editorial.

Desse modo, o problema da pesquisa proposta tem por intenção compreender quais os tipos de serviços de publicação científica têm sido ofertados por bibliotecas acadêmicas por meio dos portais de periódicos eletrônicos e como as bibliotecas têm trabalhado com a gestão desses portais. Assim será possível entender a dinâmica do processo editorial dentro ou com o auxílio das bibliotecas em torno dos periódicos produzidos nas instituições acadêmicas.

1.1 Justificativa

A realização desta pesquisa é justificável tanto por motivos de ordem teórica quanto por motivos de ordem aplicada ou prática. Do ponto de vista teórico, os resultados da pesquisa apontarão para a visualização do atual posicionamento das bibliotecas acadêmicas como elementos do sistema de comunicação científica, especificamente como gestoras de Portais de Periódicos e condutoras de atividades de publicação por meio deles. Se até então as bibliotecas acadêmicas, de um modo geral, eram partícipes dos processos de organização da informação, no cenário atual do acesso aberto estas mesmas bibliotecas parecem assumir outras funções, como é o caso da função editorial. Nesse sentido, as contribuições teóricas advindas estarão relacionadas com a geração de conhecimento sobre novas práticas de comunicação científica a partir da averiguação do quanto e do como as bibliotecas acadêmicas estão assumindo os portais de periódicos de suas instituições.

Por outro lado, do ponto de vista aplicado, na medida em que a realidade da oferta de serviços de publicação através dos portais passa a ser reconhecida, geram-se insumos para o norteamento ou mesmo aperfeiçoamento das práticas de gerenciamento e editoriais no âmbito das bibliotecas acadêmicas. Desse modo, a pesquisa possibilitará um levantamento de dados a respeito dos trabalhos realizados nas bibliotecas acadêmicas em relação os Portais de Periódicos e suas publicações científicas. Ou seja, a partir da análise daquelas bibliotecas que já incorporaram tais

atividades, será possível auxiliar outras que queiram adotá-las ou aquelas que queiram aperfeiçoar seus serviços.

1.2 Objetivos da pesquisa

1.2.1 Objetivo geral

Identificar e caracterizar os portais de periódicos eletrônicos geridos por bibliotecas acadêmicas e os serviços de publicação científica oferecidos por meio deles.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar as bibliotecas acadêmicas e os serviços de gestão de portais de periódicos científicos ofertados por elas;
- Descrever portais de periódicos científicos gerenciados pelas bibliotecas e a relação deles com estratégias de acesso aberto.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Comunicação científica

A comunicação é um processo fundamental para a transmissão de informação no contexto da ciência. É por meio dela que a produção, disseminação e uso do conhecimento científico são viabilizados. Como afirma Meadows (1999) “qualquer que seja o ângulo pelo qual examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica”. A partir de suas considerações, é possível compreender que tanto pelo fato de assegurar a validade por meio da avaliação pelos pares quanto para tornar o conhecimento produzido disponível e acessível aos públicos pertinentes (outros pesquisadores) os resultados de pesquisa necessitam ser comunicados. Nesse sentido, Gómez e Machado (2007) salientam que “a comunicação científica deve considerar-se parte constitutiva e integrante de um campo científico, imprescindível para o reconhecimento e legitimação da validade, pertinência e relevância de uma pesquisa e de seus resultados.”

Garvey (1979), Kaplan e Storer (1968 apud MUELLER, 1995) consideram comunicação científica como o intercâmbio de informação que ocorre entre cientistas. Além disso, Garvey ainda inclui nessa definição aspectos relacionados às atividades de produção, disseminação e uso da informação. Percebe-se que com essa abrangência o ciclo de comunicação começa desde o momento em que o cientista tem a ideia da pesquisa até a aceitação e vinculação dos resultados ao corpo de conhecimento das áreas.

Targino (2000) reafirma o entendimento de Garvey (1979) quando não concorda em restringir o processo de comunicação apenas a busca e uso da informação pelos cientistas. Para a autora, “ao mesmo tempo que o pesquisador está envolvido no seu próprio trabalho e na aquisição de informações, está também produzindo e disseminando novas informações para os demais”. Dessa forma, a comunicação é essencial para qualquer cientista, independente do estágio de sua carreira, e não apenas para aqueles que se encontram na fronteira da ciência.

A relevância da comunicação científica vai além de somente mostrar ao cientista a importância e a eficiência do seu trabalho, ela veicula novas informações e impulsiona o processo de pesquisa. Partindo desse pressuposto, Roosendaal e Geurts (1999) afirmam que o objetivo da comunicação científica é o crescimento do conhecimento de forma a melhorar a eficácia e eficiência das investigações que é determinada pela capacidade de gerar problemas de pesquisa relevantes e dar soluções a esses problemas. Uma perspectiva útil para a discussão da importância da comunicação científica é o exame de suas funções.

Roosendaal e Geurts (1999) determinam quatro funções da comunicação científica, a saber: conscientização, certificação, registro e arquivamento. As duas primeiras funções estariam relacionadas ao que os autores denominam de processo interno da pesquisa, ou seja, a fase de composição, de discussão e avaliação. As funções de registro e arquivamento, por sua vez, estão ligadas ao que denominam de processo externo a pesquisa, na etapa de publicação, divulgação e disseminação da informação. Portanto, é possível afirmar que, de acordo com Roosendaal e Geurts (1999), tanto para a construção do conhecimento propriamente dito quanto para sua distribuição no âmbito das comunidades científicas, a comunicação é indispensável.

De forma um pouco mais detalhada, Targino (2000) cita as funções da comunicação científica listadas por Menzel em 1958 (apud Kaplan e Storer, 1968), são elas:

- fornecer respostas a perguntas específicas;
- ajudar na atualização profissional do cientista em um campo específico de atuação e que seja do seu interesse;
- conduzir 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;
- verificar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhos e verificações;
- redirecionar ou aumentar a área de interesse dos cientistas;
- fornecer retorno do trabalho para aperfeiçoamento da produção do pesquisador.

Dessa forma, torna-se evidente a importância da comunicação no processo de pesquisa e, como exposto, ela está presente em todas as etapas da produção do conhecimento científico. Para isso, a comunicação científica ocorre a partir de canais considerados formais ou informais que são usados para ter acesso e disseminar resultados de pesquisas.

2.1.1 Comunicação formal e comunicação informal

A diferença entre a comunicação formal e a informal geralmente se estrutura no canal utilizado para transmitir as informações. Para Le Coadic (2004), o que difere os elementos que constitui os dois processos de comunicação são a audiência, armazenamento, atualidade e autenticidade da informação, orientação, redundância e interatividade. Os dois tipos apresentam particularidades que os define, mas, segundo Targino (2000), os canais de informação complementam-se e interagem.

É possível identificar essa interação em diversos momentos, pois de acordo com Mueller (2000), uma pesquisa geralmente produz várias publicações durante a realização dela até o final. Portanto, ela pode-se valer dos dois tipos de comunicação durante toda a produção científica. Targino (2000) considera que ambos os canais (formais e informais) são indispensáveis à divulgação e comunicação, mas são utilizados em momentos diferentes e obedecem a tempos diferenciados no processo de pesquisa.

A informação flui por muitos canais em 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. Com base em modelos como esse, os canais de informação foram classificados como canais informais ou canais formais (MULLER, 2000).

De acordo com Mueller (2000) e Targino (2000) as diferenças entre a comunicação formal e informal são:

Tabela 1 – Comunicação formal e comunicação informal

Comunicação formal	Comunicação informal
Uso de canais formais: livros, periódicos, relatórios técnicos, etc	Uso de canais informais: reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis
Mais rígido	Mais flexível
Maior controle	Maior fluidez
Resultado final da pesquisa	Pesquisa ainda não concluída
Meio mais demorado de divulgação	Mais rápido e redundante
Certo nível de desatualização	Maior atualização
Custos mais elevados	Custos menores
Mais segurança no armazenamento, recuperação, direitos autorais	Apresenta problemas com armazenagem, recuperação, acesso e disseminação

Fonte: Elaboração própria a partir de Mueller (2000) e Targino (2000)

Assim como o uso dos diferentes canais, a tecnologia, segundo Roosendaal e Geurts (1999), também exerce um papel importante na pesquisa e, portanto, na comunicação, gerando transformações que podem levar a um avanço maior do conhecimento. Dessa forma, os recursos eletrônicos acabam sendo aderidos ao processo de comunicação, se tornando instrumentos essenciais na transmissão de conhecimento e de pesquisas. De acordo com Oliveira (2005), com a predominância eletrônica, tem se estabelecido na comunicação uma nova categoria, a comunicação científica eletrônica.

2.1.2 Comunicação eletrônica

O desenvolvimento tecnológico gera novas possibilidades de comunicação, possibilitando até mesmo a interação direta entre os canais informais e formais. Nesse contexto, onde novos recursos surgem e ganham notoriedade cada vez maior no meio acadêmico, a comunicação científica eletrônica vem conquistando cada vez mais espaço. Targino (2000) define esse tipo de comunicação como, essencialmente, “a transmissão de informação científica através de meios eletrônicos”.

Barreto (1998) já mencionava a comunicação eletrônica como uma maneira mais eficiente de divulgar as pesquisas aos diferentes públicos com o propósito de criar conhecimento, ou seja, gerar novas pesquisas. Essa eficiência se dá pela rapidez e dimensão que o meio eletrônico tem alcançado. Já é possível divulgar resultados de pesquisas imediatamente a sua conclusão e a um público cada vez maior e sem restrição de localização geográfica.

Percebe-se que a comunicação científica eletrônica engloba características tanto formais quanto informais:

Tabela 2 – Comunicação eletrônica

Comunicação eletrônica
Público amplo
Contato entre os pesquisadores
Armazenamento e recuperação complexos
Informação recente
Direção do fluxo selecionada pelo usuário
Redundância, às vezes, significativa
Sem avaliação prévia, em geral
Feedback imediato
Público potencialmente grande

Fonte: Elaboração própria a partir de Targino (2000) e Oliveira e Noronha (2005)

Oliveira e Noronha (2005) salientam que os recursos eletrônicos têm utilizado de forma mais frequente os estágios informais do processo de pesquisa no que diz respeito às discussões e troca de informações. Mas, formalmente, tem se percebido o aumento das publicações científicas eletrônicas e das buscas por esse suporte.

Segundo Barreto (1998), a comunicação eletrônica modifica a estrutura do fluxo de informação e conhecimento. Ela passa a atuar na interação que o receptor terá com a informação, que ocorre de forma direta, conversacional e sem intermediários; reduz o tempo de acesso a pesquisa e aos autores; modifica a estrutura da mensagem e a facilidade de contato. Quanto a esse último tópico, Berto (2001) afirma que a “comunicação eletrônica fez com que a lógica dos acervos bibliográficos baseados na garantia literária dos documentos impressos fosse substituída, em parte, pela lógica do acesso, ou seja, pela gestão de conteúdos

multimídia”. Em um mesmo documento tem-se acesso a diferentes tipos de recursos eletrônicos que se complementam e possibilita uma leitura diferenciada dos textos, permitindo, ainda, uma integração com outros conteúdos e documentos.

Portanto, percebe-se que a comunicação eletrônica acrescentou uma nova dinâmica ao processo de disseminação da informação. Criando novos meios de interação entre as partes e maior rapidez na divulgação. Essas mudanças têm gerado alterações diretas também nas publicações científicas e no comportamento de seus autores, permitindo uma remodelação no fluxo informacional.

2.2 Publicações científicas

Como produtos formais da comunicação científica, as publicações são usadas para difundir resultados e pesquisas de forma a mostrar aquilo que é produzido e servir de insumos para a geração de novos conhecimentos. Ziman (1979) afirma que todo conhecimento gerado provem de outros passados, o conhecimento científico é obtido lendo e refletindo sobre as experiências dos outros.

Em uma das suas normas sobre o comportamento científico, Merton (1973 apud MUELLER, 1995) se refere ao compartilhamento. O autor deixa claro que os resultados de uma pesquisa não pertencem ao cientista, mas a toda comunidade, de maneira que o conhecimento seja compartilhado e esteja acessível a todos. Portanto, todas as descobertas realizadas no campo científico devem ser comunicadas a comunidade científica por meio das publicações (Mueller, 1995).

Moreno e Márdero Arellano (2005) consideram que a publicação científica atua como função essencial no ciclo do conhecimento científico, que envolve a produção, a comunicação e a aplicação do conhecimento gerado, possibilitando a disseminação dos resultados de pesquisa e promovendo a discussão entre os pares. Além de assegurar novos conceitos e resultados para a comunidade científica, esse processo garante confiabilidade às pesquisas realizadas.

A disseminação do conhecimento científico por meio de publicações científicas ocorre a partir de diversos canais como, por exemplo, livros e artigos de periódicos,

sejam eles em suporte impresso ou digital. Segundo Meadows (1999) a escolha dos canais formais de comunicação, ou seja, do tipo de publicação científica, pode variar de acordo com a área do conhecimento que está gerando a informação. Mueller (2005) ainda afirma que essa preferência por determinados canais se dá pelo prestígio ou valor atribuído a eles. Para Moreno e Márdero Arellano (2005), "a divulgação dos resultados de pesquisas em espaços definidos, reconhecidos e eficientes é a base do crescimento da literatura científica, da sua comercialização e do aparecimento de sistemas de comunicação inovadores e válidos".

