UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciência da Informação
Graduação em Biblioteconomia

DANIEL AUGUSTO GOMES DE PAULO

PLATAFORMAS DE LIVROS DIGITAIS DE ACESSO ABERTO:

uma análise dos serviços de publicação acadêmica oferecidos por bibliotecas universitárias

Brasília
2022

DANIEL AUGUSTO GOMES DE PAULO

PLATAFORMAS DE LIVROS DIGITAIS DE ACESSO ABERTO:

uma análise dos serviços de publicação científica oferecidos por bibliotecas universitárias

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

Orientadora: Prof.ª Ana Flávia Lucas de Faria Kama

Brasília

2022

P331p

Paulo, Daniel Augusto Gomes de.

Plataformas de livros digitais de acesso aberto: uma análise dos serviços de publicação acadêmica oferecidos por bibliotecas universitárias / Daniel Augusto Gomes de Paulo – Brasília, 2022.

94 f.: il.

Orientadora: Ana Flávia Lucas de Faria Kama.

Monografia (Graduação – Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2022.

1. Livro digital. 2. Publicação científica. 3. Serviços de editoração. 4. Biblioteca universitária. 5. Acesso aberto. I. Título.

Universidade de Brasília

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: PLATAFORMAS DE LIVROS DIGITAIS DE ACESSO ABERTO: uma análise dos serviços de publicação acadêmica oferecidos por bibliotecas universitárias

Autor(a): Daniel Augusto Gomes de Paulo

Monografia apresentada remotamente em **04 de maio de 2022** à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador(a) (FCI/UnB): Ma. Ana Flavia Lucas De Faria Kama

Membro Interno (FCI/UnB): Dr. Fernando César Lima Leite

Membro Externo (BCE): Ma. Thayse Natalia Cantanhede Santos

Em 05/05/2022.

Documento assinado eletronicamente por **Thayse Natália Cantanhede Santos**, **Coordenador(a) de Gestão da Informação Digital da Biblioteca Central**, em 05/05/2022, às 12:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Flavia Lucas de Faria Kama**, **Bibliotecário(a)/Documentalista da Biblioteca Central**, em 05/05/2022, às 14:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando César Lima Leite**, **Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 06/05/2022, às

09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Daniel Augusto Gomes de Paulo**, **Usuário Externo**, em 06/05/2022, às 13:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8076348** e o código CRC **81A7097D**.

Para minha mãe, Marilene, e meus irmãos, Nayra e Davi.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido concluído sem o apoio inestimável da professora Ana, minha orientadora. Sou grato pelas iluminações, sugestões e ideias que gentilmente compartilhou. Agradeço também pelas conversas que tivemos ao longo do processo de pesquisa. Esse sentimento de gratidão me transporta aos idos anos de ensino médio e chega aos professores do Centro de Ensino Médio de Taguatinga Norte. Tenho muito orgulho de ter tido a oportunidade de aprender com docentes tão ávidos pelo desenvolvimento educacional de seus alunos. Em especial, lembro dos ensinamentos da professora Liliane, e das saudosas aulas de literatura e conversas sobre cinema, que permanecerão para sempre comigo. Na UnB, tive a oportunidade de conhecer incontáveis mestres, sobretudo, agradeço à Tatiana Lionço, Dulce Baptista, Rodrigo Rabello, Michelli Costa e Fernanda Moreno pelas belas aulas e conhecimentos proporcionados.

Pude compartilhar essa jornada ao lado de um sem número de amigos queridos que justificam as memórias solares e intensas dessa odisseia. À Nair pelas trocas diárias, risadas, festas, tardes no estágio e almoços no RU. Ao Fhill pelo apoio e carinho de todos os dias, litrões, e companhia certa. Ao Léo pelas palhaçadas, caronas e mistérios. Nossa imagem é aquela das gargalhadas ébrias descontroladas no Deck Norte, passando frio, mas quentinhos. Obrigado, amigos.

Quando entrei na primeira aula da graduação, de IBCI, ali soube que tinha encontrado o amor da minha vida, minha melhor amiga, Pam. Só a gente sabe o que é essa conexão e todo o amor que começou com conversas sobre James Joyce no metrô e se transformou na relação mais gostosa que já construí. Quando estou triste penso em momentos de todos esses anos e aí fico bem. Com ela, não poderia ser diferente, veio amor de brinde e em dobro. Tetê, nossa amizade é de fora desse mundo, obrigado por ser essa supernova toda. Estou morto de saudade das nossas conversas e dias inteiros conversando sem pensar nas limitações do espaço-tempo. Amo vocês e estou como uma fruta desidratada por ter ficado essas últimas semanas recolhido, sem os nossos encontros sublimes.

Aos amores da jornada, agradeço pela inspiração. Ao Sinval que esteve comigo durante um bom tempo nesse caminho.

Ao Fabian, meu marido. Amor, sem seu apoio não teria chegado aqui. Amo demais a nossa conexão, os carinhos de todos os dias, a rotina, as conversas gostosas, as viagens, os momentos na Chapada, Castália e Casa Doce. Estou sempre ansioso por mais e mais momentos ao seu lado. Te amo. Agradeço até pelas broncas.

Por fim, sou a gratidão encarnada. À minha amada mãe por todo carinho e esforço para proporcionar o que há de melhor em todo o Universo: o amor em todas as linguagens e definições possíveis. Mãe, só cheguei aqui por você. Amo o seu jeito, sua risada, seus carinhos, os abraços e a simplicidade e cuidado que tem com todas as pessoas que estão por perto. Você me inspira demais. Te amo.

EPÍGRAFE

Gastei uma hora pensando um verso
que a pena não quer escrever.
No entanto ele está cá dentro
inquieto, vivo.
Ele está cá dentro
e não quer sair.
Mas a poesia deste momento
inunda minha vida inteira.

Poesia (Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

Apresenta os serviços de editoração, publicação e distribuição de livros digitais oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras a partir da gestão de plataformas de acesso aberto. A revisão de literatura aborda as transformações dos processos de comunicação científica até a chegada das tecnologias de comunicação e informação e do Movimento de Acesso Aberto à informação científica para compreensão das formas de disseminação do livro frente a esse contexto. A nova atribuição da biblioteca universitária para o oferecimento de serviços de editoração de publicações científicas e iniciativas de gestão dessas fontes informacionais, como os repositórios institucionais, e a utilização de *softwares* para suporte aos serviços de publicação e distribuição de livros digitais, incluindo o DSpace e o OMP, também foram discutidas. Através de pesquisa documental, 109 *sites* de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras foram analisados. Como resultado, entre essas instituições, 52 oferecem serviços de disponibilização de livros digitais de acesso aberto e 4 apresentam serviços de publicação de livros digitais. As conclusões indicam que os serviços de editoração se encontram em fase embrionária no país e que os repositórios institucionais são os principais meios para disponibilização de livros digitais, ainda que não exerçam a potencialidade de serviços de editoração.

Palavras-chave: Livro digital. Publicação científica. Serviços de editoração. Biblioteca universitária. Acesso aberto.

ABSTRACT

The study presents the publishing services of Brazilian university libraries for the management of open access scholarly ebooks. A preceding literature review traces the evolution of the scientific communication processes up to the point of the arrival of information and communication technologies and the Open Access Movement, to gain an understanding of the ways scholarly books are disseminated in this new informational context. The new role of university libraries in offering publishing services for academic publications, as well as initiatives for academic publications, such as institutional repositories and the use of software to support these new services, including DSpace and OMP, have also been included in the discussion. For the study, the websites of 109 libraries of Brazilian federal and state-level universities were analysed. 52 of those were found to offer services for providing open access ebooks and 4 have publishing services for ebooks. These insights suggest that library book publishing services are at an early stage of development in the country and that institutional repositories are currently the main platforms for making ebooks available, even though they do not reach the full potential of a publishing service.

Keywords: Ebook. Academic publications. Publishing services. University library. Open access.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo híbrido de comunicação científica para um ambiente baseado nos meios impresso e eletrônico e no acesso aberto
Figura 2 – Modalidades do serviço de editoração fornecidos por bibliotecas universitárias
Figura 3 – Página de catálogo de editora no OMP
Figura 4 – Fluxo editorial do OMP
Figura 5 – Menu de tipos de documentos de repositório institucional
Figura 6 – Código fonte HTML de página de repositório institucional
Figura 7 – Página *web* com catálogo de livros do Portal de Livros da UnB

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Aumento dos preços de algumas revistas científicas (em US$), 1989-2001

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos elementos formais e informais da comunicação

Quadro 2 – Definições para categorização das tipologias de plataformas de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto

Quadro 3 – Procedimentos metodológicos

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – *Softwares* utilizados para apoiar os serviços de editoração oferecidos por bibliotecas universitárias

Gráfico 2 – Porcentagem de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras que ofertam serviços de disponibilização de livros digitais em acesso aberto

Gráfico 3 – Quantidade de plataformas de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras, por tipo, com disponibilização de livros digitais em acesso aberto

Gráfico 4 – Características dos serviços oferecidos por bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras para distribuição de livros digitais a partir da gestão de plataformas de acesso aberto

Gráfico 5 – Porcentagem de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras que disponibilizam livros digitais de acesso aberto e oferecem serviços de editoração e publicação de livros

Gráfico 6 – Frequência dos serviços oferecidos por bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras a partir da gestão de plataformas de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto

Gráfico 7 – *Softwares* de suporte às plataformas de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ARL	*Association of Research Libraries*
BOAI	*Budapest Open Access Initiative*
CC	*Creative Commons*
DLF	*Digital Library Federation*
DOI	*Digital Object Identifier*
eBook	*Electronic Book*
ePUB	*Electronic Publication*
GLP	*General Public License*
HP	*Hewlett-Packard*
HTML	*HyperText Markup Language*
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
ISBN	*International Standard Book Number*
LPC	*Library Publishing Coalition*
MAA	Movimento de Acesso Aberto à informação científica
MEC	Ministério da Educação
MIT	*Massachusetts Institute of Technology*
Oasisbr	Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica
OJS	*Open Journal Systems*
PDF	*Portable Document Format*
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
OMP	*Open Monograph Press*
OpenDOAR	*Directory of Open Access Repositories*
ORCID	*Open Researcher and Contributor ID*
PKP	*Public Knowledge Project*
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RIUnB	Repositório Institucional da Universidade de Brasília
ROAR	*Registry of Open Access Repositories*
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TXT	*Text file*

UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UFAPE	Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	Universidade de Brasília
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UFG	Universidade Federal de Goiás
USP	Universidade de São Paulo
UVA	Universidade Estadual Vale do Acaraú

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 19
1.1 Objetivo geral 20
1.2 Objetivos específicos 20
1.3 Justificativa 21
2 REVISÃO DE LITERATURA 22
2.1 Comunicação Científica 22
2.2 Acesso Aberto 29
2.2.1 Livro digital de acesso aberto 34
2.3 Biblioteca Universitária 35
2.3.1 Serviços de editoração 40
2.3.2 Livro Digital 45
2.3.3 Repositórios Institucionais 48
2.3.4 DSpace 50
2.3.5 Open Monograph Press 51
3 METODOLOGIA 55
3.1 Mapeamento das plataformas de livros digitais de acesso aberto 55
3.2 Análise das plataformas de livros digitais de acesso aberto 57
3.3 Identificação dos *softwares* de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto 58
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS 60
4.1 Plataformas de livros digitais de acesso aberto 60
4.2 Serviços de distribuição de livros digitais de acesso aberto 62
4.3 Serviços de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto 65
4.4 *Softwares* de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto 69
5 CONCLUSÕES 71
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 73
APÊNDICES 82

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento científico é construído através de um complexo sistema de transferência de informações entre cientistas, e da utilização de técnicas para garantia de confiabilidade do resultado obtido, em um processo cumulativo que leva à construção de novas ideias, tecnologias e amplia o conhecimento sobre os fenômenos visíveis do Universo. A evolução das técnicas de comunicação levou ao desenvolvimento de suportes para a transmissão do conhecimento, entre os quais os livros e revistas de conteúdo científico. O progresso das técnicas de transferência de informação e a chegada das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) revolucionaram as formas de disseminação das fontes informacionais científicas, com a possibilidade de difusão da informação através do ciberespaço.

Nesse ambiente, iniciativas surgiram buscando ampliar o acesso à informação científica em decorrência de impedimentos financeiros para aquisição de publicações acadêmicas. Entre elas, o Movimento de Acesso Aberto à informação científica (MAA) surge como alternativa para o desenvolvimento de estratégias que objetivam garantir o acesso livre e irrestrito aos resultados das pesquisas produzidas por universidades e institutos de pesquisa.

Como consequência, as ações do MAA têm sido efetivas para o crescimento da disponibilidade em acesso aberto, predominantemente, de artigos científicos, canal de comunicação científica central para as Ciências Naturais e Exatas (SUBER, 2014). No entanto, a mesma curva de crescimento não foi observada em relação à ampliação da disponibilização de livros acadêmicos em acordo com as diretrizes do acesso livre à informação (HELLMAN, 2011). Fato este prejudicial à ciência e, em especial, às áreas do conhecimento que utilizam o livro como meio de comunicação científica preferencial, como as Humanidades e Ciências Sociais (FRANÇA; ODDONE, 2019). Além disso, dificuldades envolvidas na produção de livros, vivenciadas pelas tradicionais instituições publicadoras, têm intensificado a escassez de publicações acadêmicas para as áreas supramencionas (WILLINSKY, 2009).