Esses novos sistemas de comunicação têm sido influenciados pelas evoluções eletrônicas que vem ocorrendo. Como a publicação é o principal meio de comunicação entre os cientistas, ela também é afetada pelas modificações digitais. E, assim como afirma Sayão (2010),

a revolução digital está continuamente transformando o modo como os acadêmicos criam, comunicam e preservam o conhecimento científico. Os lugares virtuais distribuídos mundialmente são berços tecnológicos que otimizam a geração cooperativa de novos conhecimento, ao mesmo tempo em que recriam formas de publicação e disseminação.

Dessa forma, surgem as publicações eletrônicas que não modificam apenas o suporte trabalhado, mas também a forma como os agentes do ciclo da informação atuam no processo de disseminação do conhecimento.

2.2.1 Publicações eletrônicas

O aumento do número de pesquisas realizadas e a necessidade de divulgá-las amplamente junto com o ambiente criado pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação desenvolveram um meio de publicação que modificou o tradicional processo de editoração científica. As publicações eletrônicas são definidas por Kling e McKim (1999) como o "documento primariamente distribuído através do meio eletrônico. Esse meio de distribuição é um fator que define sua natureza, pois uma publicação eletrônica pode ser impressa, a *posteriori*, para leitura e circulação".

Conforme Cruz *et al* (2003), “o surgimento das novas tecnologias de informação permitiu a otimização da produção, acesso e disseminação da informação, mudando o conceito tradicional de informação bibliográfica baseada em documentos impressos”. Dessa forma, as publicações eletrônicas ganham cada vez mais destaque devido às vantagens que proporcionam durante todo o processo de composição e divulgação. Segundo Souto (2007), o desenvolvimento das publicações eletrônicas em face do tradicional modelo de comunicação científica ainda decorre da necessidade de se adaptar ao aumento da divulgação e entrega das pesquisas no ambiente digital, a busca emergencial por acesso aberto e a possível separação das atividades editoriais.

Nesse mesmo contexto, Moreno e Márdero Arellano (2005) afirmam que as possibilidades advindas com as tecnologias de informação, como hipertextualidade, hipermediação e interatividade, incentivaram a alteração do impresso para o digital de muitos dos canais, inclusive formais, de disseminação e o aumento das publicações eletrônicas. Os autores ainda citam alguns fatores que também definiram a mudança dos suportes: “a necessidade da disseminação do conhecimento, o aumento dos custos na edição, o acesso restrito e o impacto dos resultados das pesquisas”.

Nessa perspectiva, Sayão (2010) cita que

a ruptura com o modelo impresso em prol das formulações digitais abriu possibilidades extraordinárias para o mundo da comunicação científica, libertando definitivamente as publicações acadêmicas dos limites bidimensionais e autocontidos do texto, inaugurando novas formulações de apresentação e interoperabilidade, e, sobretudo, estabelecendo novos padrões de cooperação e interatividade em favor da geração de novos conhecimentos.

Ainda assim, Sabattini (1999) acredita que exista um consenso geral de que alguns modelos de publicação eletrônica complementam as publicações impressas com seus recursos, acrescentando informações aos usuários e auxiliando no seu controle e armazenamento. Moreno e Márdero Arellano (2005) acrescentam que essas publicações também se utilizam de elementos do impresso como a apresentação, estrutura e organização da informação. Portanto, os recursos são

trabalhados em conjunto de forma a proporcionar um maior contato dos pesquisadores com diferentes pesquisas realizadas e recursos utilizados.

Além disso, Moreno e Márdero Arellano (2005) e Sabattini (1999) apresentam várias outras vantagens das publicações eletrônicas:

Para os autores

- Visibilidade do processo de avaliação da pesquisa
- Acesso a um maior número de opções de publicações para divulgar a produção

Para os editores

- Controle maior do que está sendo produzido
- Melhor seleção dos avaliadores
- Baixo custo de investimento e de produção
- Maior acesso as produções
- Permite novas formas de apresentação (vídeo, áudio)
- Integração com outros documentos
- Indexação eletrônica
- Diminuição dos atrasos para publicação
- Possibilita a submissão eletrônica dos manuscritos

Para os usuários

- Maior possibilidade de recuperação da informação
- Índices de citação e referências cruzadas
- Baixo custo de acesso
- Disponibilização instantânea e global das informações
- Facilidade de cópia e impressão
- Informação mais atualizada e fácil de encontrar
- Possibilidade de diálogos com autores e editores

Sabattini (1999) também apresentam algumas desvantagens desse tipo de publicação:

- Maior dificuldade quanto à proteção dos direitos autorais

- Legitimidade e qualidade das informações
- Preocupações quanto à segurança
- Conexões lentas podem dificultar o acesso a projetos multimídia
- Dificuldade crescente de obter visibilidade, devido à maior quantidade de informações disponíveis

Apesar das desvantagens, é cada vez maior o número de publicações que mudam do impresso para o eletrônico ou que coexistem em ambos os formatos. De acordo com Oliveira e Noronha (2005), “o que se percebe é uma tendência dos processos de elaboração e editoração das publicações científicas já estarem migrando para o meio eletrônico”. Percebe-se claramente essa tendência quando se observa o crescente número de periódicos eletrônicos e os vários recursos desenvolvidos para auxiliar o desenvolvimento e gerenciamento deles.

2.2.1.1 Periódicos eletrônicos

Como o principal meio de difusão do conhecimento científico, os periódicos também sofrem a influência das novas tecnologias. O desenvolvimento e as transformações sofridas com o advento da comunicação eletrônica tornam também necessária a adaptação das publicações ao meio digital. Surgem assim os periódicos eletrônicos, facilitando a divulgação das pesquisas que passa a ocorrer de forma mais rápida e interativa. Costa (2008) considera esses periódicos uma revolução na questão da disseminação da pesquisa científica, por acreditar que eles proporcionam o aumento no acesso aos conteúdos e, portanto, no seu impacto sobre a comunidade.

De acordo com Cruz *et al* (2003), o termo usado para se referir aos periódicos eletrônicos pode variar também entre: publicação eletrônica, seriados eletrônicos, periódicos *online*. E quanto à definição do termo, foram levantadas quatro colocações:

- periódicos acessados por meio de equipamentos eletrônicos. (MUELLER, 2000)

- periódico que “possui artigos com texto integral, disponibilizados via rede, com acesso *online*”. (CRUZ *et al*, 2003)
- publicação que se encontra em “formato digital disponível *online*, que adota padrões de cientificidade”. (GRUSZYNSKI e GOLIN, 2007)
- publicação continuada, que tem seus trabalhos submetido a procedimentos de controle de qualidade e que coloque a disposição os textos completos dos artigos por meio de acesso *online*. (OLIVEIRA, 2008)

Cruz *et al* (2003), Gruszynski e Golin (2007) e Oliveira (2008) possuem um conceito muito semelhante para o termo e ainda complementam dizendo que as publicações eletrônicas podem ou não ter uma versão impressa ou ser apresentada em outro tipo de suporte. Alguns periódicos ainda mantêm a versão impressa juntamente com a eletrônica de forma a explorar os diferentes canais de disseminação da informação.

Dois dos motivos que incentivaram o crescimento do número de periódicos eletrônico foi o alto custo que se tem para ter acesso aos impressos e também a necessidade de ampliar o número de pesquisadores que tinham contado com os resultados, aumentando o canal de comunicação científica. Nesse contexto de necessidade de mudanças frente aos periódicos impressos, Mueller (2000) considerou o meio eletrônico como uma alternativa inovadora e satisfatória por oferecer rapidez na comunicação e flexibilidade de acesso, além de ter um alcance maior e baixo custo, disponibilidade imediata e possibilitar a diminuição da necessidade de manutenção de coleções.

Porém, assim como nos modelos tradicionais (impressos), os periódicos eletrônicos devem também levar em consideração recursos utilizados para garantir o seu caráter confiável e científico. Segundo Oliveira (2008), eles precisam ter bem definidas questões quanto ao “corpo editorial e recursos humanos qualificados para o processo de editoração científica, regularidade de publicação, padrões internacionais de normalização, utilizar mecanismos de distribuição e comercialização estabelecidos”. São essas características que permitem que os periódicos alcancem uma notoriedade entre os pesquisadores e que ajudam a definir a sua qualidade.

Quando se trata da alteração do meio de divulgação do impresso para o eletrônico, observa-se mudanças não só no suporte, mas também em todo o processo informacional da pesquisa e “em todos os envolvidos na produção, disseminação e utilização de informações” (CRUZ *et al*, 2003). Assim, os autores, editores, bibliotecários e usuários passam a se relacionar com a informação de maneira diferente em relação à forma como se portavam com o impresso, mas tudo é uma questão de adaptação. Para Mueller (2000), os periódicos passam por um período de transição de um “sistema de publicação tradicional, bastante rígido, para um sistema eletrônico de publicação mais aberta, direta”.

Os bibliotecários, segundo Meadows (1999), demonstram interesse pelos periódicos eletrônicos devido a dois fatores:

- permitem criar uma independência dos usuários que podem preferir ter acesso direto ao periódico e, principalmente, se for sem custo, sem o intermédio da biblioteca;
- e esperam que o custo cada vez maior das assinaturas de periódicos possam se controlados com o acesso eletrônico.

Segundo Costa e Guimarães (2010), o crescimento do número de periódicos eletrônicos possibilitou o surgimento de novas preocupações e iniciativas, principalmente pelas vantagens que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) oferecem. E uma das maiores discussões é a questão do livre acesso as pesquisas que é vista como uma forma de alterar a situação imposta pelos tradicionais editores que, como dito anteriormente, torna as publicações caras e muitas vezes inacessíveis aos interessados. Para Weitzel (2005), “a elevação dos preços das assinaturas dessas publicações estagna os orçamentos destinados à pesquisa e às bibliotecas, reduzindo a perspectiva de acesso à produção científica”. Todo esse panorama deu origem ao Movimento de Acesso Aberto (Open Access - OA) que tem recebido o apoio de muitos pesquisadores e bibliotecas.

2.3 Acesso Aberto à literatura científica

A questão do Acesso Aberto à produção científica se tornou um tópico de discussão constante no ambiente científico. O movimento ganha força e se torna possível principalmente pela crescente atuação das TICs na ciência. E a ideia de oferecer esse acesso aberto as pesquisas provêm da necessidade de uma maior disseminação dos resultados e sem restrições.

Segundo Baptista *et al* (2007) esse movimento é produto da reação dos pesquisadores frente ao modelo de negócio oferecido pelas editoras comerciais de revistas científicas, onde os preços de assinatura estão cada vez mais altos, e a percepção do aumento de impacto dos resultados na comunidade com disponibilização de documentos científicos livres de barreiras de acesso. Os mesmos autores consideram que o acesso aberto gera diversos benefícios, como a maior visibilidade das pesquisas e maior utilização pelos interessados, o que promove o desenvolvimento da ciência. Nesse sentido, Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005) concluem que não existe a possibilidade de negar a importância do acesso aberto à produção científica, “é ele que promove o livre intercâmbio de idéias, permite o desenvolvimento de pesquisas futuras, favorece o ensino e o aprendizado, e aperfeiçoa as condições da vida humana”.

No final de 2001, a Budapest Open Access Initiative (BOAI) possibilitou o desenvolvimento da ideia do acesso aberto. Definiu o que é e recomendou duas estratégias para alcançar esse acesso irrestrito aos periódicos científicos:

Por “acesso aberto” a literatura científica, nos referimos à sua disponibilidade gratuita na internet, permitindo a qualquer usuário ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, buscar ou usar desta literatura com qualquer propósito legal, sem nenhuma barreira financeira, legal ou técnica que não o simples acesso à internet. (CHAN *et al*, 2002)

Quanto às propostas, elas foram denominadas, posteriormente, de via verde e via dourada. A primeira se refere ao auto-arquivamento por parte dos autores ou representantes das pesquisas em repositórios eletrônicos abertos. A via dourada são os periódicos de acesso livre, que “não restringem o acesso e o uso do material

que publicam e não cobram assinatura nem taxas de acesso, e usam outros métodos (por exemplo, taxas de publicação, publicidade, etc.) para cobrir as suas despesas” (BAPTISTA *et al*, 2007).

Gruszynski e Golin (2007) ainda citam como sendo os princípios do Acesso Aberto o

sistema de armazenamento a longo prazo, auto-publicação, política de gestão com normas de preservação de objetos digitais, acesso livre – também para coleta e replicação de metadados, uso de padrões e protocolos que visam a troca de informações entre bibliotecas eletrônicas, e o uso de *softwares* de fonte aberta (open source).

Ferreira (2008) acredita que esse movimento constitui uma nova discussão sobre o papel da comunicação científica, buscando formas de garantir a sociedade acesso aberto a todas as pesquisas desenvolvidas no âmbito nacional e internacional, principalmente aquelas financiadas com recursos públicos. Esse movimento levanta, portanto, diversas questões e modifica a atuação de todos os agentes do processo informacional.

O pesquisador quando publica os resultados dos seus estudos visa o reconhecimento da sua pesquisa no meio da comunidade científica e não os lucros financeiros. Dessa forma, o acesso livre as publicações possibilita uma maior divulgação dos seus trabalhos, garantindo aos autores difundir o novo conhecimento adquirido. Já as editoras, segundo Mueller (2006), argumentam que não permitem esse acesso para protegerem o autor e a integridade do texto. Porém percebe-se que o acesso aberto traz muitos ganhos também para elas, pois uma maior quantidade de citações eleva o fator de impacto das publicações. Ainda segundo a autora citada, “publicação eletrônica de livre acesso parece estar recebendo um volume significativo de citações, e isso é interessante para as editoras, pois citações elevam prestígio, e isso se traduz em mais vendas e ainda mais prestígio”. No caso das editoras, o que mais pode ser levado em consideração é realmente o destaque que suas publicações podem ganhar entre a comunidade científica, já que quando passam a ser de livre acesso o custo já não é mais considerado.

Harnad (2007) acredita que a principal mudança resultante do movimento é o aumento da produção científica e acadêmica, além da rapidez em que ocorre,

possibilitando o progresso da ciência. Oliveira (2008) ainda relata a importância de disponibilizar os periódicos em acesso aberto na medida em que possibilita a igualdade de acesso à informação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, contribuindo para diminuir as desigualdades geográficas e financeiras dos pesquisadores localizados em regiões mais distantes dos centros de pesquisa vistos como mais avançados.

Visando essas vantagens provenientes do acesso aberto e procurando agir diretamente nesse movimento, as bibliotecas acadêmicas buscam se adaptar a essa realidade e oferecer novos serviços a seus usuários de forma a divulgar e promover os resultados das pesquisas científicas realizadas por sua instituição. Para isso, muitas delas têm apoiado programas de publicações científicas. Hahn (2008) considera que parte das publicações desenvolvidas por elas utiliza modelos de negócios que permitem o acesso aberto ou estão trabalhando nessa mesma direção.

2.4 Biblioteca, comunicação científica e atividade editorial

A visão de que as bibliotecas acadêmicas são apenas depósitos de livros já é ultrapassada e não condiz com a realidade. Tais bibliotecas têm buscado aprimorar os seus produtos e serviços de forma a se tornarem cada vez mais ativas nos processos de comunicação científica. Apesar do fato das possibilidades diversas de acesso às publicações científicas, as bibliotecas acadêmicas têm se reafirmado como mediadoras da informação científica. Nesse sentido, Thomas (2006) considera que as bibliotecas trabalham com muitas de suas competências para auxiliar no processo de comunicação científica, como com o conhecimento que já detêm do meio digital, promovendo uma ligação mais direta entre autores e leitores e, além disso, a preservação da informação e de documentos.

Ao observar o ciclo documental (Figura 1), é possível perceber que as bibliotecas estão envolvidas em boa parte de suas etapas. Durante algum tempo, as bibliotecas debruçaram-se nos processos de coleta, organização e recuperação dos documentos informacionais, além de promoverem a preservação deles. Porém, na

medida em que o tempo passou e as tecnologias de informação e comunicação avançaram, as bibliotecas incorporam em suas funções outros processos do ciclo documentário, como, por exemplo, passaram a atuar diretamente no auxílio a produção, publicação e disseminação do conhecimento científico.

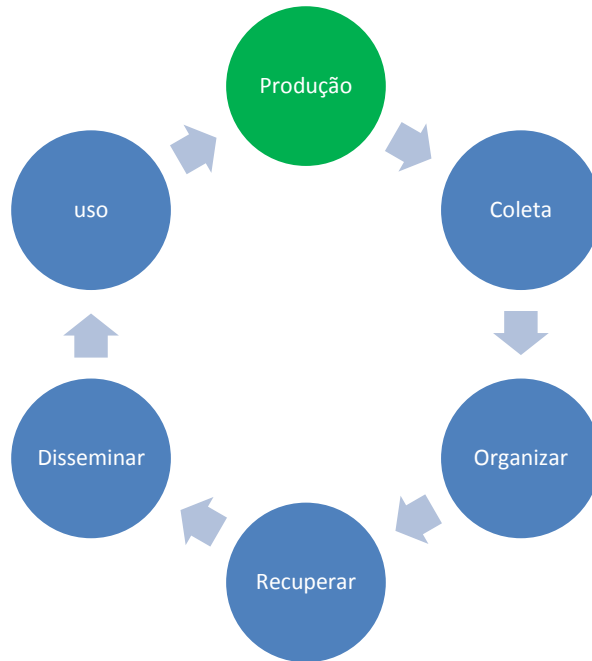


Figura 1 - Ciclo Documentário

Fonte: Produção própria

Sobre essa questão, Silveira (2008) cita as mudanças ocorridas na atividade do profissional da informação no moderno mercado da informação, mas também pode-se aplicar essa discussão aos serviços da biblioteca. O autor afirma que esse cenário exige repensar os serviços bibliotecários, tornando-se ativos nessas atividades todos os processos que compõe o circuito de produção informacional e documentária e não somente o exercício de preservação, organização e disseminação.

Mullins *et al* (2011) consideram que as bibliotecas têm uma missão arraigada em promover a criação e a difusão de conhecimento, contudo, segundo o autor, é inegável que novos papéis e responsabilidades devem ser incorporados. Com a necessidade de oferecer uma alternativa em relação as publicações tradicionais, para apoiar o crescimento de publicações universitárias e, adicionalmente, como

solução ao alto custo de acesso as publicações científicas, as bibliotecas passaram a atuar também no primeiro nível do ciclo documentário, a produção. Isso ocorre quando elas começam a trabalhar ao lado dos autores para o desenvolvimento do produto final de suas pesquisas, na padronização, preparo e organização das ideias em um documento científico.

Frente ao desenvolvimento do Movimento do Acesso Aberto à Informação Científica, muitas bibliotecas expandiram suas funções tradicionais – centradas nos processos de coleta, organização e recuperação – passando a influenciar diretamente na disseminação, uso e produção de conteúdos e documentos. Impulsionadas pelas possibilidades decorrentes do acesso aberto, as bibliotecas acadêmicas passaram a oferecer serviços de publicação científica, ou seja, tornaram-se atores da comunicação científica também por sua ação direta em processos de geração da informação científica.

Segundo Coleman (2009), essa oportunidade para as bibliotecas se envolverem de forma mais ativa na comunicação científica, em particular no processo editorial do conhecimento resultante de atividades de pesquisas, vem do novo cenário da publicação científica que surge com o advento de diversos fatores gerados pelas novas tecnologias da informação. Para o autor, entre esses fatores incluem as bibliotecas digitais (sua criação e desenvolvimento), uma reformulação da comunicação científica, o aparecimento de novas produções e modelos de negócios e um conceito do que é publicação de pesquisa. Nesse mesmo sentido, Souto (2007) garante que as publicações eletrônicas também são fatores que afetaram a relação dos envolvidos no processo de publicação acadêmica, principalmente no que diz respeito ao papel das bibliotecas.

A atividade editorial nas bibliotecas, aqui compreendida como parte constituinte do processo de produção no ciclo documentário, ainda é vista como algo inovador ao ponto em que questiona-se se esta constitui realmente uma atividade para ser realizada por elas. Não obstante, Thomas (2006) afirma que as bibliotecas estão reformulando a sua missão e acrescentando objetivos relacionados à publicação e comunicação científica para refletir essas mudanças e as expectativas dos usuários.

Segundo Xia (2009), para assumir um programa de editoração as bibliotecas devem se ater a várias questões, entre elas, o compromisso de disponibilização em

longo prazo e investimentos consideráveis, como recursos financeiros e humanos. Além disso, conforme sugerido pelo autor, é preciso desenvolver novas competências para atender ao universo editorial. Sobre este aspecto, Thomas (2006), afirma que para ser responsável por publicações é necessário desenvolver habilidades na gestão de conteúdo, aquisição, negociação de contratos e marketing.

Munidas da função de publicação, as bibliotecas têm buscado uma maior divulgação e visibilidade dos trabalhos e pesquisas das instituições a que estão vinculadas. Xia (2009) considera esse um meio bastante eficaz de facilitar e gerar a comunicação científica e manter ativos os programas de pesquisa institucional e formar novos pesquisadores.

Alguns autores discorrem sistematicamente sobre essa busca das bibliotecas por oferecer esses serviços de publicação alternativos e assim assumir um novo papel diante da comunidade científica. É possível observar na Tabela 3 como os artigos desses autores apresentam de forma detalhada a implementação de atividades editoriais por parte das bibliotecas e como esse trabalho vem sendo desenvolvido em instituições de ensino.

Tabela 3 – Análise dos artigos sobre a implementação de atividades editoriais nas bibliotecas

Textos	Análise dos textos
Coleman (2009)	Analisa a interação entre bibliotecas digitais e publicações acadêmicas através de estudos de casos em Sydney. Apresenta um conjunto de três iniciativas editoriais: novas publicações e cânones literários; publicação e acesso livre; e dados e publicação acadêmica experimental. Apresenta um programa operacional que permite integrar diferentes serviços (repositórios institucionais, acesso aberto e publicações), o Sydney eScholarship.
Gilman (2013)	Capítulo de apresentação do livro “Library Scholarly Communication Programs: Legal and Ethical Considerations” que apresenta o envolvimento cada vez maior das bibliotecas universitárias na comunicação científica, inclusive na publicação de materiais acadêmicos. A verificação da evolução dessa relação foi feita com base no Relatório do Inquérito Nacional de 1979 sobre comunicação científica. Em ênfase, apresenta os repositórios institucionais e os serviços de publicações por bibliotecas como resultados das mudanças na ciência, ainda cita as questões éticas que rondam esses assuntos.

(continua)

Textos	Análise dos textos
Hahn (2008)	<p>Por meio de uma pesquisa realizada com as bibliotecas parceiras da Associação de Bibliotecas de Pesquisa, foi feita uma análise para identificar como as bibliotecas estão atuando nos serviços de publicação. Além disso, foi feita uma entrevista com gestores de 10 dessas instituições para aprofundar nas questões discutidas, como motivação para realização desse serviço de editoração, abrangência do serviço e parcerias.</p> <p>Mostrou-se que o foco principal das bibliotecas ainda é a publicação de revistas (já existentes ou novas) e em meio eletrônico. O serviço de editoração geralmente é incorporado a atividades correlatas na biblioteca. Há investimentos em aplicativos de código aberto que facilitam a realização desse serviço.</p> <p>O objetivo do projeto foi conhecer os tipos de serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas, as questões que envolvem essas atividades e a possibilidade de desenvolvimento.</p>
Mullins (2011)	<p>Apresenta a realização do projeto elaborado pelas bibliotecas da Universidade de Purdue, Instituto de Tecnologia da Georgia e da Universidade de Utah. O projeto visava promover o serviço de publicação nas bibliotecas, identificando estratégias bem sucedidas e mostrando as prioridades para capacitação.</p> <p>Primeiramente foi feito um levantamento com bibliotecários para ter uma noção geral da prática atual dos programas de editoração nas bibliotecas. Depois foi elaborado um relatório com estudos de casos de boas práticas desse serviço. Numa terceira etapa é feita uma série de oficinas para discutir os resultados e os casos entre as instituições participantes. Para finalizar, é apresentada uma revisão de literatura sobre serviços de publicação em bibliotecas.</p>
Perry (2011)	<p>Apresenta uma análise e descrição de idéias e atividades relacionadas a bibliotecas como editoras através do relato de profissionais que tem experiência com publicação de algum tipo nas suas instituições.</p>
Thomas (2006)	<p>Analisa o trabalho das bibliotecas que se envolvem no processo de comunicação científica e em publicações eletrônicas como parte de sua missão. Mostra e descreve o exemplo da Biblioteca da Universidade de Cornell que tem utilizado recursos como o arXiv (repositório de acesso aberto), o Projeto Euclid (serviços de hospedagem web para revistas em matemática e estatística) e o DPubS (ferramenta de gerenciamento de conteúdo).</p>
Xia (2009)	<p>O artigo trabalha com a aplicação das publicações científicas dentro das bibliotecas acadêmicas e em que escala deve ser feita esse serviço de forma a atingir toda a instituição e não algumas disciplinas. Faz uma breve comparação entre publicações e repositório institucionais. Apresenta alguns meios de publicação universitária adotado na Ásia Oriental.</p>

Uma das atividades que as bibliotecas têm incorporado e que é oriunda da discussão em torno do movimento ao acesso aberto a informação é a gerência e coordenação de portais de periódicos científicos. Esses portais trabalham e auxiliam todo o processo eletrônico de editoração. Eles são usados para garantir a hospedagem, uma maior visibilidade e acesso aberto às produções científicas e

ainda auxiliar os editores dos periódicos. O uso do portal é uma forma de divulgação do trabalho de publicação oferecido pelas bibliotecas. O elemento potencializador da incorporação dessa função editorial como atividade bibliotecária nas universidades tem sido a adoção de *software* livre para a criação desses periódicos científicos de acesso aberto e gestão de conteúdos digitais. No caso do Brasil, essa iniciativa ganhou forma com a adoção do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), *software* traduzido e repassado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

2.5 Portais de periódicos

Os avanços da tecnologia expandiram o acesso a informação e geraram novas maneiras de disponibilizá-la a comunidade científica. Para Rodrigues e Fachin (2010), é nesse cenário de mudanças e de discussões sobre o desenvolvimento da informação científica, suas causas e efeitos (preços, investimentos, padrões, controles e preservação) que surgem novas possibilidades de comunicação científica. Para Ferreira (2008), até mesmo a comunidade científica brasileira passa a se envolver nessas novas dinâmicas da comunicação retomando para si atividades no processo informacional em que já não atuavam mais, como “a disseminação, a visibilidade e a acessibilidade da produção científica, buscando gerar mecanismos que garantam, preservem e melhorem sua visibilidade, uso e responsabilidade social”.