Frente a essas lacunas, bibliotecas universitárias, enquanto notáveis facilitadoras do acesso aos recursos informacionais e da pesquisa, buscam superar essas barreiras e atender às demandas da comunidade acadêmica por livros científicos. Nesse sentido, elas têm desenvolvido serviços para ampliar a disponibilização de publicações científicas e fornecer suporte ao processo de editoração dessas obras. Essa nova atribuição tem gerado empreendimentos como a criação de repositórios institucionais e bibliotecas digitais, assim como portais com serviços de publicação e distribuição de livros digitais, como alternativa ao modelo tradicional de comunicação científica.

Tendo em vista a importância do livro científico para o desenvolvimento do conhecimento e do empreendimento civilizatório, pretendeu-se identificar e caracterizar os serviços de editoração, publicação e distribuição de livros digitais oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras a partir da gestão de plataformas de acesso aberto.

Em busca deste propósito, a pesquisa estrutura-se a partir de revisão de literatura, apresentada no capítulo subsequente, sobre temas pertinentes à pesquisa, como a evolução dos processos e técnicas da comunicação científica, o surgimento do MAA e a inserção do livro nesse contexto, o posicionamento da biblioteca universitária frente ao novo ambiente informacional, os serviços de editoração oferecidos por bibliotecas acadêmicas, o livro digital no âmbito do acesso aberto, os repositórios institucionais e *softwares* livres de apoio a serviços de informação de acesso aberto, como o DSpace e o *Open Monograph Press* (OMP). Em sequência, são delineadas as etapas metodológicas da pesquisa, seguidas pela análise dos resultados. Por fim, são apresentadas as conclusões obtidas a partir dos dados e discussões levantadas.

Em vista das adaptações da biblioteca universitária para atender às demandas informacionais da comunidade científica, em alternativa ao modelo tradicional de produção e distribuição de livros acadêmicos, surge a necessidade de maior entendimento do panorama de oferta dessas novas formas de disseminação de livros, no contexto nacional. Essas considerações gestaram a seguinte questão de pesquisa: *quais são e como são apresentados os serviços de editoração, publicação e distribuição de livros oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras a partir da gestão de plataformas de acesso aberto?*

1.1 Objetivo geral

Caracterizar os serviços de editoração, publicação e distribuição de livros digitais oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras a partir da gestão de plataformas de acesso aberto.

1.2 Objetivos específicos

1. Mapear as plataformas de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas universitárias brasileiras;
2. Analisar as plataformas de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas universitárias brasileiras;

3. Identificar os *softwares* utilizados pelas plataformas de bibliotecas universitárias para editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto.

1.3 Justificativa

A influência das TICs e da filosofia do acesso aberto à informação científica sobre o modelo de produção e distribuição de artigos e revistas científicas tem beneficiado diversas instituições produtoras de conhecimento científico ao redor do mundo. No entanto, de acordo com Willinsky (2009), as especificidades envolvidas na produção de livros acadêmicos, bem como a redução do aporte de recursos para editoras universitárias, têm levado à diminuição da produção e disponibilidade dessas obras. Porquanto, a aplicação das diretrizes do acesso aberto à cadeia de produção de livros, bem como a criação de iniciativas por parte de bibliotecas universitárias para o incremento da oferta dessa fonte informacional, tenciona à ampliação da presença do livro científico no meio acadêmico.

Contudo, como verificado por França e Oddone (2019, p. 2) "os estudos sobre o livro e as reflexões sobre as novas práticas de disseminação, circulação e avaliação em ambiente digital têm se mostrado ainda bastante embrionárias, com raros registros na literatura". Diante disso, e das iniciativas verificadas na literatura acerca da disponibilização de livros digitais de acesso aberto, faz-se necessária investigação do tema para compreensão dos serviços de editoração, publicação e distribuição de livros acadêmicos oferecidos por bibliotecas universitárias brasileiras.

Dessa forma, este trabalho planeja caracterizar o atual cenário de desenvolvimento das plataformas de livros digitais de acesso aberto das bibliotecas universitárias do Brasil. Nessa direção, a partir da identificação e caracterizações dos serviços, bem como a identificação dos *softwares* utilizados para editoração e distribuição de publicações científicas, tem o propósito de contribuir para a ampliação de discussões pertinentes às iniciativas de publicação de livros digitais em acesso livre oferecidas por bibliotecas universitárias, com o intuito de estender ao livro os benefícios do acesso livre e irrestrito à informação científica.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Comunicação Científica

O conhecimento científico é construído a partir da adoção de regras e procedimentos controlados, aplicados à observação e investigação, para o desenvolvimento da compreensão sobre determinados fenômenos. Logo, o método científico compreende a sistematização da ciência para assegurar que o produto da pesquisa científica possa ser testado e comprovado, de modo a garantir confiabilidade ao conhecimento obtido.

Nesse sentido, a confiabilidade é um dos atributos que diferencia a ciência de outros métodos não científicos. A pesquisa, para ser considerada confiável, deve ser amplamente divulgada para que seja submetida à avaliação da comunidade científica (MUELLER, 2000).

A elaboração do trabalho científico estrutura-se a partir da acumulação e transferência de informações entre cientistas, pesquisa e divulgação dos seus resultados, até a geração de novo conhecimento, em um ciclo contínuo. Conforme Le Coadic (1999), a comunicação tem como função a troca de informações entre cientistas sobre as pesquisas em desenvolvimento. Para o autor, a atividade de pesquisa fundamenta-se a partir da aplicação do conhecimento adquirido ao longo do tempo para o desenvolvimento de descobertas científicas. Meadows (1999) pondera que os recursos aplicados às atividades de pesquisa só serão bem aproveitados se seus resultados forem comunicados ao público ao qual se dirige. A comunicação é definida por ele como intrínseca à pesquisa. Nessa direção, Mueller (2000) destaca que a investigação científica se constitui através de um complexo sistema de comunicação, empreendido em todas as etapas das atividades de pesquisa, para transferência de informações a fim de produzir conhecimento científico.

A sistematização das técnicas de comunicação científica sofreu diversas modificações estruturais desde a introdução dos primeiros processos de transferência de informação entre cientistas. Partindo da comunicação oral, ao advento da escrita, até a contemporaneidade, com a emergência da comunicação eletrônica, o fluxo de intercâmbio da informação passou por diferentes estágios de desenvolvimento.

De acordo com Meadows (1999), não é possível determinar quando as primeiras pesquisas científicas começaram a ser desenvolvidas. Para o autor, as atividades mais antigas e relevantes para a comunicação científica foram realizadas pelos gregos antigos. À época (séculos V e IV a.C.), os filósofos se reuniam, nas chamadas Academias, para debater questões filosóficas e se utilizavam tanto da comunicação oral quanto escrita (MEADOWS, 1999). O surgimento da escrita deu novo contorno ao processo de comunicação e, como consequência,

gerou a multiplicação da informação e a introdução dos manuscritos como fontes de informação (LE COADIC, 1999).

O advento da imprensa de tipos móveis, no século XV, causou grande impacto no modelo de comunicação científica vigente e o processo de multiplicação do conhecimento foi intensificado devido à ampliação do acesso a textos impressos. Livros circulavam em formato de manuscritos e, a partir da introdução da tecnologia da imprensa, a possibilidade de multiplicar exemplares amplificou a difusão da pesquisa científica produzida na época (MEADOWS, 1999).

Nesse período de ebulição da produção e da disseminação do conhecimento, os cientistas começaram a se organizar através de grupos voltados para determinadas áreas do conhecimento (VELHO, 1997). Nessas organizações, as chamadas sociedades científicas, os pesquisadores se reuniam para trocar informações, debater resultados de pesquisa e estabelecer redes de contato (CAMPELLO, 2000). De modo concomitante, o intercâmbio de informação era realizado também por meio de trocas de cartas e encontros privados. Meadows (1999) destaca o papel dos serviços postais na transferência de informação escrita e impressa, que adquiriam cada vez mais importância e formalidade.

Weitzel (2006) relata que o período, conhecido como Revolução Científica (1540-1700), foi marcado pelo acúmulo e ampliação do conhecimento, progresso de técnicas de comunicação, como a tecnologia da imprensa, e surgimento dos primeiros periódicos. Velho (1997) caracteriza esse contexto de avanços para o desenvolvimento do trabalho científico como dotado de "circunstâncias especiais" para tal evolução.

Sem dissertar sobre minúcias históricas, Weitzel (2006, p. 83) contextualiza o ambiente que propiciou a Revolução Científica e resume os fatores que facilitaram o progresso científico através dos seguintes marcos:

> a) a laicização do conhecimento com o fim do monopólio do saber controlado pela Igreja Católica bem como o domínio da tecnologia da imprensa e do papel;
> b) o desenvolvimento do método científico e das descobertas científicas;
> c) o surgimento das sociedades científicas, notadamente a *Royal Society* (1662) e *Académie Royale des Sciences* (1666), como instituições organizadoras do saber;
> d) o surgimento da primeira revista científica, *Philosophical Transactions* (1665) precursora do modelo atual de comunicação científica.

Nesse ambiente, a produção do conhecimento ganhou novos atributos com a formalização dos processos de transferência de informação entre cientistas. Conforme Le Coadic (1999), a formalização da comunicação científica ocorre devido à demanda por meios de transmissão dos resultados de pesquisas em decorrência do incremento do número de

cientistas. Nesse contexto, a ciência passa de atividade privada para atividade social e do pesquisador passa-se a exigir produtividade e competitividade para lograr resultados satisfatórios, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de descobertas científicas validadas por outros cientistas (LE COADIC, 1999). Em conformidade, Targino (2000) relata que o pesquisador abandona a habitual posição de isolamento na produção de seu trabalho para a posição de cientista dedicado à comunidade científica, dispondo agora de canais de interação mais estruturados para comunicar resultados de pesquisa e da avaliação por pares do conhecimento produzido.

Sobre isso, Le Coadic (1999) destaca que a comunicação das pesquisas deve ser realizada de forma compreensível e passível de avaliação por pares para que seus resultados possam ser utilizados para a construção de novos conhecimentos por outros pesquisadores. Para o autor, portanto, "a 'comunicabilidade' é a característica principal da produção científica, pois permitirá o reconhecimento do pesquisador pelos pares e lhe garantirá sucesso na sociedade científica." (LE COADIC, 1999, p. 34).

O intercâmbio de informações entre cientistas ampara-se através de diversos canais de interação que possuem e desempenham diferentes funções. A modernização do processo de troca de informações científicas desdobra-se a partir do surgimento dos primeiros periódicos e, desse modo, da necessidade primeira de estruturação do processo de comunicação científica. Essa formalização é perceptível através da diferenciação entre a comunicação "formal" e "informal".

Para Meadows (1999), a comunicação informal é realizada, geralmente, através da fala e tem como características ser efêmera e direcionada a um público limitado. Já a comunicação formal diferencia-se pela disponibilidade e durabilidade: a informação permanece disponível por prolongados períodos de tempo a um público amplo. Devido a essas particularidades "a informação informal, por sua própria natureza, logo se perde, porém os livros e revistas que constituem os canais de comunicação formal são duradouros e se acumulariam linearmente com o passar do tempo. " (MEADOWS, 1999, p. 14).

De modo semelhante, Le Coadic (1999) divide os canais de informação entre os que se constituem através da oralidade (informais) e os registrados através da escrita (formais). Em relação às diferenças entre os tipos de comunicação, representadas no **Quadro 1**, o autor distingue e caracteriza os elementos dos processos de comunicação a partir de sete categorias,

são elas: audiência, armazenamento, atualidade, autenticidade da informação, orientação, redundância e interatividade (LE COADIC, 1999, p. 35-36).

Quadro 1 – Características dos elementos formais e informais da comunicação

Elemento Formal	Elemento Informal
Pública (audiência potencial importante)	Privada (audiência restrita)
Informação armazenada de forma permanente, recuperável	Informação não armazenada, não recuperável
Informação relativamente velha	Informação recente
Informação comprovada	Informação não comprovada
Disseminação uniforme	Direção do fluxo escolhida pelo produtor
Redundância moderada	Redundância às vezes muito importante
Ausência de interação direta	Interação direta

Fonte: Le Coadic (1999, p. 36)

Ainda conforme Le Coadic (1999, p. 34), sobre a comunicação oral aponta que "[...] é constituída de formas públicas (conferências, colóquios, seminários, etc.) e privadas (conversas, correspondência, etc.) ". Sobre esse tipo de informação, destaca que carece da estabilidade característica dos canais da comunicação formal.

Em relação à comunicação formal e escrita, Targino (2000, p. 18) especifica seus canais mais arquetípicos, tais como: livros, periódicos, obras de referência em geral, relatórios técnicos, revisões de literatura, bibliografias de bibliografias, entre outros. Sobre a finalidade do documento formal, a autora ressalta o papel que esses recursos desempenham na consolidação e convencimento, tanto da comunidade científica quanto da sociedade civil, da validade e confiabilidade do saber científico.

Os recursos empregados no processo de comunicação ainda podem ser classificados como fontes primárias, secundárias ou terciárias. Mueller (2000) define os documentos primários como aqueles construídos diretamente pelo autor da obra, nomeadamente: relatórios técnicos, trabalhos de congressos, teses e dissertações, artigo científico, etc. As fontes secundárias são definidas quanto à função de facilitar a utilização do documento primário, tal como: livros, monografias, enciclopédias, dicionários, manuais, tabelas, revisões de literatura, tratados, entre outras. Já as fontes terciárias servem para orientar o usuário em direção ao acesso às fontes primárias e secundárias, exemplificativamente: bibliografias, os serviços de indexação e resumos, os catálogos coletivos, os guias de literatura, diretórios etc.