Um dos maiores destaques nesse ambiente é claramente o desenvolvimento dos periódicos eletrônico. Segundo Souto (2007), a edição eletrônica da publicação científica realmente permite uma maior socialização da ciência e, além disso, apóia a divulgação pelas próprias instituições acadêmicas de sua produção intelectual. E em decorrência da evolução desse meio de comunicação, da confiabilidade que ele conquistou com o tempo e, principalmente, da crescente busca pelo acesso aberto, percebe-se uma maior necessidade de organizar a informação neles contida de maneira a facilitar a busca do usuário e a divulgação das pesquisas.

Inicia-se assim uma reação nas atividades das revistas científicas, uma busca do suporte da publicação eletrônica para garantir sua inserção no ambiente digital, além de uma revitalização no processo da comunicação científica, principalmente envolvendo as próprias instituições, as bibliotecas, os pesquisadores e até as agências de fomento. É neste momento que surgem os portais institucionais e/ou temáticos de revistas científicas (FERREIRA, 2008).

Baroni (2005, apud RODRIGUES e FACHIN, 2010) conceitua portal como

“uma plataforma tecnológica que permite que os trabalhadores do conhecimento acessem e compartilhem informações, tomem decisões e realizem ações independentemente da sua localização física, do formato da informação e do local em que ela está armazenada”.

Segundo Rodrigues e Fachin (2010), utilizando-se dos recursos advindos das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) e da Web, os portais trabalham com a integração, colaboração e personalização de sistemas. E é com essa ideia de organização e concentração de um acervo de periódicos eletrônicos em um único sistema, de forma a disponibilizar a informação aos usuários, que surgem os portais de periódicos. Para Garrido e Rodrigues (2010), esse tipo de portal “exerceria a função de agregador e de índice, tendo por objetivo ajudar os pesquisadores a encontrarem informações específicas acerca de autores, títulos, temas etc”, trazendo modificações para o processo de busca e disseminação da informação científica.

Tendo em vista a importância que as publicações científicas têm dentro das instituições acadêmicas para divulgação das pesquisas realizadas por intermédio delas, essas instituições começaram a investir no desenvolvimento dos portais de periódicos. Principalmente para usufruir das contribuições, apresentadas por Rodrigues e Fachin (2010), que os portais oferecem para uma maior visibilidade e aumento do prestígio público da instituição e também para o sistema de comunicação científica, chegando a assumir a responsabilidade pela disseminação e preservação dos próprios periódicos produzidos por elas. Inclusive no Brasil, como constatou Rodrigues e Fachin (2008) e como se percebe nos sites das instituições, muitas universidades federais já aderiram ou estão no processo de criação de portais de periódicos, buscando principalmente adotar *softwares* de livre acesso e em arquivos abertos. Para esses mesmo autores, é papel das instituições federais

buscarem e inserirem novas maneiras de coletar, organizar, tratar e disseminar suas produções científicas.

Nessa busca por novos métodos, a adoção dos portais de periódico, para Garrido e Rodrigues (2010), exige das instituições uma organização para assumirem responsabilidades técnicas (preservação dos dados e tipos de arquivos) e operacionais (curso, suporte, padrões, serviços). Isso porque muitos desses portais trabalham como sistemas eletrônicos de editoração, não sendo usados apenas como gerenciador e agregador de periódicos, mas adquirem uma função completa no processo editorial. Assim, o trabalho com esses portais irá provocar uma série de novas necessidades que precisam ser atendidas para uma maior eficiência do serviço a ser oferecido, algo que envolverá todos os agentes do processo de comunicação científicas.

A organização de vários periódicos, de uma mesma instituição em um Portal, requer diversas ações como: estrutura organizacional para viabilizar as ações de migração para a plataforma adotada; destinar custos associados; definir a responsabilidade institucional para com o grupo de periódicos, que tende a se configurar como uma “meta-editora” (RODRIGUES e FACHIN, 2008).

Ferreira (2008) completa que o trabalho com o Portal de Periódicos Eletrônicos e a implementação dele exige tempo, esforço coletivo de uma equipe trans e interdisciplinar capacitada e que busque atualização constante no campo tecnológico. Essa equipe deve se preocupar ainda, segundo o autor, com diversas questões na busca por garantir a confiabilidade e a qualidade da informação científica, como por exemplo:

questões de direitos autorais, normalização e formato de conteúdo, mecanismos de disseminação e regras de acesso e uso do conteúdo; avaliação sistemática tanto do conteúdo como de seu uso pela comunidade; controle da qualidade constantemente visando indexação nacional e internacional; mecanismos apropriados para controle bibliográfico, dentre outros.

Em alguns casos, serão as bibliotecas as responsáveis por esses portais dentro das instituições. Moffat (2004) acredita que os portais dentro delas podem ser usados para proporcionar aos usuários informação de qualidade em um único ponto

de acesso. Além disso, esse serviço é uma forma das bibliotecas agregarem as atividades editoriais dentre as suas funções, utilizando-os como mecanismos e auxílio a editoração de periódicos.

Essa discussão sobre a adoção e desenvolvimento de portais de periódicos eletrônicos no atual contexto da comunicação científica é apresentada por alguns autores em seus textos, especificamente nove artigos científicos, uma tese e um capítulo de livro, que são descritos resumidamente na Tabela 4. Neles é verificado como o assunto em torno do uso desses portais por instituições acadêmicas e, principalmente, a incorporação deles como função e atividade de publicação científica dentro das bibliotecas tem ganhado destaque no meio científico e tem gerado resultados diante da comunidade científica.

Tabela 4 – Análise dos textos sobre a adoção e desenvolvimento de portais de periódicos em instituições e bibliotecas acadêmicas

Textos	Análise dos textos
<p>Blattmann e Bomfá (2006)</p>	<p>O texto trata da evolução das publicações eletrônicas e a necessidade de uma estratégia de gestão dessas informações durante o processo de publicação e dentro das bibliotecas digitais. Destaca ainda a forma como a internet tem atuado no contexto do acesso aberto e na maior disseminação, visibilidade e recuperação das revistas científicas no formato eletrônico.</p> <p>Fazendo um levantamento de ISSNs de diversos países, os autores identificaram o crescimento do número de publicações, constatou a diferença que ainda existe entre os países centrais e limítrofes nessa questão e destacou alguns dos idiomas mais presentes nas publicações. Quando a esse tópico, destaque-se o inglês como o idioma mais utilizado para publicar.</p> <p>Os autores relataram o papel do editor no ambiente eletrônico e a necessidade de se adaptar a essa realidade. O profissional bibliotecário também precisa reavaliar a sua atuação buscando novas habilidades e competências para atender ao usuário.</p>

(continua)

Textos	Análise dos textos
Ferreira (2008)	<p>O artigo relata a evolução da comunicação científica e o papel da comunidade frente a essas mudanças, inclusive com o surgimento dos movimentos internacionais OAI (<i>Open Archives Initiative</i>) e OA (<i>Open Access</i>) e os reflexos desses no Brasil. Mostra que, com as evoluções tecnológicas, buscou-se uma forma de inserir as revistas científicas neste ambiente digital, incluindo a atuação dos diversos agentes do processo científico. Segundo o autor, é nessa busca que surgem os portais institucionais e/ou temáticos de revistas científicas, que exige uma reformulação do ambiente e ação conjunta de diferentes profissionais.</p>
Garrido e Rodrigues (2010)	<p>O texto trabalha com a reunião de periódicos científicos eletrônicos em portais de periódicos de acesso aberto e como as instituições de ensino tem lido com esse recurso. O autor apresenta as mudanças causadas por esses portais e a necessidade de adaptação para a implementação deles.</p> <p>O objetivo do texto era identificar a existência de periódicos científicos nas universidades federais e estaduais, analisar os indicadores de padronização dos portais de periódicos, identificar os modos de institucionalização e elaborar um modelo de análise para portais de periódicos científicos. Para alcançar esse objetivo a pesquisa fez o levantamento, classificação, tabulação e interpretação de dados das Universidades Federais e Estaduais brasileiras que tinham periódicos científicos em Acesso Livre organizados em portais. Como resultado da pesquisa minuciosa, identificou-se 17 portais com diferenças visíveis em suas diretrizes e a necessidade que ainda existe de uma organização por parte das universidades para maior proveito do serviço oferecido pelos portais.</p>
Márdero Arellano (2008)	<p>O texto é uma Tese de doutorado em Ciência da Informação que teve como tema a preservação da informação científica em documentos digitais. O objetivo foi identificar os critérios de preservação digital estabelecidos nas políticas, programas e projetos internacionais e as recomendações que instituições no exterior e no Brasil estão oferecendo para a preservação desse tipo de informação e que podem ser adotados pelas instituições de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil.</p> <p>A pesquisa procurou determinar as necessidades de preservação, as tecnologias mais adequadas, os processos de inserção, manutenção, recuperação e acesso aos documentos eletrônicos. Chegou-se a proposta de seis critérios de preservação digital relacionados a aspectos institucionais (confiabilidade, responsabilidade política e sustentabilidade econômica) e a aspectos gerenciais (inclusão em repositórios digitais, transparência e acessibilidade de longo prazo).</p>

(continua)

Textos	Análise dos textos
Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005)	O texto é um capítulo de livro que discute a editoração eletrônica de revistas científicas com suporte do protocolo OAI. Para isso, os autores mostram o desenvolvimento que ocorre no fluxo editorial de revistas com o advento da tecnologia. Apresentam ainda os aplicativos tecnológicos que estão disponíveis para a editoração eletrônica de periódicos com um custo reduzido, auto-sustentável e que utiliza o protocolo OAI-PMH para estimular o acesso aberto as publicações, trazendo diversas vantagens para os autores do processo de produção do conhecimento.
Rodrigues e Fachin (2008)	O trabalho discute o desenvolvimento do conhecimento e a importância da comunicação científica no processo de divulgação das pesquisas principalmente dentro das instituições de ensino. Com esse objetivo, apresenta a implementação de um portal de periódico por uma universidade federal e a participação dos usuários e agentes nesse processo, principalmente dos editores e suas equipes e da instituição. Os autores chegam a elaborar um modelo de fluxos para aplicação de portais de periódicos científicos e percebem a necessidade de contínua ação de capacitação e formação dos profissionais envolvidos.
Rodrigues e Fachin (2010)	O texto trata do desenvolvimento dos periódicos científicos e na migração desses para um portal de periódicos eletrônico. Para tanto, apresenta uma lista de verificação onde se tem como portal receptor dos periódicos o SEER. Quanto ao sistema de editoração, os autores relatam as questões sobre os recursos e pesquisas necessários para realização de um trabalho bem elaborado. Chega-se a conclusão da importância que essa interação entre periódicos eletrônicos e portais tem dentro da comunicação científica e a necessidade de se realizar um trabalho multidisciplinar e bem estruturado.
Rozados e Alvarez (2013)	O texto procura esclarecer a importância da usabilidade, ou seja, a facilidade de uso do produto, na adoção de sistemas eletrônicos de editoração para gerenciamento das publicações. Os autores perceberam a necessidade de entender a execução das tarefas no sistema para alcançar um bom resultado do processo editorial, concluindo que a avaliação da usabilidade irá auxiliar nessa atividade, no alcance de seus objetivos e no atendimento aos usuários.
Souto (2007)	O texto trabalha com as mudanças advindas das publicações eletrônicas, principalmente no que diz respeito às interações entre os diversos atores (editoras, pesquisadores, bibliotecas e usuários) do processo da comunicação científica. A autora discute também os impactos gerados nos modelos de negócios decorrentes do aumento das informações disponíveis na internet, da busca pelo acesso aberto e das mudanças nos serviços editoriais, mas aponta a possibilidade de evolução e coexistência desses modelos para se adaptar as mudanças no universo das publicações científicas.

(continua)

Textos	Análise dos textos
<p style="text-align: center;">Souza e Márdero Arellano (2011)</p>	<p>O artigo procura mostrar o papel dos editores usuários do SEER (Administrador do Sistema, Editor Gerente, Editor e Editor de Seção), suas funções e sugestões de funcionalidades que podem ser desenvolvidas. A pesquisa foi motivada pelo crescente uso do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas e as discussões acerca das publicações em acesso aberto. Para alcançar o objetivo foi realizada uma coleta de dados envolvendo todos os editores usuários do SEER no Brasil. A pesquisa concluiu que esses usuários possuem formações e níveis de titulação diferentes e que podem aperfeiçoar-se nas atividades do sistema na medida em que buscarem utilizar e conhecer mais as funcionalidades do sistema.</p>

Percebe-se que esse assunto ganha grandes proporções com o advento da tecnologia e a busca pelo acesso aberto. Os próprios pesquisadores sentem a necessidade de mudanças no tradicional modelo de publicação científica que afeta os diversos atores (pesquisadores, editores, bibliotecas e usuários) do processo de comunicação do conhecimento científico.

Nesse contexto, discutido também por Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005), surgem modelos alternativos de publicações, como os sistemas de editoração e gerenciamento de periódicos, buscando alcançar um maior acesso e até mesmo a preservação da informação científica. Engajadas também nesse propósito, as bibliotecas fazem uso desses sistemas, o que ajuda a aperfeiçoar até mesmo funções tradicionais exercidas por elas, como a coleta, organização e recuperação da informação.

2.5.1 Sistemas eletrônicos de editoração e gerenciamento de periódicos

Os sistemas de editoração e gerenciamento eletrônico de periódicos surgem como um produto do desenvolvimento tecnológico e decorrem do crescente número de pesquisas científicas publicadas no meio eletrônico. Para Meirelles (2006), Blattmann e Bomfá (2006), a adoção deles, além de ser uma forma de organizar a informação disponibilizada na Internet, é também uma maneira de gerenciar todo o

processo editorial - que consiste nas etapas de recebimento dos originais, avaliação dos pares, preparo da edição, publicação e divulgação.

Segundo Rozados e Alvarez (2013), foi na busca por resultados mais satisfatórios nesse contexto informacional no ambiente da web que surgiu a motivação para o desenvolvimento de *softwares* gerenciadores com a finalidade de padronizar a organização da informação. Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005) citam que o uso desses *softwares* na editoração eletrônica de periódicos ainda traz como vantagem a redução dos custos com as publicações, aumento do número de submissões e redução do tempo de revisão dos trabalhos submetidos.

Esses sistemas ainda tendem a se aperfeiçoar com tempo e facilitar cada vez mais o processo de comunicação, proporcionando mais qualidade e diversidade no ambiente eletrônico para a comunidade científica. A tendência é que os agentes do processo de publicação se familiarizem com o sistema e saibam utilizar as funções contidas nele. Por isso, Flores (2008 apud SOUZA E MÁRDERO ARELLANO, 2011) cita as funcionalidades básicas que os sistemas de editoração eletrônica devem apresentar:

armazenamento de perfis; envio de arquivos *online*; aceitação de arquivos em variados formatos, como imagem e multimídia; facilidade para envio e edição de variados tipos de informes; facilidade e qualidade de composição e adaptação a distintos requerimentos gráficos; gestão de *e-mails* automatizados; e permanente atualização do sistema e suporte técnico.

Atualmente existem diversos *softwares* livres e comerciais com a finalidade de servir como sistema de editoração e gerenciamento de periódicos científicos. Márdero Arellano (2008) mostra as características comuns que podem ser identificadas entre eles: cadastro de todos os usuários do sistema; produção de relatórios e estatísticas de uso; adaptabilidade ao processo editorial de cada publicação; suporte técnico profissional; produção e envio automático de mensagens; submissão de trabalhos *online*; variedade de formatos de publicação; aplicativos opcionais. O autor ainda apresenta os principais *softwares* que trabalham com a edição completa de artigos científicos no ambiente da web e que são utilizados em instituições de pesquisa e ensino na editoração eletrônica de periódicos:

Nome	Ano Inicial	Software Livre	Software Proprietário	Instituição/Empresa
<i>Open Journal Systems (OJS/SEER)</i>	1998	X		British Columbia University, Fraser University
<i>OpenACS</i>	1998	X		ArsDigita
<i>SciX Open Publishing Services (SOPS)</i>	2001	X		University of Ljubljana (Slovenia)
<i>Article System</i>	2002	X		Sourceforge.net
<i>TOPAZ</i>	2003	X		Edgwall Software
<i>Digital Publishing System (DPubS)</i>	2004	X		Cornell University Library
<i>GAPworks</i>	2005	X		German Academic Publishers
<i>Hyperjournal</i>	2005	X		HyperJournal Association
<hr/>				
<i>EdiKit®</i>	1999		X	Berkeley electronic Press
<i>EJPress</i>	1999		X	eJournalPress
<i>Electronic Submission and Peer Review (ESPERE)</i>	2000		X	Electronic Libraires Programme (eLib) of the Higher Education Founding Council for England (HFCE)
<i>Rapid Review™</i>	2000		X	Cadmus Journal Services
<i>Bench>Press™</i>	2001		X	HighWire Press®, Stanford University Libraries
<i>Manuscript Central™</i>	2001		X	ScholarOne da Thompson Business
<i>Xpress Track™</i>	2001		X	XpressTrack™
<i>Editorial Manager®</i>	2001		X	Aries Systems Corp.
<i>Allen Track™</i>	2002		X	eJournalPress.com

Figura 2 - Características dos principais softwares de editoração eletrônica
Fonte: Márdero Arellano (2008)

O uso de um *software* livre para gerenciamento eletrônico de periódicos *online* possibilita a integração e a descentralização de responsabilidade entre os autores do processo de produção do conhecimento. Afinal, automatiza alguns aspectos da indexação (como a alimentação inicial dos metadados por parte dos autores), garante a preservação digital dos originais e facilita a comunicação entre os participantes do processo: autores, editores e avaliadores (MÁRDERO ARELLANO, FERREIRA e CAREGNATO, 2005).

No Brasil, a ferramenta que atua com grande destaque na editoração e gerenciamento eletrônico de revistas é o SEER/OJS (Open Journal System), disponibilizado pelo IBICT.

2.5.1.1 Sistema Eletrônico de Editoração de Revista (SEER)

O IBICT, procurando aperfeiçoar a área das publicações eletrônicas e incentivar o acesso aberto no Brasil, trabalhou com a elaboração da versão brasileira do Open Journal Systems (OJS), inicialmente desenvolvido pela Public Knowledge Project (PKP) da Universidade British Columbia (Canadá). No Brasil, esse sistema ficou conhecido como SEER.

O SEER 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 (SOUZA, 2010).

Para Márdero Arellano, Santos e Fonseca (2005) e Alvarez (2013), esse sistema foi desenvolvido com objetivo de colaborar com os editores para a manutenção das publicações periódicas científicas, permitindo a publicação e gestão de todo o processo editorial, desde a submissão, passando pela revisão e edição, até a divulgação, publicação *online* e indexação dos artigos produzidos. Percebe-se que o SEER atua em todas as etapas do processo editorial, sendo assim uma solução mais econômica e prática para as instituições que buscam um sistema que auxilie na gestão e editoração de seus periódicos eletrônicos. E muitas universidades brasileiras têm optado por esse sistema para auxiliar no gerenciamento de seus periódicos *online* o que lhes confere certa autonomia nessa área em relação às editoras, por isso, em alguns casos, as próprias bibliotecas têm assumido a responsabilidade pelo SEER.

Diversos autores (MÁRDERO ARELLANO, FERREIRA, CAREGNATO, 2005; MÁRDERO ARELLANO, SANTOS, FONSECA, 2005; FONSECA, 2005 apud DAMÁSIO, 2007; SOUZA, MÁRDERO ARELLANO, 2011; MORAIS, MIRANDA, 2011) discorrem sobre alguns dos principais serviços oferecidos pelo *software*:

- Automatização e distribuição do processo editorial: toda a editoração acontece via sistema, não há mais impressões. O envio passa a ser via web, o que diminui o tempo entre o envio e a publicação.
- Otimiza a comunicação dentro do processo editorial: o sistema possibilita a assistência e o registro *online* de todas as fases do sistema de

gerenciamento. Durante todo o processo de submissão, tem-se um espaço de comunicação entre autor e editor.

- Mantem registro organizado da equipe envolvida: pelo sistema é possível acompanhar a avaliação e editoração do trabalho, as etapas e responsáveis pelo processo.
- Publicação distribuída: possibilita a publicação em revistas qualificadas e que se encontram no sistema. A distribuição é feita via web, o que permite o acesso mais rápido aos resultados de pesquisas. Desenvolve novos modos de indexação e intercâmbio automático de dados para facilitar a interação com os usuários e outros sistemas.
- Acesso à pesquisa de qualidade: os periódicos eletrônicos são avaliados da mesma forma que os impressos, preocupando-se com as normas de publicação, normatização e direitos autorais.
- Visibilidade e acessibilidade mundial: amplia a visibilidade dos periódicos e pesquisas por estarem disponíveis *online*. Além de usar mecanismos de acesso aberto a informação.
- Aumento da colaboração internacional: a instituição e suas pesquisas ficam mais visíveis o que é um incentivo para novas experiências e patrocínios.

Diante disso, percebe-se a dimensão da atuação do SEER em todo o processo de publicação, inclusive no acesso e divulgação. A UNESP (2011) cita as demais abrangências do sistema: o gerenciamento da revista, o gerenciamento do pessoal, opções de busca (simples e avançada com operadores booleanos, diversos campos e limites), recuperação do resumo e do texto completo em PDF, HTML ou TXT, ainda informa os leitores sobre as atualizações e novas edições da revista.

Freire (2010) e Alvarez (2013) ainda citam os requisitos básicos para instalar e trabalhar com o sistema, que está disponível no site do IBICT para download:

- Servidor Apache ou Apache 2 ou Microsoft IIS 6
- Sistema de gerenciamento de dados MySQL ou PostgreSQL
- Suporte a PHP
- Sistema operacional Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, Windows

3 METODOLOGIA

Tendo em vista seus objetivos, essa pesquisa é do tipo descritiva. Pesquisas descritivas, segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), buscam observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los, com a intenção de descobrir a frequência com que ocorrem, relações e conexões com outros, sua natureza e características. Assim, serão verificadas as características dos portais de periódicos e como esse serviço é realizado em bibliotecas acadêmicas.

E no que concerne à abordagem metodológica, a pesquisa adotou o método quantitativo. Para Diehl (2004 *apud* DALFOVO, LANA e SILVEIRA, 2008), esse método caracteriza-se pelo uso da quantificação na coleta e no tratamento das informações, empregando técnicas estatísticas.

Cada um dos objetivos específicos da pesquisa pressupõe fontes e estratégias de pesquisa distintas. A Tabela 5 permite visualizar as especificidades dos procedimentos metodológicos de cada um dos objetivos:

Tabela 5 – Descrição das etapas de trabalho

Objetivos	Universo e amostra	Fonte de coleta de dados	Método de coleta de dados	Método de análise de dados
Identificar as bibliotecas acadêmicas e os serviços de gestão de portais de periódicos científicos ofertados por elas	Bibliotecas de universidades federais	MEC Páginas das instituições Páginas das bibliotecas	Pesquisa documental	Análise estatística Análise documental
Descrever portais de periódicos científicos gerenciados pelas bibliotecas e a relação deles com estratégias de acesso aberto	Bibliotecas de universidades federais	Páginas das bibliotecas Documentos institucionais Portais de periódicos	Pesquisa documental Lista de verificação	Análise estatística Análise documental Análise dos dados

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 Identificação das bibliotecas e portais

No Brasil, segundo o MEC, existem 58 universidades federais (UFs). Verificou-se que a maioria delas, 43 no total, já trabalha com portais de periódicos para disseminação de suas publicações (ver Apêndice). É importante citar ainda que entre essas universidades, algumas já desenvolvem também outros serviços relacionados à publicação de materiais como livros e anais de congressos dentro das suas bibliotecas. Nessa pesquisa, porém, focou-se no trabalho com os periódicos.

Para levantamento de dados, foi realizada uma pesquisa nos sites dessas instituições e levou-se em consideração a definição de Garrido e Rodrigues (2010) para Portal de Periódico – uma página que oferece pontos de acesso aos periódicos, disponibiliza uma gama de serviços e informações selecionados e que se identifica também como agregador e índice – e ainda a nomenclatura dada a essas páginas. Dessa forma, foi possível identificar as seguintes informações:

- Total de portais de periódicos: 47 (uma das universidades possui 5 portais divididos em seus diversos campus) na plataforma SEER e 3 em formato de site
- Portais administrados pela biblioteca da instituição: 15

Apesar de terem sido identificados 15 portais administrados por bibliotecas, dois deles pertencem à mesma universidade, a UFRJ. Além disso, a UFSC trabalha também com um Laboratório de Periódicos na plataforma SEER organizado pelo Departamento de Ciência da Informação (CIN) da universidade e que visa preparar as revistas para indexação no Portal. A UFFS possui ainda um portal de eventos e três outras universidades (UFF, UFRGS e UFRJ) possuem dois tipos de portais, um no SEER e outro como site.

Porém, tendo como foco dessa pesquisa a identificação desse serviço apenas dentro das bibliotecas universitárias e como elas têm administrado esses portais, visando o acesso aberto à informação produzida na instituição, foi realizada uma análise mais detalhada dos 15 portais identificados e dos periódicos indexados neles. Procura-se extrair o máximo de informação das páginas das bibliotecas, dos próprios portais e das revistas para verificar se as bibliotecas atuam apenas como hospedeiras dos portais ou agem de forma ativa na manutenção deles. Para análise dos dados os portais foram divididos por regiões do Brasil (Tabela 6).