Independente da categorização adotada, os sistemas de comunicação são imprescindíveis, complementares e desempenham funções e cronologias distintas ao longo dos processos que estruturam o desenvolvimento do trabalho científico.

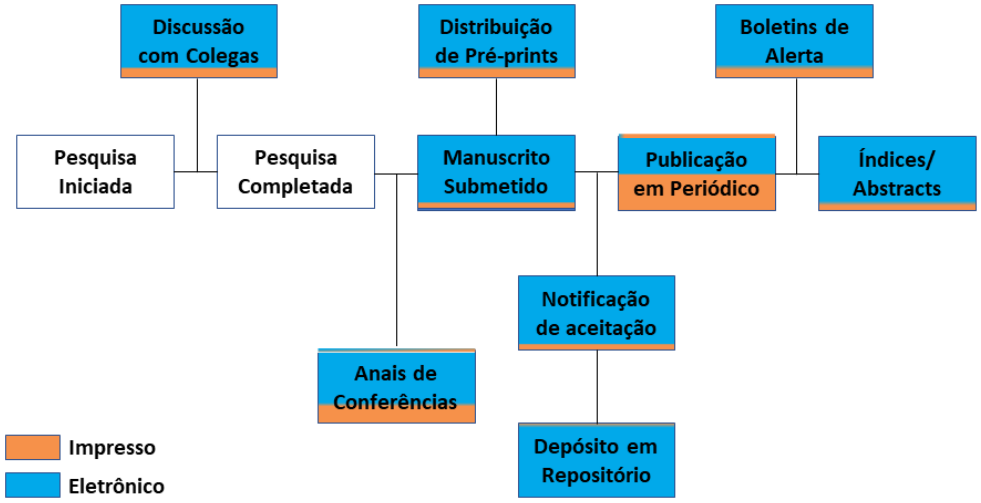
O processo comunicação científica é representado a partir de modelos que reproduzem o fluxo de informação da pesquisa, desde o momento da gestação de uma ideia, desenvolvimento da investigação, passando pela publicação dos resultados, podendo chegar até o processo de recuperação da informação e sua utilização na construção de novo conhecimento.

A elaboração de Garvey e Griffith (1972), a partir da observação das etapas do processo de comunicação entre cientistas da área da psicologia, deu origem ao modelo pioneiro que foi readaptado para as demais áreas do conhecimento. Nesse modelo, os autores descrevem atividades realizadas por pesquisadores, como apresentações em seminários e colóquios, ramificadas aos documentos resultantes dessas atividades, como relatórios apresentados desde o início do processo de pesquisa, passando pelos documentos publicados durante o andamento da pesquisa, até a produção de trabalhos completos, disseminação e aplicação do conhecimento produzido na literatura. No entanto, devido à incorporação das TICs ao fluxo de informação, o modelo já não representa devidamente o processo de comunicação científica (MUELLER, 2000).

Barreto (1998) aponta as modificações provocadas pela introdução das tecnologias de comunicação eletrônica ao fluxo de informação através dos seguintes aspectos: interação direta do receptor com a informação, sem intermediários; tempo de interação do receptor com a informação, otimização da velocidade de acesso; a estruturação da mensagem a partir de linguagens combinadas; a facilidade de acesso através da conexão em rede. Mueller (2000) destaca que as tecnologias de comunicação alteraram radicalmente o sistema de informação científica com novas possiblidades, como a editoração e publicação de documentos em formato eletrônico e o surgimento de bases de dados *online*.

Frente a essas inovações, o modelo de comunicação proposto por Hurd (2000), a partir da adaptação do modelo de Garvey e Griffith (1972), apresentou alterações no fluxo de informação, modificado para incluir os meios eletrônicos. Posteriormente, nova atualização foi proposta por Costa (2008) ao contemplar um modelo de comunicação híbrido (**Figura 1**), abrangendo os recursos impressos e, sobretudo, evidenciando a incorporação dos canais eletrônicos em todos os seguimentos do processo de comunicação.

Figura 1 – Modelo híbrido de comunicação científica para um ambiente baseado nos meios impresso e eletrônico e no acesso aberto



Fonte: Adaptação de Costa (2008, p. 225) a partir do modelo de Garvey e Griffith (1972)

Costa (2008, p. 225) atualizou o modelo observando a tendência de predominância, na maior parte das áreas do conhecimento, do meio eletrônico sobre o impresso. Em sua representação, a autora retrata a possibilidade de publicação simultânea em ambos os meios eletrônico e impresso "[...] podendo a publicação em paralelo ser identificada tanto em periódicos e anais quanto em livros".

Adaptado para as demandas contemporâneas, a autora inclui em seu modelo de comunicação a alternativa proposta pelo Movimento de Acesso Aberto à informação científica (MAA) para arquivamento de publicações, já avaliadas por pares, através do autoarquivamento em repositórios institucionais. Com efeito, destaca o incremento no acesso, visibilidade e desenvolvimento da pesquisa por meio da disponibilização do conhecimento produzido em conformidade com os princípios do acesso aberto (COSTA, 2008).

Os modelos de comunicação científica de Garvey e Griffith (1972), Hurd (2000) e Costa (2008) descrevem as etapas do processo de pesquisa e conferem ao artigo científico papel central na apresentação do produto do trabalho científico. Entretanto, o fluxo de informação científica obedece diferentes regras a depender da área do conhecimento em análise. Paralelamente, nas Ciências Humanas e Sociais, o livro acadêmico é geralmente apontado pela literatura como canal principal para difusão do conhecimento.

Desde a elaboração de manuscritos e da utilização de pergaminhos para prática do laborioso trabalho dos copistas, na antiguidade, passando pela invenção da imprensa de tipos móveis – e a exponente multiplicação de obras monográficas – até a contemporaneidade com o surgimento das TICs, o livro desempenhou papel de destaque na transmissão do saber científico, contínuo nessa função até os dias atuais.

Enquanto suporte, o livro diferencia-se de outros tipos de publicação quanto à sua singularidade constitutiva, desse modo, é caracterizado como publicação não-periódica, o que o particulariza em relação às revistas científicas. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define o conceito de livro como "publicação não periódica que contém acima de 49 páginas, excluídas as capas, e que é objeto de Número Internacional Normalizado para Livro (ISBN) ". Acerca do conteúdo, serve como veículo para diversos tipos de temas, não apenas científicos e técnicos, mas para registro de expressões artísticas, literárias, pedagógicas, culturais e de lazer (LATOUR, 2000).

Para Bezerra (2006), o livro acadêmico caracteriza-se enquanto canal de transferência de informação para as mais diversas áreas do conhecimento, e é definido como:

> [...] a variedade de livros que veicula (ou suporta) os chamados gêneros acadêmicos [...] e, dessa forma, se dirige a comunidades discursivas ou a públicos mais ou menos segmentados e especializados, localizados em ambientes institucionais, sejam eles propriamente acadêmicos ou profissionais. O público dessas obras pode ser composto de estudiosos e pesquisadores propriamente ditos, mas também pode incluir o estudante de graduação como aquele que tenta se iniciar em uma determinada comunidade acadêmica. São livros portadores de gêneros que pressupõem e evidenciam um *diálogo* acadêmico em andamento. Os gêneros introdutórios portados por esse tipo de livro se apresentam como formas de participação no referido diálogo acadêmico. " (BEZERRA, 2006, p. 42-43, grifo do autor)

França e Oddone (2019) destacam que referências sobre a importância do livro como canal de difusão do saber científico são frequentes na literatura, principalmente em relação às Ciências Sociais e Humanas. Fazendo distinção dos hábitos de leitura e citação das comunidades científicas das Ciências Naturais e Exatas e as das Ciências Sociais e Humanas, a autora aponta a preponderância, nessas últimas, da utilização de livros e capítulos de livros em relação às revistas científicas.

As mudanças no sistema de comunicação científica afetaram os processos de produção, uso, acesso e disseminação do livro. De tradicional suporte impresso a recurso digital, o papel de destaque que o livro ocupa na transmissão de saberes permanece vital, sobretudo nas áreas supracitadas. Desse modo, discussões e iniciativas, no contexto do acesso aberto à informação científica, têm surgido com o objetivo de garantir e ampliar a disponibilização de livros acadêmicos.

2.2 Acesso Aberto

A evolução dos processos de comunicação científica transcorreu através de sucessivos acontecimentos que influenciaram as técnicas e ferramentas de transferência da informação. Marcos como a criação das sociedades científicas, o surgimento dos primeiros periódicos, a especialização da ciência e a introdução das tecnologias de comunicação eletrônica são algumas das circunstâncias que ocasionaram o crescimento exponencial da literatura científica, em consequência do aumento do número de cientistas e da ramificação e profissionalização da atividade científica (MEADOWS, 1999).

Esse cenário de crescimento contínuo da disseminação e circulação de publicações científicas foi intensificado pela introdução das TICs e, principalmente, pelos serviços de Internet. Paralelamente, essa conjuntura de fatores teve como desdobramento a comercialização da informação através do desenvolvimento de grandes conglomerados editoriais (RODRIGUES, 2015). Em consequência, editoras científicas comerciais têm se beneficiado dos recursos de universidades e instituições de pesquisa. Conforme aponta Sarmento et al. (2005), o conhecimento produzido no âmbito destas são entregues gratuitamente às editoras para comercialização, por preços elevados, dos resultados de pesquisa.

Em meio a esse contexto, muitas instituições acadêmicas, universidades, institutos e agências de pesquisa se encontram impossibilitadas de adquirir a produção científica desenvolvida por elas mesmas, já que disponibilizam seus resultados de pesquisa gratuitamente para editoras comerciais, usualmente em forma de artigo, para posterior acesso restrito e pago ao mesmo conteúdo, contudo, agora publicado e disponibilizado por essas editoras (SARMENTO et al., 2005).

Conforme Costa e Leite (2016), frente a essas circunstâncias, conhecida como “ a crise dos periódicos”, o acesso aberto à informação científica surge como alternativa ao modelo de comunicação vigente influenciado pela insatisfação dos cientistas com o sistema tradicional de publicação da pesquisa, marcado por impedimentos para o acesso ao conhecimento. De acordo com Mueller (2006), a crise tem seu estopim com a inviabilidade de bibliotecas sustentarem as assinaturas de coleções de periódicos devido ao aumento contínuo, e acima da inflação, dos preços praticados pelas editoras. Soares (2004) ressalta que o aumento do preço das assinaturas de revistas no período ocorria acima do Índice Geral de Preços (ver **Tabela 1**) e teve resultados críticos inclusive para instituições de grande reputação e maior aporte de recursos financeiros.

Conforme análise do autor, tal situação era verificada desde o século passado, apresentado aumento de mais de 1 mil por cento no preço de determinados títulos entre 1989 e 2001.

Tabela 1 – Aumento dos preços de algumas revistas científicas (em US$), 1989-2001

Título da revista	Preço em 1989	Preço em 2001	Aumento Percentual
American Journal of Physical Anthropology	540	1.490	176%
Chemical Engineering Science	650	4.306	562%
Clinical Psychology Review	75	984	1.212%
Communications on Pure and Applied Mathematics	280	2.190	682%
Developmental Biology	936	4.715	404%
Energy Conversion and Management	305	3.019	889%
IEEE Proceedings: All-Society Package	5,335	29,030	462%
Journal of Physics A	1,124	6,030	436%
Educational Research Quarterly	275 (2000)	505	184% (em um ano apenas)

Fonte: Soares (2004, p. 14)

Sarmento e colegas (2005) ressaltam que esse modelo tradicional de publicação científica tem impacto direto na acentuação da desigualdade entre países ricos e pobres ou em desenvolvimento, já que as instituições dos menos desenvolvidos têm condições inferiores para alocar recursos para a aquisição de publicações científicas e, com isso, ficam limitados nas suas contribuições para a comunidade. Esses são alguns dos fatores apontados pelos autores para o surgimento do conceito de Acesso Livre à informação científica. Além disso, apontam que existem várias iniciativas em relação ao tema em nível mundial.

O conceito "Acesso Aberto" surge através da reunião, realizada na cidade de Budapeste, em 2001, intitulada *Budapest Open Access Initiative* (BOAI). A iniciativa é considerada o marco seminal para a estruturação de ações para o acesso livre à literatura científica e foi a primeira publicação a mencionar o termo *Open Access* nesse contexto (SARMENTO et al., 2005; SUBER, 2012; RODRIGUES, 2015; COSTA; LEITE, 2016).

No entanto, apesar de considerar sua importância e influência, Sarmento et al. (2005, p. 3) salientam que não foi a primeira declaração a tratar da preocupação da comunidade científica quanto às barreiras para o acesso à literatura científica. Conforme os autores, declarações anteriores à BOAI, como a Declaração de Santo Domingo e a Declaração sobre a Ciência e o Uso do Conhecimento Científico e a Agenda para a Ciência – todas provenientes de reuniões realizadas em 1999 – fazem parte de um conjunto de ações que deu sustentação para a concretização do MAA e já enfatizava a "[...] geração de um novo contrato social para a ciência, destacando os componentes de ciência e sociedade, e de inovação, de forma a garantir o

desenvolvimento de iniciativas concretas para a cooperação científica internacional.” Nesse sentido, Costa e Leite (2017, p. 51), reforçam que “o conjunto de iniciativas e os argumentos que foram se formando na época para pensar alternativas que garantissem o amplo acesso às publicações científicas estiveram presentes nas discussões de elaboração da BOAI. ”

A BOAI deu origem à declaração publicada em 2002, considerada marco no estabelecimento do MAA. A publicação levanta a discussão sobre os paradigmas da comunicação científica na conjuntura contemporânea, destaca as experiências alternativas já criadas para a comunicação científica e indica as vantagens do acesso aberto, entre as quais: crescimento da visibilidade, do número de leitores e do impacto da publicação (COSTA; LEITE, 2017).