Tabela 6 – Número de periódicos nos portais por região do Brasil

REGIÃO	UF	Nº DE PERIÓDICOS	TOTAL POR REGIÃO
Norte	UFRR	8	8
Nordeste	UFBA	46	90
	UFMA	15	
	UFRN	23	
	UFRPE	6	
Centro-Oeste	UFG	26	74
	UFMS	10	
	UnB	38	
Sudeste	UFOP	0	89
	UNIRIO	16	
	UFRJ	58	
	UFRJ	15	
Sul	UFPeI	18	89
	UFSC	43	
	UFSM	28	
TOTAL GERAL			350

4.2 Atuação das Bibliotecas

Para Hahn (2008), os serviços de publicação estão cada vez mais se tornando indispensável em bibliotecas de pesquisa, principalmente os serviços de editoração de periódicos. Na pesquisa, percebeu-se que as bibliotecas universitárias realmente têm tido uma grande atuação nesse suporte e auxílio de edição de periódicos científicos produzidos dentro das suas instituições de ensino. Nos 15 portais observados, identificou-se claramente o papel das bibliotecas como gestoras do Portal de Periódico da Universidade.

Em quatro desses portais – UFMS, UFRN, UFSC e UFMSM – ainda foi possível encontrar a descrição detalhada das funções da biblioteca como a responsável pelo sistema, entre elas a orientação e treinamento dos editores e equipes no que tange ao uso do sistema e a inclusão das publicações. A biblioteca também é a encarregada de gerenciar, receber as solicitações e avaliar os pedidos. O portal da Universidade Federal de Santa Catarina, denominado Periódicos UFSC, coloca a Biblioteca Universitária como “coordenadora, avaliadora e implementadora quanto às questões de disseminação, fidedignidade e acessibilidade, além da normalização, indexação e visibilidade da publicação científica” da instituição.

E em alguns casos o trabalho das bibliotecas não se restringe apenas ao Portal em si, mas se expande também aos periódicos indexados. Observou-se casos em que a biblioteca atua no comitê editorial e/ou no suporte técnico do próprio periódico. (Tabelas 7 e 8)

Tabela 7 – Porcentagem de periódicos em que as bibliotecas universitárias atuam no Comitê Editorial (%)

Nordeste		Centro-Oeste		Sul	
UF	Nº de periódicos	UF	Nº de periódicos	UF	Nº de periódicos
UFBA	20	UnB	5	UFSC	5
UFRN	4				
UFRPE	17				

Tabela 8 – Porcentagem de periódicos em que as bibliotecas universitárias atuam no suporte técnico (%)

Nordeste		Centro-Oeste		Sudeste		Sul	
UF	Nº de periódicos	UF	Nº de periódicos	UF	Nº de periódicos	UF	Nº de periódicos
UFRN	22	UnB	88	UNIRIO	6	UFPEl	22
						UFSC	35

Portanto, é perceptível que as bibliotecas têm procurado atuar também na editoração de alguns periódicos científicos. Como um evento global, Xia (2009) acredita que esses serviços de publicação também por parte das bibliotecas não é

algo novo, mas o maior envolvimento dessas instituições começou nos últimos anos e tem sido bastante aceito dentro das universitárias.

Entre os serviços específicos de publicação, que são percebidos inclusive dentro dos Portais de Periódicos, as bibliotecas universitárias tem tido uma maior atuação no auxílio para divulgação, obtenção de registro do ISSN e ISBN e serviços de digitalização, mas também tem apresentado revisão por pares, conselhos sobre direitos autorais e capacitação para a construção de revistas científicas eletrônicas (Gráfico 1). Esses serviços conferem com os que Xia (2009) já havia citado como responsabilidade da biblioteca, o fornecimento de serviços de hospedagem, coordenação de apoio e fornecimento de serviços adicionais, como URL permanente, geração de arquivos e impressão sob demanda.

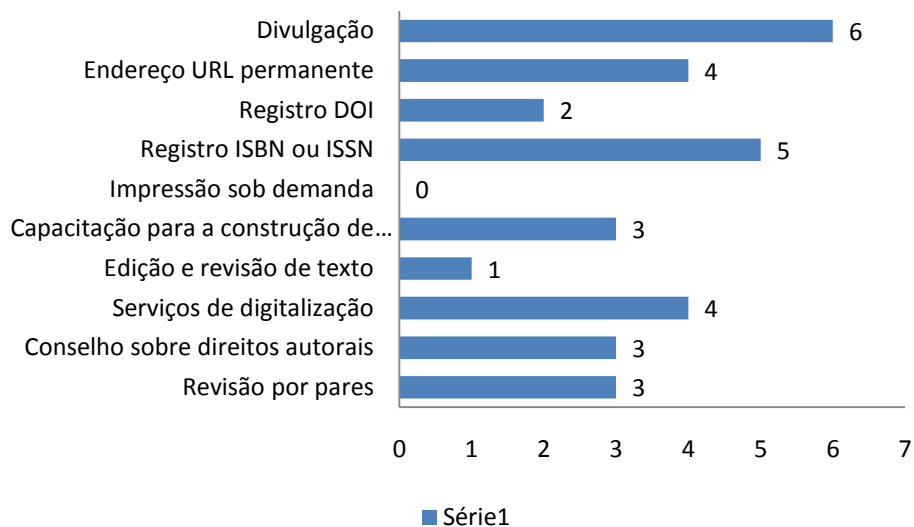


Gráfico 1 – Serviços de publicação oferecidos pelas bibliotecas

Gilman (2013) considera que em muitas bibliotecas acadêmicas, os repositórios e portais institucionais e os serviços de publicação estão bastante ligados, o que permite a realização de diversos serviços de criação e disseminação de conhecimentos gerados nas instituições acadêmicas, de forma formal ou informal. O autor afirma que esses recursos definem o papel de agente das bibliotecas no processo de comunicação científica e que também sofre a influência do movimento em torno da defesa do acesso aberto, dos direitos autorais e da propriedade intelectual.

4.3 Objetivos dos portais

No que diz respeito aos objetivos e missões que os Portais de Periódicos exercem dentro das Universidades Federais, percebe-se descrições comuns em 11 páginas avaliadas. Três pontos são os mais tratados: maior visibilidade / divulgação da produção científica dentro das instituições, reunião delas em um único lugar e acesso aberto (democratização). Também foi identificado em algumas a preocupação com a segurança, fortalecimento e desenvolvimento das pesquisas. (Gráfico 2)

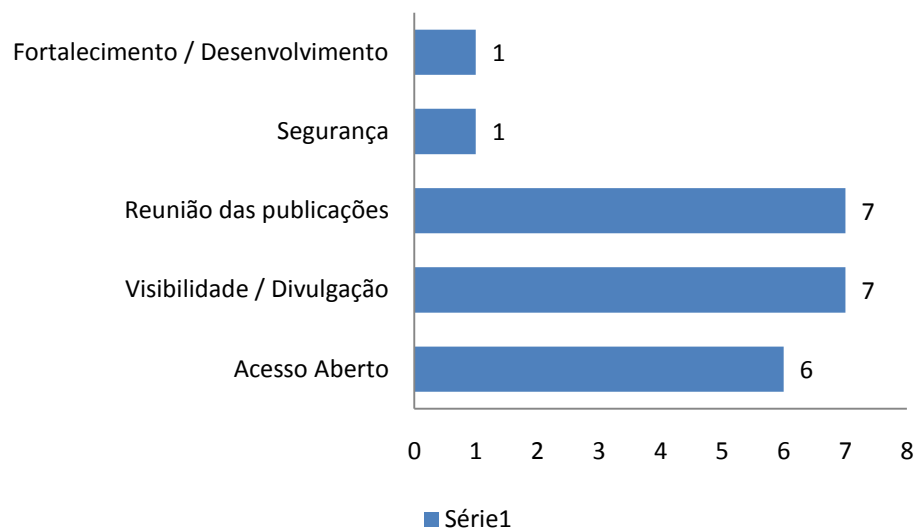


Gráfico 2 – Objetivo dos Portais de periódicos

Esses objetivos identificados nos portais condiz com os que Garrido e Rodrigues (2010) citam como os mais comuns encontrados nas políticas institucionais, são eles:

- a) ampliar o desenvolvimento e a democratização do acesso à pesquisa científica;
- b) investir na qualificação e na difusão das publicações dos periódicos;
- c) divulgar, discutir, promover e possibilitar o desenvolvimento da ciência;
- d) conferir visibilidade às revistas científicas da instituição;
- e) transformar as revistas científicas impressas, já financiadas, em periódicos *online*.

A preocupação em atender a comunidade acadêmica e proporcionar o acesso aberto às publicações científicas é uma discussão presente tanto na literatura

quanto na prática dos portais. Analisando os periódicos indexados nos portais estudados, percebeu-se que a grande maioria é livre de barreiras para o acesso aos seus conteúdos (Tabela 9), sendo possível a leitura e download das pesquisas livremente.

Tabela 9 – Porcentagem de periódicos em acesso aberto por região do Brasil (%)

REGIÃO	UF	Nº DE PERIÓDICOS EM ACESSO ABERTO	TOTAL POR REGIÃO
Norte	UFRR	62	62
	UFBA	65	
Nordeste	UFMA	87	77
	UFRN	100	
	UFRPE	50	
	UFG	100	
Centro-Oeste	UFMS	10	86
	UnB	97	
	UFOP	0	
Sudeste	UNIRIO	69	58
	UFRJ	53	
	UFRJ	67	
	UFPeI	100	
Sul	UFSC	98	99
	UFMS	100	
	TOTAL GERAL		

Mas o interesse da Universidade em divulgar seus trabalhos e obter uma maior visualização têm sido os principais objetivos da implementação dos portais. E para isso, os periódicos desses portais também não tem se restringido apenas ao ambiente local. Muitos são indexados em diversas outras bases de dados nacionais e internacionais, gerais ou especializados. E é grande a variedade de bases que trabalham com os periódicos observados, mas destacou-se cinco que tiveram a maior ocorrência – DOAJ, Latindex, Livre! – Portal do Conhecimento Nuclear, Portal de Periódicos da Capes, Sumários.org. (Tabela 10)

Tabela 10 – Bases de dados mais frequentes entre os periódicos

Bases de Dados	Nº de periódicos indexados (% do Total Geral)
Latindex	32
Sumários.org	21
DOAJ	18
Portal de Periódicos Capes	16
Livre!	12

Essas bases são de alcance geral, ou seja, não focam em uma área específica, por isso a maior frequência entre os periódicos. Mas a grande maioria deles é indexada em bases especializadas de acordo com a área de atuação, portanto a diversidade de bases observadas foi imensa. Lawrence (2001 apud BLATTMANN e BOMFÁ, 2006) relata essa importância de indexar os periódicos em mecanismos de busca para a recuperação da informação e ainda como uma forma de aumentar o impacto da pesquisa. Esse também se torna um grande fator na busca pelo acesso aberto as pesquisas.

Assim como as bases de dados, as áreas de conhecimento identificadas nos periódicos foram bastante diversificadas, o fato dos portais serem de Universidades influencia nesse fator por serem locais de disseminação de conhecimentos variados. Garrido e Rodrigues (2010) citam a necessidade dos portais de se organizarem para atender as especificidades de cada área, já que os periódicos e editores de cada uma delas atendem a critérios de qualidade próprios. Para retratação desse fato, as grandes áreas forma divididas em quatro conjuntos e uma opção para periódicos multidisciplinares, em poucos casos não foi possível identificar a área de atuação. (Tabela 11 e Gráfico 3)

Tabela 11 – Porcentagem de periódicos por áreas do conhecimento (% por região e do total)

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA / ENGENHARIAS / CIÊNCIAS AGRÁRIAS		CIÊNCIAS BIOLÓGICAS / CIÊNCIAS DA SAÚDE	
Região	Nº de Periódicos	Região	Nº de Periódicos
Norte	25	Norte	0
Nordeste	12	Nordeste	16
Centro-Oeste	8	Centro-Oeste	7
Sudeste	10	Sudeste	16
Sul	15	Sul	11
TOTAL	12%	TOTAL	13%

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS / CIÊNCIAS HUMANAS		LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	
Região	Nº de Periódicos	Região	Nº de Periódicos
Norte	75	Norte	0
Nordeste	50	Nordeste	17
Centro-Oeste	31	Centro-Oeste	20
Sudeste	43	Sudeste	17
Sul	54	Sul	19
TOTAL	46%	TOTAL	18%

MULTIDISCIPLINARES		NÃO IDENTIFICADO	
Região	Nº de Periódicos	Região	Nº de Periódicos
Norte	0	Norte	0
Nordeste	2	Nordeste	1
Centro-Oeste	5	Centro-Oeste	22
Sudeste	8	Sudeste	7
Sul	1	Sul	1
TOTAL	4%	TOTAL	7%

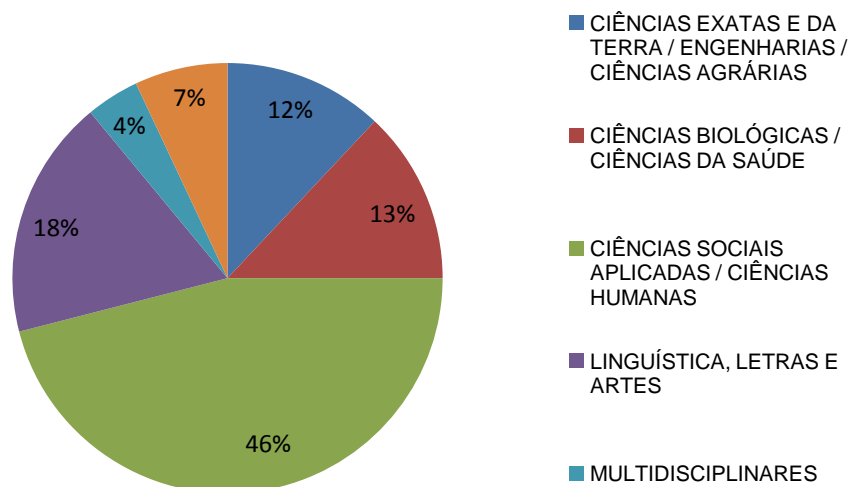


Gráfico 3 – Porcentagem de periódicos por áreas do conhecimento (% do total)

4.4 Suporte dos Portais de Periódicos

Os portais de periódicos utilizam suportes tecnológicos para desenvolver as suas páginas e permitir o acesso ao público. Garrido e Rodrigues (2010) afirmam

que os portais de periódicos com Acesso Livre só se fizeram possíveis devido aos recursos da Internet e sua linguagem, e também com o uso dos *softwares* referentes aos Arquivos Abertos, que permitem que vários periódicos de diferentes áreas se agrupem como um coletivo.