O documento discorre sobre as modificações trazidas pela comunicação eletrônica e a consequente influência no modelo de publicação de revistas científicas. O argumento consiste no entendimento de que a difusão da produção científica deve ocorrer através da Internet para disseminação de publicações revisadas por pares, disponibilizadas integralmente em seu conteúdo para acesso e uso irrestritos (COSTA; LEITE, 2016).

> Por acesso livre a essa literatura, nós queremos dizer disponibilização livre na Internet permitindo a qualquer utilizador ler, fazer *download*, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos, processá-los para indexação, passá-los como dados de entrada para programas de software, ou usá-los para **qualquer outro propósito legal**, **sem qualquer barreira financeira, legal ou técnica para além daquelas que são inseparáveis da obtenção do acesso à própria Internet**. A única restrição sobre a reprodução e distribuição, e o único papel para o *copyright* nesse domínio, será o de dar aos autores controle sobre a **integridade de seu trabalho** e o **direito de propriedade intelectual** e **citação** (BOAI, 2002, p. 1, apud SARMENTO et al., 2005, p. 4, tradução e grifos dos autores).

A BOAI conclamou os atores e instituições da comunidade científica para a disponibilização das pesquisas produzidas em âmbito institucional e “estabeleceu a especificação das licenças de uso para as publicações, limitando o acesso livre apenas através da restrição de controle por parte dos autores à integridade das suas pesquisas e o direito de citação”. Além disso, a declaração também tratou de formas de viabilizar a transição para o acesso livre e meios de financiamento para tornar factível a implementação desse novo modelo para as publicações científicas (COSTA; LEITE, 2016, p. 7).

Desta forma, a BOAI orientou o acesso aberto a partir de duas formas: a via dourada e a via verde. Respectivamente, a primeira consiste na publicação de artigos em revistas científicas de acesso aberto e a segunda diz respeito ao autoarquivamento, após a publicação

em revistas científicas de acesso fechado, das publicações em repositórios institucionais ou temáticos.

Os repositórios institucionais são considerados plataformas de armazenamento, preservação e acesso às coleções digitais da produção acadêmica das universidades. Além disso, são apontados como formas de ampliar o acesso e de servir como solução alternativa para o alto custo da aquisição de assinaturas de periódicos e expandir a disseminação da literatura cinzenta. Essa estratégia é apontada por Sarmento et al. (2005) como ação principal para disseminação e escoamento da produção científica institucional.

Além da BOAI, outras duas declarações são definidas como centrais para o acesso livre à informação científica. Conforme Suber (2012), a tríade central de documentos influentes para o acesso aberto é composta pelas declarações "BBB" (Budapeste, Bethesta e Berlim).

A declaração gerada a partir da *Bethesda Statement on Open Access Publishing*, realizada em 2003, teve como foco a área da biomedicina e reuniu pesquisadores, bibliotecários, editores e demais integrantes ligados à disciplina para tratar do acesso aberto à literatura científica. O encontro deu origem à definição de duas condições para que uma publicação possa ser considerada de acesso aberto: a concessão irrevogável para cópia, utilização, distribuição, transmissão e exibição do trabalho e a permissão para realização de obras derivadas em qualquer tipo de suporte, desde que acompanhada da correta atribuição de autoria. A segunda condição diz respeito ao armazenamento em repositório institucional, mantido por instituição de pesquisa ou agência governamental de cópia da publicação em versão integral em formato eletrônico, de acordo com os padrões de interoperabilidade, de modo a propiciar o arquivamento a longo prazo (SARMENTO et al., 2005).

A última declaração do eixo central a ocorrer foi a *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*, publicada e assinada por instituições de pesquisa europeias em outubro de 2003, foi elaborada em concordância com as declarações de Budapeste e Bethesda e trouxe como contribuição a definição das seguintes condições para o acesso livre (SARMENTO et al., 2005):

> 1. O(s) autor(es) e o(s) detentor(es) dos direitos de tais contribuições **concede(m) a todos os utilizadores o direito** gratuito, irrevogável e mundial de lhes acessar, e uma licença para copiar, utilizar, distribuir, transmitir e exibir o trabalho publicamente assim como **realizar e distribuir obras derivadas**, em qualquer suporte digital para **qualquer propósito responsável**, sujeito à correta **atribuição da autoria** […].
>
> 2. Uma versão completa da obra e todos os materiais suplementares, incluindo uma cópia da licença como acima definida, é depositada (e portanto publicada) num

> formato eletrônico normalizado e apropriado em **pelo menos um repositório** que utilize normas técnicas adequadas […] que seja mantido por uma instituição acadêmica, sociedade científica, organismo governamental ou outra organização estabelecida que pretenda promover o acesso livre, a distribuição irrestrita, a interoperabilidade e o **arquivamento a longo prazo**. (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*, p. 2, apud SARMENTO et al. 2005, p. 5, tradução e grifos dos autores).

A declaração teve como objetivo "encorajar os pesquisadores a publicar em acesso aberto, apoiar a transição para um novo paradigma na comunicação científica, encorajar publicações de acesso aberto e advogar para que elas sejam reconhecidas para efeito de avaliação acadêmica", além disso, também destacou a importância das agências financiadoras para a alocação de recursos para consecução dos objetivos do MAA (COSTA; LEITE, 2017, p. 57).

De acordo com Sarmento et al. (2005, p. 7), ambas as declarações foram baseadas na BOAI e serviram como complementação aos objetivos apresentados na publicação fundadora. Conforme os autores, "as três possuem um ponto em comum, ou seja, apoiam o acesso global e irrestrito ao conhecimento científico, nomeadamente aos resultados da investigação, possibilitado pela publicação eletrônica".

Das iniciativas realizadas em âmbito nacional destaca-se a publicação do Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, apresentado em 2005 pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Conforme Costa e Leite (2016), o documento apontou a demanda pela presença de atores da comunidade científica, editoras e agências de financiamento para contribuições em torno das discussões do MAA e se baseou nas diretrizes da Declaração de Berlim. Além disso, o documento ressalta a importância da criação de políticas públicas nacionais que colaborem para o alcance dos objetivos do acesso aberto.

Em 2012, dez anos após a publicação da declaração, a BOAI publicou um novo documento reconhecendo sua iniciativa como a primeira a receber financiamento substancial para o desenvolvimento das suas estratégias, que visam: acelerar o andamento das pesquisas, aprimorar a educação, estabelecer aprendizado compartilhado entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos e elevar o retorno sobre o investimento do contribuinte em pesquisa. Contudo, à época, constatou-se que ainda existem muitos esforços a serem realizados para que os objetivos do MAA sejam alcançados (COSTA; LEITE, 2017).

2.2.1 Livro digital de acesso aberto

O surgimento das TICs modificou radicalmente os processos que estruturam a comunicação científica e o livro acompanhou esse fenômeno. A tecnologia possibilitou a transposição do conteúdo para o ciberespaço com o surgimento do livro digital. Além disso, as novas possibilidades geradas quanto ao acesso, disseminação e uso da informação culminaram em iniciativas para otimização da cadeia de produção do conhecimento científico.

Sobre a movimentação do formato impresso para o digital, França e Oddone (2019) ressaltam que as consequências das ideias do MAA à informação científica – através da pressão exercida sobre grandes editoras internacionais para que modernizem sua cadeia produtiva de publicações acadêmicas – têm despertado mudanças no mercado editorial. Em relação às alternativas em desenvolvimento, Rodrigues (2015) informa que:

> [...] uma das vias que tem vindo a ser crescentemente explorada, para criar um modelo sustentável para a publicação científica não baseado em taxas de publicação de valor elevado, é o desenvolvimento de iniciativas, plataformas e serviços institucionais para a publicação de revistas e livros em acesso aberto. Pela experiência e conhecimentos especializados que já reúnem, as bibliotecas universitárias são, em muitos casos, a unidade orgânica que na universidade estará em melhores condições para dirigir e desenvolver estas iniciativas. (RODRIGUES, 2015, p. 223)

De acordo com França e Oddone (2019), a chegada de novas ferramentas, como os repositórios institucionais, tem aumentado cada vez mais a ampliação do acesso ao artigo científico. Todavia, isso teve como consequência a inclusão de outros recursos e suportes informacionais para além do periódico científico. Os autores identificam que os livros acadêmicos estão inclusos nessas mudanças, contudo:

> [...] como não integram o *mainstream* das atividades de comunicação científica ligadas às Ciências Naturais e Exatas [...] os estudos sobre o livro e as reflexões sobre as novas práticas de disseminação, circulação e avaliação em ambiente digital têm se mostrado ainda bastante embrionárias, com raros registros na literatura. (FRANÇA; ODDONE, 2019, p. 2)

Dialogando com essa questão, Costa (2008, p. 223) recorre a Carr et al. (2006) para informar sobre os hábitos informacionais da comunidade científica, para os autores "muitas matérias das Artes e Humanidades são primariamente baseadas em livros, mais do que em artigos".

A criação de bibliotecas digitais, repositórios, editoras e plataformas especializadas que possuem o objetivo de reunir livros acadêmicos em formatos digitais, e em acesso aberto, tem

apoiado a redução da dispersão da produção científica (ODDONE; FRANÇA, 2019). Essas circunstâncias têm gerado ações por parte de bibliotecas universitárias para o desenvolvimento de processos de gestão que envolvem a editoração e publicação de livros, sobretudo, de livros digitais de acesso aberto.

Em relação às adaptações das bibliotecas a esse novo modelo, Cunha (2010, p. 10) vislumbra que "continuarão a selecionar e adquirir conteúdo digital para atender as necessidades de seus usuários como já faziam na época do livro impresso. Cada vez mais, elas vão adquirir conteúdo de livro eletrônico e seguir o caminho já trilhado pelo periódico eletrônico [*e-journal*]."

2.3 Biblioteca Universitária

As universidades têm papel elementar na produção do conhecimento. As transformações do sistema de comunicação científica afetaram também as instituições facilitadoras do processo de pesquisa. Nessa nova realidade, as bibliotecas universitárias se encontram inseridas em um cenário de reformulação das suas funções tradicionais para adequar-se aos objetivos das instituições a que são vinculadas e às demandas da era digital. Frente a esses desafios, novos serviços foram incorporados às atribuições das bibliotecas universitárias – das tradicionais funções de agregar, organizar, preservar, recuperar e difundir a informação – passaram ampliar a incumbência de disseminação da informação.

Desde o princípio da fundação da Universidade, no século XII, o fomento às atividades de transferência de conhecimento é a atribuição de relevância fundamental a guiar sua concepção e desenvolvimento. A universidade, além de servir de percursora na construção do saber, assumiu postura ativa na elaboração do pensamento científico (GONZÁLEZ-SOLAR, 2017). Em relação a isso, Tarapanoff (1982) salienta que a universidade, enquanto sistema social, deve atuar de maneira orgânica a permitir a renovação de seus valores através da adoção de ponto de vista crítico por meio da ampliação da sua participação política e social. De acordo com a autora, a sociedade é considerada a maior beneficiária das atividades e da produção desenvolvida no âmbito das universidades e bibliotecas universitárias, além disso, destaca que em ambas as instituições a responsabilidade principal é com os sujeitos que integram a comunidade acadêmica. Sobre a relação da universidade com a sociedade, González-Solar (2017) recorre a Ortega y Gasset (1930) para tratar de nova perspectiva em relação aos atributos clássicos da universidade, que são a pesquisa e o ensino. Para além dessa relação, apontou a

necessidade de acolhimento, por parte da universidade e da biblioteca, de compromissos sociais. Consoante, para Pizzorno (2003):

> A biblioteca universitária é um órgão de extrema importância para que a Universidade possa funcionar como agente positivo das mudanças sociais necessárias, pois é a biblioteca que possibilita, por meio de seus documentos, o conhecimento da realidade e a discussão sobre a mesma. (PIZZORNO, 2003, p. 30)

Sobre a relação da biblioteca com o Ensino Superior, Gómez-Hernández (1996, p. 363), *tradução nossa*, considera que "são instituições primordiais para continuar tornando realidade o que foi a universidade na sua origem: uma comunidade de estudantes e professores unidos pelo interesse em acessar o conhecimento, disseminado pela biblioteca. " O autor sublinha que a universidade não é capaz de atingir sua finalidade sem o apoio da biblioteca.

De maneira análoga, em seu propósito de servir como facilitadora das atividades desenvolvidas no âmbito acadêmico, a biblioteca universitária é entendida como organização sem autonomia própria que necessita da universidade para garantir sua existência. Nessa direção, conforme análise realizada por Tarapanoff (1982, p. 74), a literatura da área aponta a biblioteca como um serviço de apoio a uma instituição, isto posto, não possuiu autossuficiência própria, pois está ligada aos objetivos e missões da organização que representa, assim "podemos, portanto, supor que as características da universidade, tais como se apresentam na descrição de suas funções, estrutura, grau de autonomia, influências que recebe do meio ambiente, etc., irão refletir na biblioteca universitária."