O suporte mais recomendado pelo IBICT no Brasil para atender aos portais e periódicos é o SEER. Esse *software* predomina entre os portais de periódicos analisados, no total 14 deles utilizam o SEER e apenas 1 é identificado como um website que utiliza da linguagem HTML (Gráfico 4).

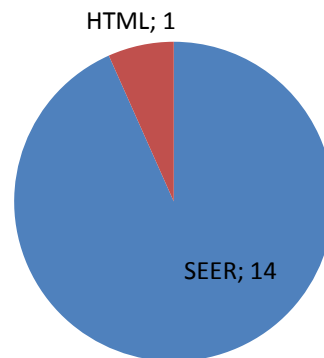


Gráfico 4 – Suporte utilizados pelos Portais de Periódicos

É importante salientar que a UFRJ, que é a instituição que trabalha com o portal na estrutura HTML, também possui uma versão na plataforma SEER. Porém dos periódicos indexados em cada um deles, apenas quatro estão presentes nos dois. E não foi encontrada uma explicação para se trabalhar com os dois portais, sendo que ambos são gerenciados pela biblioteca da universidade.

Uma das vantagens do SEER é o fato de permitir a customização da página eletrônica de acordo com a preferência do usuário. Mas mesmo com esse recurso oferecido, alguns portais de periódicos apresentam a estrutura simplificada do sistema, ou seja, sem a customização, é o caso de quatro dos observados. Os

outros 10 são personalizados e possuem uma identidade visual própria e com identificação institucional. (Exemplo: Figura 3)

The image shows the main page of the 'Portal de Periódicos da UnB'. At the top left, the logo 'Portal de Periódicos da UnB' is displayed with the URL 'periodicos.bce.unb.br'. To the right is the 'Universidade de Brasília' logo. Below the header is a navigation bar with buttons for 'Capa', 'Sobre', 'Acesso', 'Cadastro', and 'Pesquisa'. The main content area features a title 'Portal de Periódicos da UnB' followed by a descriptive paragraph about the portal's purpose and the SEER system. Below this is a 'CONTATO:' section with contact details for the 'Serviço de Gerenciamento da Informação Digital - GID'. A navigation menu with letters 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Toda(o)s' is provided. Two journal entries are shown: 'Archai: Revista De Estudos Sobre As Origens Do Pensamento Ocidental' and 'Belas Infiéis', each with a thumbnail and links for 'ACESSAR REVISTA', 'EDIÇÃO ATUAL', and 'CADASTRAR'. On the right side, there are four utility boxes: 'OPEN JOURNAL SYSTEMS', 'Ajuda do sistema', 'USUÁRIO' (with login and password fields and a 'Lembrar usuário' checkbox), 'IDIOMA' (with a dropdown menu set to 'Português (Brasil)'), 'CONTEÚDO DA REVISTA' (with a search box and a 'Pesquisar' button), and 'TAMANHO DE FONTE'.

Figura 3 – Página principal do Portal de Periódicos da UnB

4.5 Políticas Institucionais

Garrido e Rodrigues (2010) consideram essencial a existência de políticas e diretrizes de informações institucionais na adoção de Portais de Periódicos e as definem como um conjunto de normas e ações administrativas que buscam esclarecer a atuação e atribuições do portal dentro da instituição. As políticas institucionais dos portais seriam a melhor fonte de informação para a coleta dos dados, porém só foi possível identificar cinco portais (UFMS, UFRN, UFRPE, UFSC e UFSM), entre os observados, que disponibilizam esse documento.

Analisando essas políticas, é possível extrair os principais pontos trabalhados nelas:

- Vínculo institucional, responsáveis pelo sistema e suas respectivas funções
- Objetivo / missão do portal
- Suporte tecnológico utilizado
- Políticas de hospedagem (inclusão, permanência e exclusão)

Quanto aos critérios para inclusão de periódicos nos portais, as políticas abordam, entre outros fatores, as questões referentes à periodicidade, avaliação por pares, ISSN, padrões de normalização, políticas editoriais e responsabilidade gerencial. Os periódicos ainda passam por avaliação para serem indexados no portal da instituição. Essas exigências é o que qualifica os periódicos e facilita a divulgação das pesquisas e a indexação em outras bases de dados.

5 CONCLUSÃO

A sociedade sofre marcos profundos com as mudanças sociais e tecnológicas geradas pelo avanço da ciência e tecnologia. É preciso adaptação em todos os meios para saber lidar com essas mudanças e aproveitar as vantagens geradas por elas. É nesse ambiente que a busca por novos saberes é intensificada e a comunicação rápida e precisa se torna ainda mais necessária.

O aperfeiçoamento da comunicação científica é um dos fatores que sofrem mais a ação da evolução tecnológica. O que era arcaico e demorado se torna rápido e dinâmico. A facilidade com que os agentes do processo informacional se relacionam causa uma evolução na comunidade científica. Todos buscam novas maneiras de trabalhar com a ciência, novas formas de divulgação das pesquisas, de reconhecimento e de acesso as informações.

Porém, o avanço dos meios de comunicação também gerou novos suportes para as publicações científicas e possibilitou uma mudança de papéis dentro do processo informacional. As bibliotecas ganham mais destaque e passam a atuar ativamente na produção de conhecimento, ofertando serviços que antes eram exclusivos das editoras. Dessa forma, além de disponibilizarem um conhecimento pronto, também passam a ser geradoras de novas pesquisas, na medida em que auxiliam os autores na publicação de seus resultados. Elas se tornam uma alternativa para um novo modelo de comunicação científica, onde o acesso livre e indiscriminado as pesquisas é a grande demanda, e ainda geram o aumento do reconhecimento de suas instituições.

No que diz respeito aos meios de disseminação do conhecimento, os periódicos, que já eram os principais recursos utilizados, se sobressaem ainda mais quando são inseridos no meio eletrônico. E em decorrência disso, geraram-se grandes discussões a respeito do armazenamento desses periódicos, do acesso, da busca e da confiabilidade do meio. Como uma das soluções para essas questões, surgem os portais de periódicos que se tornaram agregadores do conhecimento científico e facilitaram a comunicação entre autores, editores, bibliotecas e usuários.

Os portais de periódicos são desenvolvidos para quebrar barreiras que existiam no processo de comunicação e editoração científica, para disponibilizar a informação a todos que desejarem conhecer o trabalho realizado pelos pesquisadores e para dar visibilidade às publicações que antes não chegavam aos grandes distribuidores. E como participantes e integrantes do processo informacional, as bibliotecas também se inserem nesse novo contexto da ciência. É principalmente no trabalho com os portais de periódicos que elas auxiliam e se destacam como atuantes ativos de todo o processo editorial das pesquisas científicas.

É nesse contexto que essa pesquisa procurou identificar e caracterizar os portais de periódicos eletrônicos geridos por bibliotecas, especificamente as universitárias, e os serviços de publicação científica oferecidos por meio deles. Para alcançar esse propósito, foi feita uma análise da literatura científica que trata do desenvolvimento dos portais e das funções exercidas pelas bibliotecas. Em seguida, foram identificadas as bibliotecas de Universidades Federais brasileiras que estão ofertando esse serviço, buscando caracterizá-lo e perceber a sua relação com a busca pelo acesso aberto.

Portais de Periódicos presentes nas bibliotecas das universidades federais

Observou-se que as bibliotecas acadêmicas já estão adotando os serviços editoração e de portais de periódicos para atender as publicações de suas próprias instituições. Elas têm procurado se adaptar as novas exigências da comunicação científica e de seus usuários. O papel delas nesse contexto tem se desenvolvido e ganhado maior proporção, buscam interagir diretamente na produção de conhecimento através, principalmente, do gerenciamento desses portais. Por meio deles, as bibliotecas se tornam atuantes no processo de publicação, mantêm as pesquisas acessíveis, aumentando a sua divulgação, e estimulam novos estudos.

Oferecendo o serviço dos portais periódicos, as instituições estão apoiando diretamente o movimento de acesso aberto, dando oportunidade para a maior disseminação dos resultados de pesquisa. E as Universidades em todas as regiões do Brasil têm mostrado grande interesse nesse tipo de suporte para divulgar os estudos realizados e resultados alcançados por seus pesquisadores e assim promover maior visibilidade da instituição perante a comunidade científica.

As bibliotecas também estão começando a se envolver nesse propósito permitindo a livre circulação dessas informações. E apesar de não serem elas as responsáveis pela maioria dos portais das universidades federais brasileiras, o seu trabalho também tem ganhado destaque nesse ambiente e algumas vezes até mesmo dentro dos próprios periódicos indexados. Elas têm apoiado e oferecido serviços diversos de auxílio editorial, como divulgação, registro ISSN e endereço URL permanente.

Características dos Portais

Os portais, além de ser uma maneira de agrupar em um único local as publicações científicas das universidades federais, juntamente com as bibliotecas, procuram atender as expectativas dos agentes do processo informacional quanto à distribuição e acesso rápido e livre aos trabalhos científicos realizados no âmbito acadêmico. Esses são os principais objetivos encontrados nos portais de periódicos observados e percebe-se ainda a grande preocupação das instituições de ensino de promover as suas publicações, além da do desenvolvimento e do fortalecimento da ciência para geração de novas pesquisas.

O uso de recursos tecnológicos desenvolvidos para servir de suporte aos portais tem ajudado a lidar com esse volume de informações geradas dentro das próprias universidades e ainda tem aperfeiçoado o serviço das bibliotecas. O destaque no Brasil quanto à tecnologia utilizada para esse fim é o SEER, disponibilizado pelo Ibict. Esse sistema oferece muitos serviços para seus usuários e é o mais utilizado pelas instituições de ensino e bibliotecas, mas são poucos as que utilizam todos os recursos que o sistema disponibiliza.

Uma das principais características do SEER é permitir a personalização do portal, porém nem todos têm uma estrutura customizada e ainda falta disponibilização de informações para os usuários sobre o funcionamento e características dos portais. A própria política institucional é encontrada em poucos deles e é nela que se têm informações a respeito do vínculo institucional, dos objetivos do portal e dos critérios para inclusão, permanência e exclusão de periódicos, ou seja, os princípios básicos para entender o sistema dentro da instituição.

Periódicos científicos dentro dos portais

A diversidade de assuntos abordados dentro dos portais das bibliotecas universitárias é bastante diversificada e engloba as diferentes áreas do conhecimento. Porém as áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas se destacam pela maior quantidade de periódicos publicados e indexados nesses portais. E os periódicos, ainda na busca por maior visibilidade, procuram se expandir em diferentes locais do meio eletrônico, por isso não são encontrados apenas nos portais das universidades de origem, mas em diversas outras bases de dados, especializadas ou não, nacionais e internacionais.

A grande maioria desses periódicos também tem feito frente ao movimento pelo Acesso Aberto as informações científicas. Eles disponibilizam seus conteúdos sem barreiras para acesso o que permite que todos os interessados possam compartilhar das pesquisas realizadas e gerar novos conhecimentos. Portanto, os periódicos e portais buscam realizar um trabalho em conjunto para atender a comunidade científica e suas novas necessidades quando a busca pelo conhecimento.

É nesse contexto que algumas bibliotecas, cumprindo com a sua missão de atender ao usuário e disponibilizar a informação, já estão ofertando novos serviços e aperfeiçoando as suas atividades. E esse estudo possibilitou ter um breve conhecimento de como as bibliotecas universitárias brasileiras têm trabalhado o processo de publicação de pesquisas científicas como uma de suas funções utilizando-se da manutenção e gestão dos portais de periódicos e como eles têm sido utilizados para divulgação dos trabalhos desenvolvidos nas suas instituições.

Levantou-se uma questão de grande importância e que se torna uma opção para o movimento de acesso aberto, um assunto bastante discutido nos últimos tempos. Além disso, a adoção desse tipo de portal e de serviço de publicação é uma alternativa para as bibliotecas que buscam soluções para problemas como a gestão de periódicos e divulgação de seus trabalhos. Outros estudos podem pesquisar mais a fundo esse serviço, buscando um número maior de bibliotecas como fonte de estudo e tentar obter delas informações adicionais quanto aos serviços publicação realizados especificamente por elas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, G. R. **Usabilidade da seção de submissão no sistema eletrônico de editoração de revistas: uma análise a partir da opinião dos autores cadastrados na revista Em Questão**. 2013. 112f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2013.