De acordo com Gómez-Hernández (1996), a estruturação da biblioteca universitária deve partir da necessidade de alinhamento entre os objetivos da universidade e os da biblioteca, além disso, seu processo de desenvolvimento deve ocorrer com a participação da comunidade acadêmica para que as necessidades informacionais dos usuários sejam atendidas de modo a garantir o acesso aos recursos bibliográficos. Em relação à finalidade primeira das bibliotecas universitárias, Tarapanoff (1982) traz a seguinte definição:

> O objetivo básico da biblioteca universitária é servir aos estudantes, professores, especialistas, pesquisadores, e todas as pessoas que compõem a comunidade universitária. Para cumprir esse objetivo ela se engaja em atividades. Estas atividades, do ponto de vista tradicional, são agrupadas em três áreas: processos técnicos, serviços ao público, administração. (TARAPANOFF, 1982, p. 81)

As bibliotecas e universidades são conhecidas como as principais responsáveis pelo fornecimento do conhecimento registrado. Nesse sentido, no ambiente acadêmico a busca por

informações confiáveis passa pela consulta à biblioteca universitária como fonte essencial para acesso a recursos informacionais de qualidade. Sobre sua missão, Cunha (2010) aponta que:

> As bibliotecas universitárias são organizações complexas, com múltiplas funções e uma série de procedimentos, produtos e serviços que foram desenvolvidos ao longo de décadas. No entanto, o seu propósito fundamental permaneceu o mesmo, isto é: proporcionar acesso ao conhecimento. Esse acesso ao conhecimento é que irá permitir que o estudante, o professor e o pesquisador possam realizar suas aprendizagens ao longo da vida. (CUNHA, 2010, p. 6)

Para Tarapanoff (1982) a biblioteca universitária tem a informação como matéria prima e se orienta através do tripé "ensino, pesquisa e extensão". A autora ressalta que caso a unidade de informação não acompanhe a evolução da organização da qual fazer parte os seus serviços podem se tornar anacrônicos. Além do seu objetivo principal, a biblioteca universitária tem propósitos variados e pode implementar serviços personalizados de acordo com as necessidades da comunidade acadêmica para que haja satisfação de pesquisadores, docentes, estudantes e comunidade local, quanto aos produtos e serviços oferecidos para apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Nessa direção, para Orera-Orera (2007, p. 335), *tradução nossa*, "a razão de ser da biblioteca universitária é apoiar a universidade no desenvolvimento de suas funções. Para que a biblioteca universitária seja efetiva, deve haver uma integração entre ela e a missão, fins e objetivos da universidade".

Gómez-Hernández (1996) salienta que para o sucesso das funções exercidas pela biblioteca deve haver sincronia com as especificidades da docência, outra condição é que os bibliotecários estejam engajados em exercer influência sobre a política universitária, além da prestação de serviços eficientes e atraentes orientados aos usuários.

Em meio às transformações e avanços trazidos pelo progresso do mundo digital, Cunha (2010) aponta que é necessário que a biblioteca reavalie sua posição em relação a esse novo ambiente de acesso imediato à informação. Nesse contexto, isso inclui a reavaliação de sua função primeira que é a de servir de apoio à comunidade acadêmica, e de análise criteriosa de seus serviços. A cooperação do bibliotecário para que a biblioteca possa incorporar essas mudanças tecnológicas é de essencial importância para sucesso e adaptação da instituição nesse momento histórico.

Conforme o autor, esse contexto de transformações também afeta as Instituições de Ensino Superior (IES). De acordo com ele, o sucesso dessas instituições está atrelado à adaptação "aos desafios, oportunidades e responsabilidades que se apresentam. O elemento-chave será a capacidade de as universidades e, em especial, sua biblioteca assimilarem os novos

paradigmas. ” Sobre esses novos desafios, enfatiza que “[...] é vital entender que o desafio da mudança não seja visto como uma ameaça mortal, mas uma oportunidade para renovação do ensino superior e sua biblioteca” (CUNHA, 2000, p. 88).

Em relação à qualificação e ao reconhecimento das instituições, Tarapanoff (1982, p. 86) considera que a satisfação dos usuários quanto aos serviços oferecidos é um indicador do custo-benefício da instituição, tanto da universidade quanto da biblioteca. A autora ressalta que a oferta de serviços de qualidade, e sua avaliação constante, é importante para a valorização e reconhecimento da biblioteca no ambiente acadêmico. Em relação a seu caráter adaptativo e diversificado, “a biblioteca universitária, da mesma forma, expande e aumenta em qualidade e quantidade os seus serviços e atividades, maximizando o seu caráter básico. É parte da habilidade da biblioteca ajustar-se as mudanças para evitar entropia. ”

Nesse sentido, Cunha (2010) trata da necessidade da biblioteca e do profissional bibliotecário acompanharem as transformações das tecnologias da informação e, assim, poder antecipar as necessidades dos usuários. Além disso, destaca que o acesso ao acervo deve ser garantido tanto em meio impresso quanto eletrônico. No entanto, aponta que o impacto da tecnologia no acesso à informação tem afetado a visão da biblioteca universitária enquanto principal veículo de busca por conhecimento. Sobre a Internet o autor relata que, com as infinitas fontes e recursos disponíveis atualmente, muito do seu conteúdo carece da qualidade das informações geridas por bibliotecas, fato que pode passar despercebido por boa parte dos usuários. Em relação a isso, “ainda assim, acredita-se que o problema da qualidade da informação armazenada na *Web* pode preservar o papel da biblioteca universitária como vital [...] porque no contexto do ensino superior, a integridade e confiabilidade do conhecimento são fatores primordiais” (CUNHA, 2010, p. 7). Nessa conjuntura, a transposição dos recursos informacionais de conteúdo científico para o ambiente digital desafia o modelo de comunicação científica tradicional.

Cunha (2010) identifica que as mudanças trazidas pela tecnologia estão afetando os suportes tradicionais da informação, que migram do meio impresso para o eletrônico. Nesse cenário, o livro digital ganha cada vez mais predominância e isso implica na forma como os recursos são localizados e processados. A partir dessas circunstâncias, as bibliotecas universitárias devem adaptar suas políticas, missões e processos. Nesse ambiente de mudanças, o autor relata que muitas bibliotecas continuam a funcionar sem as adaptações requeridas nesses novos tempos e aponta a estagnação institucional como causa, além disso, destaca que muitas bibliotecas dispõem de valiosos e volumosos acervos físicos que continuam a ser relevantes em seus contextos, o que consome tempo e custos de operação. Nesse sentido, a absorção dos

recursos tecnológicos ocorreria de forma mais orgânica caso fosse levada em consideração as necessidades informacionais do usuário, conforme descrito por Cunha (2010):

> Uma vez sendo essas necessidades identificadas, os bibliotecários e os gestores universitários poderão criar espaços flexíveis, programas inovadores, adaptáveis e produtos e serviços que forneçam informações de forma adequada para usuários individuais. Eles poderão formar colaborações e parcerias que resultem na evolução do desenvolvimento econômico e de modelos de funcionamento, produtos e serviços da biblioteca. Eles poderão criar bibliotecas digitais em ambientes acadêmicos e comunidades que irão mudar a natureza da descoberta científica. À medida que a biblioteca caminha para a era digital, a mudança será inevitável, indo muito mais do que a oferta de livros eletrônicos (CUNHA, 2010, p. 17-18)

Entretanto, para este fim, é necessária a adoção de recursos que permitam o acesso livre à informação, com o estabelecimento de parâmetros no sentido de garantir a qualidade dos serviços e produtos oferecidos que devem ser adequados, e efetivos, às necessidades da comunidade científica. Rodrigues (2015, p. 222) afirma que as bibliotecas universitárias desempenham um importante papel de protagonismo no estabelecimento das diretrizes do acesso aberto à informação científica. Para este autor, "o papel que poderá ser desempenhado pelas bibliotecas no futuro sistema de comunicação científica dependerá da forma predominante do acesso aberto nos próximos anos".

Conforme Souza e Costa (2019, p. 39), as Instituições de Ensino Superior (IES) estão intrinsicamente relacionadas ao acesso aberto à informação científica. As universidades são consideradas o coração da pesquisa e assim, em virtude dessa função característica, a própria instituição e a comunidade acadêmica são as maiores beneficiadas pelas iniciativas em prol do acesso livre. Nessa direção, "abrir o acesso a todos os resultados de pesquisas, dados, relatórios e todo tipo de texto acadêmico soa como paraíso para estudantes e pesquisadores, que se esforçam para encontrar a bibliografia mais recente através dos recursos disponíveis nas bibliotecas universitárias". Nesse sentido, de acordo com autores, bibliotecas universitárias que dispõe de plataformas digitais com distribuição de publicações tem como vantagem a maior atualização do conteúdo, rapidez e facilidade de acesso às fontes informacionais.

Em vista disso, a biblioteca universitária desempenha a função de proporcionar o acesso aos recursos informacionais para as atividades de pesquisa e, portanto, apoia o processo de construção do conhecimento científico. No contexto atual, os profissionais da informação têm atuado no desenvolvimento de novas funções que se distinguem de suas atribuições clássicas (SANTILLÁN-ALDANA; MUELLER, 2016).

2.3.1 Serviços de editoração

As mudanças no processo de comunicação científica foram acompanhas por adequações das atividades tradicionais da biblioteca universitária. Enquanto notável facilitadora das atividades de pesquisa, ela passou a expandir sua gama de serviços para atender aos anseios de pesquisadores e estudantes em relação às lacunas na cadeia de produção das publicações acadêmicas. Esse ambiente tem sido campo fértil para o surgimento de serviços de editoração científica oferecidos por bibliotecas universitárias. (HAHN, 2008; SKINNER et al. 2014; LIPPINCOTT, 2016; SANTILLÁN-ALDANA; MUELLER, 2016).

A reestruturação do sistema de publicação científica tem sido marcada por fatores relacionados às mudanças tecnológicas, questões econômicas, iniciativas em acordo com a filosofia de acesso aberto e alterações nos hábitos informacionais de pesquisadores e discentes (LIPPINCOTT, 2016). A autora sublinha que as TICs têm facilitado um sistema de publicação mais eficiente e acessível. Como resultado, Skinner e outros (2014) salientam que os serviços de editoração ofertados por bibliotecas universitárias estão em franca ascensão. Esse crescimento tem relação com a demanda por publicações digitais e a disseminação da produção acadêmica.

Entretanto, Hahn (2008) e Skinner et al. (2014) observam que as bibliotecas estão visando possibilidades de criar novos modelos para publicações acadêmicas e não possuem interesse em concorrer com as editoras universitárias, nem de duplicar suas atividades, mas sim de atuar de forma concomitante para o oferecimento de serviços complementares. Nesse sentido, Santillán-Aldana e Mueller (2016) consideram que o acesso aberto tem função essencial já que busca atender às necessidades da comunidade acadêmica através de mudanças que facilitem o processo de investigação científica e a redução de custos que oneram instituições de pesquisa. Para os autores, as bibliotecas sempre se encarregaram de difundir as informações de livros e periódicos publicados pela indústria editorial, no entanto, essa nova conjuntura tem possibilitado participação ativa nos serviços de publicação acadêmica.

Sobre isso, Skinner e colegas (2014) apontam que as bibliotecas enxergam o serviço de editoração como forma de oferecer e expandir o acesso às publicações acadêmicas. Esse reposicionamento das bibliotecas tem facilitado o escoamento das mais diversas fontes de informação, formais e informais, produzidas no contexto acadêmico, como *eprints*, literatura cinzenta, livros acadêmicos, teses e dissertações, anais de congressos e dados brutos de pesquisa (SKINNER et al., 2014; LIPPINCOTT, 2016).

De acordo com Lippincott (2016), as modificações no processo de comunicação científica e as mudanças tecnológicas têm transformado os hábitos informacionais de pesquisadores e estudantes, principais consumidores de publicações acadêmicas, e influenciado os processos de editoração científica. A autora avalia que a redução de recursos para editoras universitárias trouxe consequências principalmente para as áreas das Ciências Sociais e Humanas.

Como resultado, a demanda crescente de usuários de bibliotecas universitárias buscando auxílio para publicação de recursos informacionais acadêmicos gerou muitas das iniciativas existentes de editoração acadêmica (SKINNER et al., 2014). Desse modo, o serviço de editoração realizado por bibliotecas universitárias tem como característica a busca pela satisfação das necessidades da comunidade acadêmica em detrimento de interesses comerciais, e, por conseguinte, atua de forma distinta do modelo editorial tradicional. Em conformidade, constata Lippincott (2016) que muitas bibliotecas universitárias, procurando apoiar pesquisadores e estudantes, têm se reunido para desenvolver serviços de publicação científica voltados para produtos do ambiente digital. Isto posto, a atividade surge como alternativa ao sistema tradicional de publicação com o objetivo de contribuir para a construção de um modelo mais eficiente e economicamente viável.

O serviço de editoração acadêmica não possui intenção de gerar rendimentos financeiros e recuperar possíveis custos de produção, em contrapartida, consiste na orientação para as necessidades da comunidade acadêmica a partir da utilização dos recursos das bibliotecas (SKINNER et al., 2014). A definição da *Library Publishing Coalition* conceitua o serviço como:

> O conjunto de atividades lideradas por bibliotecas universitárias para apoiar a criação, disseminação e curadoria de trabalhos acadêmicos, criativos e/ ou trabalhos educativos. Geralmente, a publicação de bibliotecas requer um processo de produção, apresenta trabalho original não disponibilizado anteriormente, e aplica um nível de certificação ao conteúdo publicado, seja por meio de revisão por pares ou extensão da marca institucional. Com base nos valores centrais da biblioteca e com base nas habilidades tradicionais dos bibliotecários, é distinguido de outros campos de publicação por uma preferência pela disseminação de acesso aberto bem como uma vontade de abarcar formas informais e experimentais de comunicação e desafiar o *status quo*. (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2013, apud LIPPINCOTT, 2016, p. 187, tradução nossa)

Em síntese, a definição de Hahn (2008 apud MULLINS et al., 2011, p. 11) concebe o serviço de editoração oferecido por bibliotecas universitárias como "a produção e disseminação organizada de publicações acadêmicas, em qualquer formato, na qualidade de serviço fornecido pela biblioteca". Desse modo, para os autores, apenas a digitalização ou reedição de publicações para disseminação em repositório institucional não é suficiente

para caracterizar o serviço de editoração. Para ser considerado como tal, os repositórios devem abranger as etapas de produção das publicações, e como exemplo dessas etapas eles citam a revisão pelos pares (MULLINS et al. 2011).

Ademais, é referida como uma atividade moderna que tem surgido no contexto das bibliotecas a partir da introdução das tecnologias digitais (SKINNER et al., 2014). Lippincott (2016) ressalta que, por mais que o serviço seja algo novo para as bibliotecas universitárias, é um processo de transição natural devido à instrumentalização da biblioteca quanto às funcionalidades dos repositórios institucionais e a gama de habilidades do bibliotecário.

No contexto das bibliotecas universitárias e do acesso aberto, Santillán-Aldana e Mueller (2016) qualificam as atividades desempenhadas por profissionais da informação no processo de editoração digital em três modalidades: serviço de assessoria para orientação nas etapas do processo de produção das publicações; serviço de capacitação direcionado a treinamentos para desenvolvimento de habilidades requeridas nas atividades de editoração; e serviço de suporte técnico para assistência às dúvidas e problemas pertinentes às tecnologias dos sistemas e recursos utilizados nos processos de produção das publicações científicas (**Figura 2**). Essas modalidades dos serviços compreendem atividades relacionadas ao emprego de *softwares* de editoração, serviço de distribuição de publicações, licenças de uso e distribuição, identificadores de autoria e de documento, metadados etc.

Figura 2 – Modalidades do serviço de editoração fornecidos por bibliotecas universitárias

Fonte: Santillán-Aldana e Mueller (2016, p. 90)

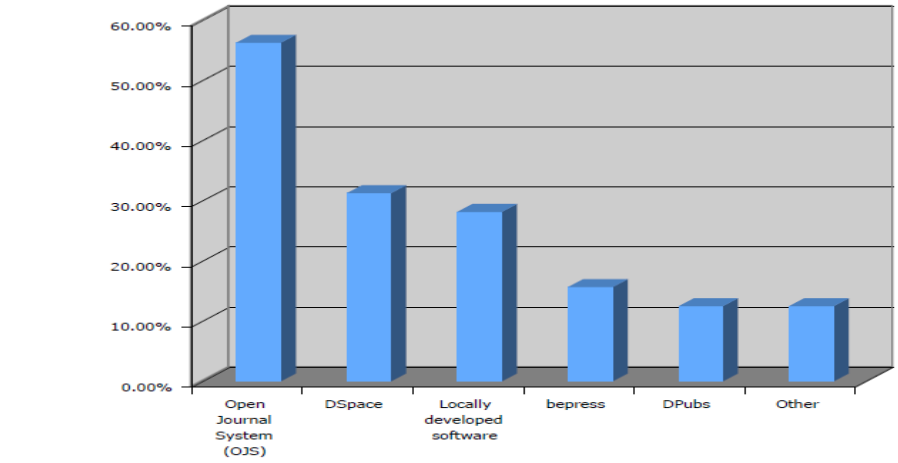
Skinner e outros (2014) entendem as habilidades dos bibliotecários, na qualidade de gestores da informação, como essenciais para orientar esses serviços, entretanto, pontuam a necessidade de desenvolvimento de treinamentos para a capacitação dos profissionais da informação para lidar com as atribuições dos processos envolvidos na editoração. Além disso, destacam a propriedade da biblioteca enquanto curadora da informação como conveniente para a função. Para os autores, essas características têm impulsionado o desenvolvimento desses serviços.

Entre as iniciativas da área, destaca-se a fundação da *Library Publishing Coalition* (LPC), uma organização em rede de 60 bibliotecas universitárias estadunidenses e canadenses envolvidas com editoração, considerada referência ao passo que foi a primeira a tratar exclusivamente do tema (LIPPINCOTT, 2016). Outra entidade de relevância para a área, o consórcio de bibliotecas de pesquisa norte-americanas *Association of Research Libraries* (ARL) é citado como o precursor das pesquisas sobre serviços de editoração ofertados por bibliotecas universitárias (SANTILLÁN-ALDANA; MUELLER, 2016).

A ARL realizou um estudo para reunir informações quanto ao panorama dos serviços de editoração oferecidos por instituições associadas. Das 80 instituições procuradas, entre as que responderam, 44% já estavam executando serviços de editoração, outras 21% estavam em processo de implementação desses serviços e 36% não estavam oferecendo o serviço. O estudo foi realizado em 2007 e já nessa época apontou a tendência de crescimento da oferta do serviço entre bibliotecas acadêmicas (HAHN, 2008).

No mesmo estudo, em relação aos *softwares* utilizados para suporte ao serviço de editoração em bibliotecas acadêmicas, foi observado o emprego de ferramentas livres e de código aberto, como o *Open Journal Systems* (OJS), DSpace e Dpubs, além de *softwares* comerciais. A pesquisa evidenciou a predominância de *softwares* de código aberto, como o OJS e DSpace, este último geralmente utilizado em conjunto com outra ferramenta. Ademais, as bibliotecas que adotaram plataformas de desenvolvimento próprias demonstraram tendência de aderência às tecnologias de código aberto (HAHN, 2008).

Gráfico 1 – Softwares utilizados para apoiar os serviços de editoração oferecidos por bibliotecas universitárias



Note: Many libraries use multiple applications.

Fonte: Hahn (2008, p. 14)

De acordo com a autora, o estudo constatou que os serviços de editoração estão cada vez mais sendo adotados e se tornando a regra para bibliotecas universitárias. Nesse sentido, as bibliotecas emergem como alternativa às limitações do sistema tradicional de publicação. Além disso, observa que os *softwares* de código livre, como o DSpace e o *Open Journal Systems*, são de grande importância para o apoio ao desenvolvimento da atividade. Acrescenta que os serviços têm sido oferecidos em conjunto a outras atividades como iniciativas de digitalização, desenvolvimento de repositórios institucionais, produção de materiais de ensino e atividades de preservação digital (HAHN, 2008).

Sobre essa tendência de crescimento, à época da análise de Skinner e colegas (2014, p. 2), o serviço de editoração acadêmica já estava sendo adotado por mais de 100 bibliotecas norte-americanas. Os autores sinalizaram a preferência das bibliotecas pela adoção dos princípios do acesso aberto como alternativa para otimizar a aplicação dos recursos das instituições. Além disso, pontuam que "as restrições de licenciamento e propriedade intelectual geralmente proíbem bibliotecas de gerenciar e preservar as publicações acadêmicas digitais produzidas por editores externos"[1]. Em relação às experiências brasileiras e na América Latina, Santillán-Aldana e Mueller (2016) observam a predominância de iniciativas de desenvolvimento de repositórios institucionais e portais de periódicos administrados por bibliotecas.

[1] Tradução nossa: *"Licensing and intellectual property constraints often prohibit libraries from managing and preserving today's digital scholarly publications that are produced by external publishers."* SKINNER, Katherine. Et al. Library-as-publisher: capacity building for the library publishing subfield. The Journal of Electronic Publishing, Ann Arbor, MI, v. 17, n. 2, p. 1-15, 2014. Disponível em: <https://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0017.207?view=text;rgn=main>.

Em vista disso, desde a sua criação, a bibliotecas universitária tem papel essencial na construção do conhecimento científico. Enquanto facilitadora do acesso aos recursos informacionais, tem atuado para o desenvolvimento de novos serviços que buscam suprir as necessidades da comunidade acadêmica. Logo, os serviços de editoração oferecidos por bibliotecas de pesquisa surgem como alternativa às limitações do modelo de editoração tradicional a partir da apropriação dos recursos tecnológicos da era digital e dos princípios do acesso livre à informação. Essa nova função é vista como estratégica no sentido de ampliar a produção e difusão do conhecimento científico e, desse modo, colaborar para a diminuição das desigualdades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento quanto ao acesso às fontes de informação. Diante disso, a biblioteca universitária se encontra em posição de expandir sua colaboração para o desenvolvimento da ciência. A oferta de serviços de editoração tem sido observada em curva ascendente de crescimento e alçada, na atualidade, à atribuição da biblioteca universitária (SANTILLÁN-ALDANA; MUELLER, 2016).

2.3.2 Livro Digital

De acordo com Gabriel Junior e Oddone (2019), as modificações nos processos que envolvem a comunicação científica afetaram as bibliotecas universitárias e a forma com que realizam a seleção e aquisição de recursos informacionais. Os autores destacam que a prática tradicional de verificação de catálogos de editoras deu lugar a novos hábitos de seleção e aquisição de obras de interesse da comunidade acadêmica. Com efeito, a gestão da informação foi afetada por mudanças tecnológicas e pelas ideias do MAA, que colaboraram para a reconfiguração do processo de produção do livro acadêmico.

O livro enquanto suporte passou por diferentes revoluções. De manuscrito a recurso digital, permanece como fonte de grande importância para a transmissão do conhecimento (CHARTIER, 1999). No século passado, Vannevar Bush (1945) trouxe a ideia visionária de um dispositivo capaz de armazenar diversas fontes de informação, o *Memex*. O desenvolvimento das TICs transformou essa concepção em realidade e o livro passou por mais uma revolução com a transposição para o espaço digital. Nesse sentido, Grau e Oddone (2015) afirmam que as TICs possibilitaram acesso amplo ao conhecimento produzido pela sociedade, a partir de dispositivos capazes de armazenar grande quantidade de informação.

Grau, Oddone e Dourado (2014) mencionam a expansão das tecnologias de comunicação como fator que provocou a modificação da cadeia produtiva do livro. As autoras destacam a relevância do livro digital para o contexto atual, marcado pela acessibilidade e

portabilidade no acesso à informação. Além disso, tratam do crescimento do oferecimento desse suporte por bibliotecas a partir do desenvolvimento de dispositivos criados especificamente para o uso de livros digitais, como *e-readers* e *tablets*. No entanto, relatam os desafios que essas novas tecnologias trouxeram, como a falta de padronização de formatos comuns e questões de acessibilidade aos recursos. Em relação a isso, apontam entraves como a diversidade de *softwares* e *hardwares* e questões relativas à aquisição de livros, em decorrência dos modelos de negócios praticados por editoras comerciais que adotam licenças de uso restritivas. Como consequência, esses desafios dificultam o desenvolvimento de coleções digitais por parte das bibliotecas. Grau e Oddone (2015) destacam a necessidade de desenvolvimento de alternativas para as políticas de aquisição de livros digitais.

Sobre as definições e diferenças entre os termos "livro digital" e "livro eletrônico", Oddone (2013) trouxe conceituação a partir da utilização dos conceitos técnicos do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ, 2010). Conforme a autora, os livros digitais são definidos quanto à disponibilização *online* em formatos PDF, HTML, TXT, por meio da utilização de navegadores de Internet. Já os livros eletrônicos se referem àqueles em formato EPUB, MOBI, etc., disponíveis em dispositivos com ferramenta desenvolvida propriamente para leitura e comercialização de livros, como o Kindle e o Kobo, ou seja, de uso restrito a alguns tipos de dispositivos e plataformas específicas.

> Assim, "livros digitais" são livros codificados em arquivos binários legíveis por qualquer dispositivo de processamento de dados, enquanto "livros eletrônicos" são livros codificados em arquivos binários acessíveis apenas através de dispositivos dedicados, como *e-readers* e *tablets* específicos. Desse modo, "todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital" (CONARQ, 2010 apud GRAU; ODDONE; DOURADO, 2014, p. 5)

Visando expandir a disponibilidade de livros digitais de acesso aberto, algumas iniciativas são citadas por Assis (2016) como referência na área. A autora relata a experiência do Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (oasisbr) através da disponibilização de livros digitais no país e, em Portugal, destaca o papel do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) com um total de quase 2 mil livros em acesso aberto, à época da sua análise. No entanto, ressalta que as iniciativas ainda são primárias se comparadas com a disponibilização de revistas científicas de acesso aberto.

Em relação ao artigo científico, diversas iniciativas eclodiram no sentido de ampliar o acesso a esse tipo de fonte de informação. Entre esses empreendimentos, o desenvolvimento do *software* de editoração *Open Journal Systems* (OJS) exemplifica o avanço da disponibilização

de periódicos de acesso aberto. A ferramenta, de caráter livre e código aberto, foi concebida para facilitar o processo editorial e a disseminação de artigos e revistas científicas digitais de livre acesso e tem sido amplamente utilizada para este fim.

No entanto, conforme Suber (2014), a ampliação da disponibilidade dos achados da ciência tem beneficiado mais rapidamente as áreas do conhecimento em que o artigo científico impera como principal veículo de comunicação, em especial as áreas das Ciências Exatas. Paralelamente, Hellman (2011) pontua que a mesma movimentação não foi observada em relação à presença de livros acadêmicos, meio de comunicação científica predominante nas Humanidades e Ciências Sociais. Essas áreas são as mais afetadas pelo enfraquecimento das editoras universitárias, tradicionais publicadoras de obras monográficas de conteúdo científico (WILLINSKY, 2009).