BAPTISTA, A. A. et al. Comunicação científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica em Ciência da Informação**, n. esp., p. 1-17, 2007.

BARRETO, A. A. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 122-127, maio/ago. 1998.
BERTO, R. M. V. S. Impactos da tecnologia da informação na produção de publicações científicas eletrônicas. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 2, p. 197-216, 2001.

BLATTMANN, U. ; BOMFÁ, C. R. Z. Gestão de conteúdos em bibliotecas digitais: acesso aberto de periódicos científicos eletrônicos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 2, n.1, p. 41-56, 2006.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAN, L. et al. **Budapest open access initiative**: read the Budapest open access initiative. Budapest, 2002. Disponível em:
<<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read> >. Acesso em: 15 maio 2014.

COLEMAN, R. Publishing and the digital library: adding value to scholarship and innovation to business. **Learned Publishing**, v. 22, n. 4, 2009.

COSTA, S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, p. 218-232, set. 2008.

_____; GUIMARÃES, L. V. S.. Qualidade de periódicos científicos eletrônicos brasileiros que utilizam o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 75-92, 2010.

CRUZ, A. A. A. C. et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago. 2003.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n.4, p.01-13, 2008.

DAMÁSIO, E. Utilização do sistema SEER - Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (OJS): a revista Maringá Management. **Maringá Management: Revista de Ciências Empresariais**, v. 4, n. 2, p. 27-32, jul./dez. 2007.

FERREIRA, S. M. Estruturas contemporâneas de comunicação científica e a organização institucional. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 13, n. 26, 2008.

FREIRE, G. H. A. et. al. Processo de edição do periódico secundário pesquisa brasileira em ciência da informação e biblioteconomia. **Biblionline**, João Pessoa, v. 6, p. 75-87, 2010.

GARRIDO, I. S.; RODRIGUES, R. S. 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.

GARVEY, W. D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GILMAN, I. Libraries and scholarly communication. In: GILMAN, I. **Library scholarly communication programs: legal and ethical considerations**. Oxford: Chandos, 2013. Cap. 1.

GÓMEZ, M. N. G.; MACHADO, R. A ciência invisível: o papel dos relatórios e as questões de acesso à informação científica. **DataGramZero**, v. 8, n. 5, 2007.

GRUSZYNSKI, A. C.; GOLIN, C. Periódicos científicos eletrônicos e a visibilidade da ciência na web: estudo de caso na UFRGS. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, jun. 2007.

HAHN, K. L. **Research library publishing services: new options for university publishing**. Washington: Association of Research Libraries, 2008.

HARNAD, S. Entrevista com Stevan Harnad. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. esp, 1º sem., 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/647/518>>. Acesso em: 21 out. 2013. (Entrevista obtida pelos organizadores da edição, com versão ao português por Hélio Kuramoto).

KLING, R.; MCKIM, G. Scholarly communication and the continuum of electronic publishing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 10, p. 890–906, 1999.

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

MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. 356f. Tese (doutorado) - Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MÁRDERO ARELLANO, M. A.; FERREIRA, S. M. S. P.; CAREGNATO, S. E. Editoração eletrônica de revistas científicas com suporte do protocolo OAI. In: FERREIRA, S. M. S.; TARGINO, M. G. **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 195-232.

_____; SANTOS, R.; FONSECA, R. SEER: disseminação de um sistema eletrônico para editoração de revistas científicas no Brasil. **Arquivística.net**, v. 1, n. 2, p. 75-82, jul./dez. 2005

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Bricquet de Lemos, 1999.

MEIRELLES, R. F. O sistema eletrônico de editoração de revistas (SEER) e sua adoção em periódicos brasileiros. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 197-207, ago./dez. 2006.

MOFFAT, M. Institutional and Library Portals. **Ariadne**, n. 39, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue39/eevl/>>. Acesso em 13 dez. 2013.

MORAES, M. H. M.; MIRANDA, A. C. D. Produção do conhecimento sobre o sistema eletrônico de editoração de revistas (SEER) no Brasil nos anos de 2003 a 2010. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 27-40, 2011.

MORENO, F. P.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. Publicação científica em arquivos de acesso aberto. **Arquivística.net**, v. 1, n. 1, p. 76-86, 2005.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006.

_____. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. **DataGramaZero**, v. 6, n. 1, 2005.

_____. A Ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos et al (org). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.p. 21-34.

_____. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **Revista da Escola de Biblioteconomia UFMG**, v. 24, n. 1, p. 63-84, 1995.

MULLINS, J. L. et al. Library publishing services: strategies for success research report version 1.0. Libraries Research Publications, 2011.

OLIVEIRA, E. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 18 n. 2. p. 69-77, maio/ago. 2008.

OLIVEIRA, E. B. P. M.; NORONHA, D. P. A comunicação científica e o meio digital. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 75-92, jan./jun. 2005.

RODRIGUES, R. S.; FACHIN, G. R. B. Portal de periódicos científicos: um trabalho multidisciplinar. **Transinformação**, v. 22, n. 1, p. 33-45, 2010.

_____; FACHIN, G. R. B. A comunicação científica e o uso de portais: estudo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Diversidade cultural e Políticas de informação**. São Paulo: ECA-USP; ANCIB, 2008. v. 1.

ROOSENDAAL, H. E.; GEURTS, P.A.T.M. Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay. 1999. Disponível em: <<http://www.ub.utwente.nl/webdocs/dinkel/1/00000001.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2013.

ROZADOS, H. B. F.; ALVAREZ, G. R. Sistemas eletrônicos de editoração de periódicos científicos: a questão da usabilidade. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 860-883, jul./dez. 2013.

SABBATINI, M. **As publicações eletrônicas dentro da comunicação científica**. Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), 1999. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/_texto.php3?html2=sabattini-marcelo-publicacoes-electronicas.html>. Acesso em: 11 abr. 2014.

SILVEIRA, F. J. N. O bibliotecário como agente histórico: do “humanista” ao “Moderno Profissional da Informação”. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 18, n. 3, p. 83-94, 2008.

SAYÃO, L. F. Repositórios digitais confiáveis para a preservação de periódicos eletrônicos científicos. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 3, p. 68-94, dez. 2010.

SOUTO, P. N. E-publishing development and changes in the scholarly communication system. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 158-166, jan./abr. 2007.

SOUZA, J. L. A. Revistas eletrônicas com uso de software livre. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, ago. 2010.

SOUZA, R. R.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. Uso e expectativas sobre o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 41-56, 2011.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000.

THOMAS, S. E. Publishing solutions for contemporary scholars: the library as innovator and partner. **Research Quarterly**, v. 22, n. 2, 2006.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). Faculdade de Ciências e Letras. Sistema eletrônico de editoração de revistas: SEER. 2011. Disponível em: <<http://master.fclar.unesp.br/Home/Biblioteca/seer-funcionamento.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2014.

WEITZEL, S. R. E-PRINTS: modelo da comunicação científica em transição. In: FERREIRA, S. M. S.; TARGINO, M. G. **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 161-194.

XIA, J. Library Publishing as a New Model of Scholarly Communication. **Journal of Scholarly Publishing**, v. 40, n. 4, p. 370-383, 2009.

ZIMAN, J. M. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979.

APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras por região

NORTE

INSTITUIÇÃO	SISTEMA	NOMENCLATURA	ENDEREÇO
Universidade Federal de Rondônia - UNIR	SEER	Portal de Periódicos da Fundação Universidade Federal de Rondônia	http://www.periodicos.unir.br/
Universidade Federal de Roraima - UFRR	SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas da UFRR	http://revista.ufrr.br/
Universidade Federal do Acre - UFAC	SEER		http://repositorios.ufac.br/index.php/index
Universidade Federal do Amapá - UNIFAP	SEER	Portal de Periódicos da UNIFAP	http://periodicos.unifap.br/
Universidade Federal do Amazonas - UFAM	SEER	Periódicos - UFAM	http://www.periodicos.ufam.edu.br/
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA	SEER	Portal de Periódicos da UFOPA	http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/index/index
Universidade Federal do Pará - UFPA	SEER	Periódicos UFPA	http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/index
Universidade Federal do Tocantins - UFT	SEER	Portal de Periódicos	http://revista.uft.edu.br/
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA	SEER	Periódicos UFRA	http://www.periodicos.ufra.edu.br/index.php

(continua)

APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras por região (continuação)

NORDESTE

INSTITUIÇÃO	SISTEMA	NOMENCLATURA	ENDEREÇO
Universidade Federal da Bahia - UFBA	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFBA	http://www.portalseer.ufba.br/
Universidade Federal da Paraíba - UFPB	SEER	Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da UFPB	http://periodicos.ufpb.br/
Universidade Federal de Alagoas - UFAL	SEER	SEER - UFAL	http://www.seer.ufal.br/
Universidade Federal de Sergipe - UFS	SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas da UFS	http://www.seer.ufs.br/
Universidade Federal do Maranhão - UFMA	SEER	Periódicos UFMA	http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/
Universidade Federal do Piauí - UFPI	SEER	Revistas Eletrônicas da UFPI	http://www.ojs.ufpi.br/
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRB	http://www.ufrb.edu.br/seer/index.php/index/index
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRN	http://www.periodicos.ufrn.br/
Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF	SEER	Portal de Periódicos da UNIVASF	http://www.periodicos.univasf.edu.br/
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE	SEER	Portal de Periódicos da UFRPE	http://www.journals.ufrpe.br/

(continua)

APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras por região (continuação)

CENTRO-OESTE

INSTITUIÇÃO	SISTEMA	NOMENCLATURA	ENDEREÇO
Universidade de Brasília - UnB	SEER	Portal de Periódicos Acadêmicos da UnB	http://periodicos.bce.unb.br/
Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD	SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas da UFGD	http://www.periodicos.ufgd.edu.br/
Universidade Federal de Goiás - UFG	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFG	http://www.revistas.ufg.br/
Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT	SEER	Portal de Revistas Científicas da UFMT	http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS	SEER	UFMS / SEER - Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas	http://bdtd.cbc.ufms.br/

(continua)

APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras por região (continuação)

SUDESTE

INSTITUIÇÃO	SISTEMA	NOMENCLATURA	ENDEREÇO
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL - MG	SEER	Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG - Revistas	http://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF	SEER	Universidade Federal de Juiz de Fora	http://ufjf.emnuvens.com.br/
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFOP - PP/UFOP	http://www.periodicos.ufop.br/portal/
Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ	SEER	Portal de Periódicos da UFSJ	http://www.seer.ufsj.edu.br/
Universidade Federal de Uberlândia - UFU	SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas - UFU	http://www.seer.ufu.br/
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES	SEER	Periódicos da UFES	http://www.periodicos.ufes.br/
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO	SEER	Portal de Periódicos da UNIRIO	http://www.seer.unirio.br/
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	Site	Portal de Periódicos da UFRJ	http://www.portaldeperiodicos.sibi.ufrj.br/
	SEER		http://www.revistas.ufrj.br/index.php/index/index
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM	SEER	Revista Eletrônica	http://www.uftm.edu.br/revistaeletronica/
Universidade Federal Fluminense - UFF	Site	Portal de Periódicos	http://www.uff.br/periodicos/
	SEER	Revistas Eletrônicas da UFF	http://www.revistas.uff.br/
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ	SEER	Portal Editorial Costa Lima da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	http://www.ufrj.br/SEER/index.php/index

(continua)

APÊNDICE – Portais de Periódicos das Universidades Federais Brasileiras por região (continuação)

SUL

INSTITUIÇÃO	SISTEMA	NOMENCLATURA	ENDEREÇO
Universidade Federal da Fronteira do Sul - UFFS	SEER	Portal de Eventos da UFFS	http://eventos.uffs.edu.br/
Universidade Federal de Pelotas - UFPel	SEER	Portal de Periódicos da UFPel	http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	SEER	Periódicos UFSC	https://periodicos.ufsc.br/
	SEER	Laboratório de Periódicos	http://laboratorio.periodicos.ufsc.br/
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM	SEER	Portal de Periódicos Eletrônicos da UFSM	http://cascavel.ufsm.br/revistas/
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA	SEER	Portal Publica-se Publicação Seriada	http://seer.unipampa.edu.br/index.php
Universidade Federal do Paraná - UFPR	SEER	Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR	http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/index
Universidade Federal do Rio Grande - FURG	SEER	Portal de Periódicos Científicos - FURG	http://www.seer.furg.br/
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS	Site	Portal de Periódicos Científicos	http://www.ufrgs.br/periodicos
	SEER	SEER - UFRGS	http://www.seer.ufrgs.br/
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR	SEER	Revistas UTFPR - Pato Branco	http://revistas.utfpr.edu.br/pb/
	SEER	Portal de Periódicos da UTFPR - Campus Ponta Grossa	http://revistas.utfpr.edu.br/pg/
	SEER	Portal de Periódicos da UTFPR - Campus Apucarana	http://revistas.utfpr.edu.br/ap/
	SEER	Portal Científico do Campus Dois Vizinhos da UTFPR	http://revistas.utfpr.edu.br/dv/
	SEER	Portal de Revistas Eletrônicas do Campus Medianeira	http://revista.md.utfpr.edu.br/sis/