Entre os fatores apontados pelo autor supracitado para a insolvência das editoras universitárias, estão a predominância do artigo científico como principal medidor de reputação para a comunidade científica e a destinação de recursos da parte do orçamento das bibliotecas, anteriormente reservada às obras monográficas, para assinatura de periódicos. Essas circunstâncias têm gerado problemas financeiros para as editoras acadêmicas que, ao ver seu orçamento encolher cada vez mais, optam pela diminuição da oferta de publicações científicas (tradicionalmente obras com público limitado devido a seu caráter especializado). No entanto, o autor considera que essa situação é prejudicial à ciência. De acordo com ele, o livro é por essência o arquétipo ideal que representa a articulação de ideias complexas, em sua integridade, por via da investigação de fenômenos do Universo que podem ser observados (WILLINSKY, 2009).

Em busca da superação desses entraves, iniciativas têm possibilitado a ampliação da disponibilidade de livros digitais de acesso aberto (ANDRADE; ARAÚJO, 2016). E, com isso, contribuído para a aplicação das diretrizes do MAA às áreas do conhecimento que utilizam o livro como veículo de comunicação científica preferencial. Frente às lacunas e limitações do mercado editorial acadêmico, bibliotecas universitárias, desempenhando suas atribuições enquanto facilitadoras no processo de comunicação científica, têm desenvolvido saídas para a disponibilização da produção institucional através da oferta de serviços editorais, com escoamento das publicações através de plataformas de livros digitais científicos de acesso aberto, como repositórios institucionais. (FRANÇA; ODDONE, 2019).

2.3.3 Repositórios Institucionais

As novas técnicas de gestão da informação introduzidas pelo contexto do acesso aberto à informação científica repercutem sobre a relação da comunidade acadêmica com as formas e instituições tradicionais de editoração científica. Nesse contexto, a partir da emergência dos repositórios institucionais, as bibliotecas universitárias assumem função de grande protagonismo, já que são centros de excelência de produção da literatura científica. Além disso, na maior parte das universidades os repositórios são gerenciados por bibliotecas (RODRIGUES, 2015).

Conforme Costa e Leite (2010), a função da biblioteca de pesquisa no sistema de comunicação científica consistiu por muito tempo nos processos de reunião, organização, preservação e recuperação da informação. No entanto, mudanças trazidas pelas TICs alteraram esse cenário. A partir do surgimento da iniciativa dos repositórios institucionais, ao profissional da informação é atribuída a função de disseminação, em escala global, da produção científica da instituição da qual faz parte.

Como estratégia proposta pela BOAI, o conceito de repositório institucional nasce no contexto do acesso aberto para a concretização dos objetivos MAA. De acordo com Costa e Leite (2010), o propósito elementar do repositório institucional é o de ampliar a visibilidade dos trabalhos produzidos por pesquisadores no âmbito da instituição da qual fazem parte, e com a observação de padrões corretos de gerenciamento.

> Um repositório institucional de acesso aberto constitui, desse modo, um serviço de informação científica – em ambiente digital e interoperável – dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição. (COSTA; LEITE, 2010, p. 167-168)

Para Lynch (2003, p. 328, *tradução nossa*) "repositório institucional é um conjunto de serviços que uma universidade oferece aos membros de sua comunidade para a gestão e disseminação de materiais digitais criados pela instituição e membros de sua comunidade". A definição de Crow (2002) diz respeito a "coleções digitais que tem o objetivo de capturar e preservar a produção científica de instituições acadêmicas"[2]. A depender dos objetivos e

[2] "[...] *digital collections capturing and preserving the intellectual output of a single or multi-university community*". CROW, R. The case for institutional repositories: a SPARC position paper. Washington, DC: SPARC, 2002. Disponível em: <https://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf>

característica da instituição a que são vinculados, em concordância com Costa e Leite (2010, p. 166), os repositórios institucionais podem ser classificados em três tipos:

> - repositórios disciplinares ou temáticos: voltados a comunidades científicas específicas. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular. Exemplo: *Eprints in Library and Information Science* (E-LIS) e arXiv.org;
> - repositórios de teses e dissertações (*Electronic Theses and Dissertation* – ETDs): repositórios que lidam exclusivamente com teses e dissertações. Muitas vezes a coleta das muitas ETDs é centralizada por um agregador. Exemplo: Repositório Institucional da UnB e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações;
> - repositórios institucionais: dedicados à produção intelectual de uma instituição, especialmente universidades e institutos de pesquisa. Exemplo: *e-Prints Soton* – repositório de Pesquisa da Universidade de Southampton. (COSTA; LEITE, 2010, p. 166)

Enquanto estratégia proposta para o desenvolvimento da filosofia de acesso aberto à informação científica, os repositórios institucionais têm se mostrado importantes canais para armazenamento e disponibilização de diversos tipos de fontes informacionais, além do tradicional arquivamento de artigos científicos. França e Oddone (2019) destacam que o desenvolvimento das plataformas tem servido para a disponibilização de livros acadêmicos de acesso aberto. Nesse sentido, a pesquisa de Rosa et al. (2013) demonstrou a presença de livros e capítulos de livros, previamente publicados por editoras universitárias, em diversos repositórios institucionais de universidades e instituições de pesquisa, no país. Estes autores ressaltam que, apesar de ainda ser tímida se comparada a outros recursos, a oferta de livros em repositórios institucionais colabora para a diminuição das barreiras de acesso a essas fontes informacionais de grande pertinência, principalmente, para as Ciências Humanas e Sociais.

Conforme exposto em Costa e Leite (2017), as menções na literatura científica sobre as funções dos repositórios institucionais no contexto do acesso aberto giram em torno de ampliar a evidência e impacto das publicações, expandir o acesso e preservar a produção institucional, além de servir como indicador da produção científica da organização.

As tecnologias de comunicação e informação possibilitaram a alteração dos processos de comunicação em relação à acessibilidade e disseminação do conteúdo produzido no contexto das instituições de pesquisa. A partir da emergência do movimento em prol do acesso aberto à informação científica diversas iniciativas têm colaborado para tal objetivo. Os repositórios institucionais constituem parte desses esforços em tornar o conhecimento científico cada vez mais democrático. Sobre o desenvolvimento dos repositórios institucionais no âmbito nacional,

Souza e Costa (2019, p. 40-41) identificaram no país diversas universidades que utilizam o *software* DSpace para a implementação de repositórios institucionais.

2.3.4 DSpace

O empreendimento de repositórios institucionais tem se estabelecido como serviço indispensável para a disseminação de obras instrucionais em acesso aberto. Iniciativas como o Repositório Institucional da UnB (RIUnB)[3] e o Portal do Livro Aberto[4], gerenciado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), exemplificam o avanço das diretrizes estabelecidas através da estratégia conhecida como *via verde*, proposta pela BOAI. Além da adoção dos princípios do acesso aberto, ambos os repositórios possuem em comum a disponibilização de livros digitais, entre outros tipos de publicação, e a utilização do *software* de gerenciamento de repositórios, o DSpace.

Esta plataforma de código aberto foi desenvolvida pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), da *Cambridge University*, e *Hewlett-Packard* (HP) para disseminação e preservação de materiais digitais e pode ser baixada gratuitamente e customizada por meio de alterações no seu código de funcionamento. Devido à essas características, possibilita maior eficiência na alocação de recursos para a implementação de repositórios institucionais, além de comportar o desenvolvimento de soluções colaborativas devido à abertura para personalizações, em benefício das diferentes necessidades institucionais, *conforme informações do DSpace Wiki*[5].

O *software* permite o armazenamento, gerenciamento, indexação, preservação e disseminação de publicações em formato digital. Dessa forma, proporciona maior visibilidade da produção das instituições que o utilizam para gerenciar repositórios. Entre as suas funcionalidades, comporta diversos tipos de materiais dos mais variados formatos eletrônicos, como livros, artigos de periódico, recursos audiovisuais e multimídia, páginas da *web*, dados brutos de pesquisa, programas de computador, coleções de bibliotecas digitais, e diversos outros tipos de materiais digitais (IBICT, 2012)[6]. De acordo com esta instituição, a aplicação tem sido adotada para o oferecimento de serviços diversos, tais como: repositórios institucionais;

---

[3] Disponível em: <https://repositorio.unb.br/>
[4] Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/>
[5] Disponível em: <https://wiki.lyrasis.org/display/DSPACE/User+FAQ#UserFAQ-WhatisDSpace?>
[6] Disponível em: <http://sitehistorico.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/Sistema-para-Construcao-de-Repositorios-Institucionais-Digitais/apresentacao>

repositórios de objetos de aprendizagem; bibliotecas digitais de TCCs, dissertações e teses; gerenciamento eletrônico de documentos; preservação digital, etc.

A análise de Costa e Leite (2010) apontou que entre os repositórios implementados na União Europeia, 30% das iniciativas tinham optado pelo Dspace. De modo análogo, Shintaku e Meirelles (2010) observaram a predominância do uso do programa através de dados obtidos por meio do *Registry of Open Access Repository* (ROAR). Três anos depois, a pesquisa de Murakami e Fausto (2013) a partir da coleta de dados do ROAR, *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR), Diretório Luso-Brasileiro de Periódicos e Repositórios de Acesso Livre e a lista *L_repositories* já apontava o percentual de 83.7% da utilização do *software* em nível mundial.

2.3.5 Open Monograph Press

Em busca do fomento à publicação de livros, iniciativas como a criação do *Open Monograph Press* (OMP), *software* livre e de código aberto semelhante ao OJS, desenvolvido para ser utilizado no fluxo de editoração de livros, têm possibilitado o surgimento de editoras digitais de livros de acesso aberto (ANDRADE; ARAÚJO, 2016)

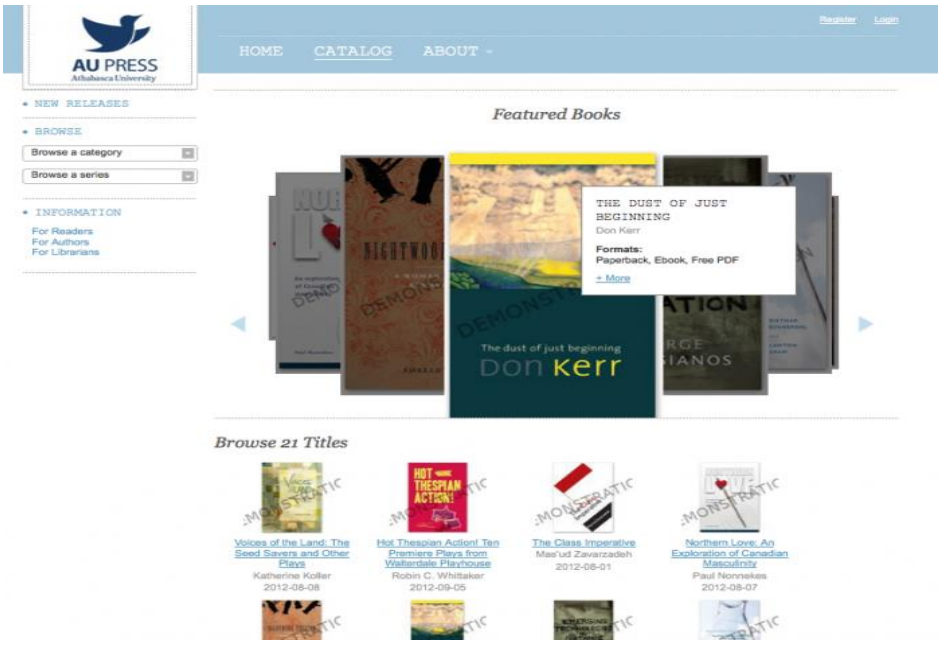
O OMP foi desenvolvido pelo *Public Knowledge Project* (PKP) – mesma instituição criadora do OJS e que tem apoiado o acesso aberto incluindo a criação de *softwares* em seu escopo de ação – para atuar nos processos de editoração de livros e obras monográficas. Por ter sido desenvolvido em consonância com a filosofia da ciência aberta, seu caráter *open source* permite que instituições ao redor do mundo façam *download* e utilizem a ferramenta livremente. Foi estruturado de modo a permitir a otimização do fluxo de publicação e dar maior eficiência ao trabalho e, assim, reduzir o dispêndio de tempo e recursos para o gerenciamento dos processos envolvidos na editoração de livros (PKP WIKI, 2015)[7].

Além disso, o OMP possuiu funcionalidades que permitem a avaliação por pares de livros acadêmicos. Nesse sentido, as universidades tendem a ser as maiores beneficiadas pela iniciativa, já que suas editoras são grandes produtoras de publicações que demandam arbitragem por outros especialistas e, como abordado anteriormente, bibliotecas universitárias têm despontado como fornecedoras de serviços de editoração de livros e periódicos, sem interesse em gerar lucro através da comercialização das obras (LIPPINCOTT, 2016). A

[7] Disponível em: <https://web.archive.org/web/20150905194550/https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php/OMP_Userguide>

utilização de plataforma livre nesse contexto colabora para o desenvolvimento de iniciativas de acesso aberto de editoração em bibliotecas e simplifica a implementação do serviço, sem mais entraves burocráticos e de orçamento (FRANÇA; ODDONE, 2019). Com efeito, apoia a ampliação da divulgação das obras editadas já que possuiu funcionalidade de portal da editora contendo catálogo de obras publicadas (**Figura 3**).

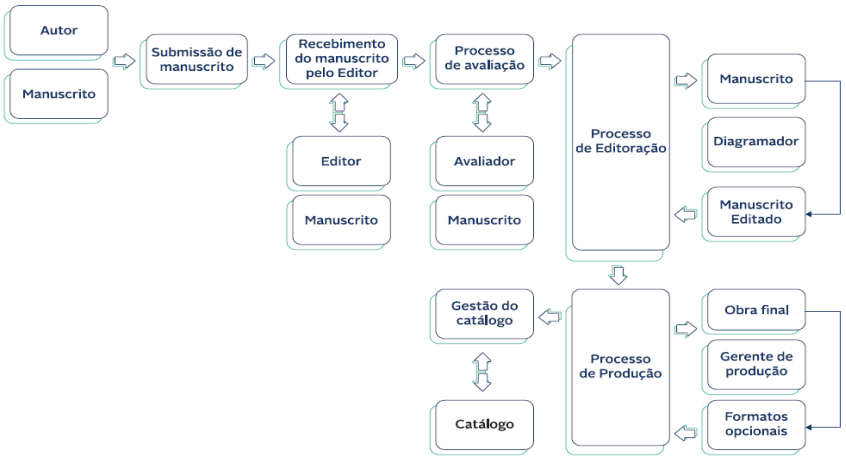
Figura 3 – Página de catálogo de editora no OMP



Fonte: PKP WIKI – OMP Userguide (2015)

Em termos de usabilidade, a ferramenta foi desenhada para ser utilizada de forma simples e intuitiva em todas as etapas do fluxo da atividade editorial, desde a entrega do manuscrito à publicação do livro. A editoração de livros envolve a participação de vários profissionais, como autores, editores, avaliadores, revisores, tradutores, bibliotecários, *designers* e *webdesigners*, especialistas em TI, entre outros. No OMP, o fluxo editorial, representado na **Figura 4**, contempla todas as etapas do processo de editoração, nomeadamente: submissão, recebimento, avaliação, editoração e publicação (SHINTAKU; BRITO, 2019; RUFINO et al. 2021).

Figura 4 – Fluxo editorial do OMP



Fonte: Shintaku e Brito (2019)

No OMP, a submissão é o processo em que o autor ou autores entregam o manuscrito e preenchem um formulário contendo as informações da obra para catalogação e indexação. Em seguida, o editor é notificado sobre a submissão para dar seguimento ao processo. Essa etapa consiste na avaliação por parte do editor quanto à pertinência da obra e análise de adequação à política editorial adotada. Após o aceite do manuscrito, o estágio de avaliação consiste na revisão pelos pares quanto à validade das informações produzidas. O *software* permite que esse processo seja realizado por meio de avaliação duplo-cega, cega e aberta. A revisão duplo-cega oculta os metadados que contêm os dados do autor e dos avaliadores, desse modo, apenas o editor tem acesso às identidades dos atores envolvidos. Na avaliação cega a identidade dos avaliadores é suprimida apenas para o autor. Já a revisão aberta não oculta metadados e permite que todos tenham acessos aos dados de identificação. A ferramenta permite que o processo de avaliação seja realizado em mais de um turno (SHINTAKU; BRITO, 2019; RUFINO et al. 2021).

Posteriormente, já com o manuscrito avaliado pelos pares, o estágio de editoração acontece majoritariamente em programas externos por demandar ferramentas de edição de texto e *design* desenvolvidas para essas funções. Essa fase visa a formatação do texto e adequação às regras ortográficas, gramaticais e de estilo para posterior diagramação e estilização gráfica. Ao final da editoração tem-se o livro formatado e pronto para a fase de publicação. Nesse momento, os metadados com as informações da obra, registrados pelo autor durante a submissão, serão verificados e preenchidos antes da publicação propriamente dita. Essas informações são

referentes ao título e subtítulo, autores, coautores, capítulos, palavras-chave, data, resumo, referência, ISBN etc. Por fim, o formato da publicação poderá será escolhido e o livro estará pronto para ser publicado. A plataforma permite que os livros sejam publicados tanto por meio das diretrizes do acesso aberto quanto por compra (RUFINO et al. 2021).

Em vista do exposto, o processo de comunicação científica tem sido apoiado por iniciativas que dão suporte a novos modelos de produção de fontes de informação. Nesse sentido, o OMP representa uma possibilidade para bibliotecas universitárias e editoras acadêmicas ampliarem a produção e acesso ao conhecimento através da utilização da ferramenta, concebida como alternativa ao modelo tradicional, em benefício do desenvolvimento da Ciência.

3 METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa de caráter descritivo. De acordo com Gonsalves (2001), a pesquisa descritiva é definida como a espécie de investigação que se baseia no relato das características do objeto em análise. A abordagem escolhida tem em vista a execução do objetivo do estudo em seu propósito de identificar as características dos serviços de publicação e disponibilização de livros digitais de acesso aberto oferecidos por bibliotecas universitárias de instituições de ensino superior públicas brasileiras. Devido à detecção de carência de estudos relativos ao tema no país, a pesquisa pretende preencher lacuna quanto à necessidade de conhecimento do panorama de atributos dos serviços em questão no contexto das bibliotecas universitárias.

A abordagem metodológica adotada é do tipo quantitativa. Conforme Creswell (2010), essa abordagem tem como princípio a mensuração dos dados das variáveis selecionadas para atender aos objetivos da pesquisa. Quanto à natureza das fontes, este estudo estrutura-se por meio de análise de informações disponíveis diretamente nos *sites* das bibliotecas de Instituições de Ensino Superior (IES), portanto, trata-se de pesquisa documental.

Entre a população de IES, as bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras foram selecionadas como amostra. O levantamento e extração de dados para identificação das universidades federais e estaduais brasileiras foi realizado a partir do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior do MEC[8]. Foram localizadas 109 universidades federais e estaduais no país. A ferramenta *Microsoft Excel* 2013 foi utilizada para registro das informações coletadas durante o levantamento de dados e para elaboração estatística. O levantamento foi realizado durante o mês de abril de 2022.

3.1 Mapeamento das plataformas de livros digitais de acesso aberto

A pesquisa das páginas das bibliotecas e/ou sistemas de bibliotecas das universidades foi executada através do buscador da Google. Foram realizadas buscas utilizando o termo “biblioteca” seguido do nome da universidade e/ou sigla da instituição. Entre os sistemas de bibliotecas localizados, apenas os *sites* das bibliotecas centrais foram selecionados para análise, com efeito, as páginas das bibliotecas setoriais foram excluídas do estudo. Dessa forma, para cada uma das 109 IES da amostra, apenas 1 *site* de biblioteca de cada instituição foi selecionado para verificação.

[8] Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>

Nos sites das bibliotecas foi realizada inspeção para reconhecimento das plataformas de disponibilização de livros digitais de acesso aberto. A pesquisa documental nos portais levou em consideração informações disponíveis nas páginas iniciais, menus e *links* apresentados nas páginas *web* das bibliotecas. Nessa busca, repositórios institucionais, bibliotecas digitais, portais e páginas dos próprios *sites* das bibliotecas com serviços de distribuição de documentos digitais foram identificados e analisados para o mapeamento.

Para fins desta pesquisa, as plataformas foram categorizadas de acordo com as nomenclaturas utilizadas pelas próprias instituições e definições apresentadas no **Quadro 2**.

Quadro 2 – Definições para categorização das tipologias de plataformas de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto

Repositório Institucional	Biblioteca Digital	Página *Web*	Portal de Livros
"[...] serviço de informação científica – em ambiente digital e interoperável – dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição. " (COSTA; LEITE, 2010, p. 167-168)	"Bibliotecas digitais são organizações que fornecem recursos, incluindo pessoal especializado, para selecionar, estruturar, oferecer acesso intelectual, interpretar, distribuir, preservar a integridade e garantir a persistência ao longo do tempo de coleções de obras digitais para que sejam prontamente e economicamente disponíveis para uso por uma comunidade definida ou conjunto de comunidades. " (DIGITAL LIBRARY FEDERATION, 1998, *tradução nossa*)[9]	Páginas localizadas nos *sites* das bibliotecas com disponibilização exclusiva de livros digitais de acesso aberto.	Plataformas *web* com oferecimento exclusivo de serviços de distribuição, publicação e editoração de livros digitais de acesso aberto.

Fonte: elaboração do autor

Entre os repositórios institucionais localizados, a seleção de serviço de oferecimento de livros digitais de acesso aberto teve como critério a apresentação de menus de navegação indicativos de livros digitais (**Figura 5**). Dessa forma, foram desconsiderados do mapeamento repositórios que ocasionalmente disponibilizam livros digitais de acesso aberto, mas não possuem essa indicação em seus menus de navegação. Nos menus de navegação dos repositórios, além do termo "livro" foram consideradas outras variações como "*books*" e "*ebooks*". No entanto, capítulos de livros foram excluídos do estudo. Em cada plataforma, após a localização do menu, entre os livros digitais localizados, ao menos uma publicação foi testada

[9] Disponível em: <https://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>

para verificação de disponibilidade integral do conteúdo por meio de *download*. As bibliotecas digitais encontradas também foram observadas conforme os supracitados critérios.

Figura 5 – Menu de tipos de documentos de repositório institucional

Fonte: Repositório Institucional da UFBA

Os *sites* das bibliotecas foram verificados quanto ao oferecimento de livros digitais a partir de páginas *web* e menus contidos em seus próprios portais. A verificação ocorreu por meio de indicação explícita de disponibilização de "livros digitais", "livros eletrônicos", "livros institucionais", "publicações digitais" ou "*ebooks*". As páginas com distribuição de livros digitais foram incluídas no mapeamento após teste de uma ou mais publicação quanto à disponibilização integral em acesso aberto. Além desses serviços, também foram observados e incluídos na pesquisa portais externos, geridos pelas bibliotecas, com dedicação exclusiva à publicação de livros digitais. A discussão do mapeamento das plataformas foi desenvolvida através de análises documental e estatística.

3.2 Análise das plataformas de livros digitais de acesso aberto

A partir da identificação das plataformas de disponibilização de livros digitais de acesso aberto foi realizada pesquisa para caracterização desses serviços. Em um primeiro momento, as plataformas foram caracterizadas quanto à observância dos seguintes critérios: disponibilização de livros digitais, acesso aberto, licença de distribuição *Creative Commons*, serviço de editoração e publicação, suporte por meio de *software* livre e identificador DOI. Essas informações foram extraídas das próprias plataformas.

Em seguida, os serviços de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto foram identificados e caracterizados através das informações extraídas das páginas *web* das

plataformas. Para a caracterização do serviço foram observados critérios relativos aos serviços de editoração conforme as definições apresentadas na seção 2.3.1, bem como a utilização de *software* específico para a atividade de editoração. A partir do mapeamento, verificou-se a presença dos seguintes serviços/características nas plataformas de editoração e publicação para categorização: serviço de digitalização, avaliação por pares, presença de equipe editorial/comitê, utilização de *software* de editoração livre, adoção de licença *Creative Commons*, e emprego de identificadores ISBN, DOI e ORCID. Para fins de discussão, foram empregadas análises documental e estatística.

3.3 Identificação dos *softwares* de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto

A identificação dos *softwares* de suporte às plataformas de livros digitais de acesso aberto foi executada através de pesquisa documental. A partir do acesso a cada repositório, biblioteca digital e portal com distribuição de livros digitais de acesso aberto foram extraídas informações para identificação dos *softwares* utilizados. Nos casos em que o *software* não estava explícito nos ambientes analisados, o código fonte da página foi acessado para localização da informação (**Figura 6**). A verificação foi realizada através da opção "exibir código fonte da página", a partir de clique com o botão direito do mouse nas plataformas para acesso aos dados da página em HTML.

Figura 6 – Código fonte HTML de página de repositório institucional

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Repositório Institucional da UFMG: Página inicial</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/ht   charset=UTF-8" />
        <meta name="Generator" content="DSpace 6.3"
        <meta name="viewport" content="width=device-wi    initial-scale=1.0">
        <meta property="creator.productor" content="http://estruturaorganizacional.dados.g
        <link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon"/>
        <link rel="stylesheet" href="/static/css/jquery-ui-1.10.3.custom/redmond/jquery-ui
        <link rel="stylesheet" href="/static/css/bootstrap/bootstrap.min.css" type="text/c
        <link rel="stylesheet" href="/static/css/bootstrap/bootstrap-theme.min.css" type="
        <link rel="stylesheet" href="/static/css/bootstrap/dspace-theme.css" type="text/cs

        <link rel="alternate" type="application/rdf+xml" title="Items in Repositório Insti

        <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Items in Repositório Insti

        <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Items in Repositório Insti

        <link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/open-search
```

Fonte: Repositório Institucional da UFMG

As plataformas identificadas que disponibilizam livros digitais nas próprias páginas *web* e menus dos *sites* das bibliotecas foram excluídas dessa análise. A pesquisa restringiu-se à

identificação de programas utilizados especificamente para suporte às plataformas que correspondem a repositórios institucionais, bibliotecas digitais ou portais específicos para distribuição de livros, conforme definições dispostas na seção 3.1. A partir dos dados coletados foram realizadas análises documental e estatística. Os procedimentos metodológicos adotados neste estudo estão descritos no **Quadro 2**.

Quadro 3 – Procedimentos metodológicos

Objetivo	Universo	Amostra	Fonte	Técnica de coleta	Método de análise
Mapear as plataformas de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas universitárias brasileiras	Bibliotecas de IES	Bibliotecas de universidades estaduais e federais brasileiras	Site do MEC; Google; Sites das bibliotecas	Pesquisa documental	Análise documental Análise estatística
Analisar as plataformas de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas universitárias brasileiras	Plataformas de livros digitais de universidades federais e estaduais		Sites e páginas das bibliotecas; Repositórios; Bibliotecas digitais; Portais de livros	Pesquisa documental	Análise documental Análise estatística
Identificar os softwares utilizados pelas plataformas de bibliotecas universitárias para editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto	Plataformas de livros digitais de universidades federais e estaduais	Repositórios; Bibliotecas digitais; Portais de livros	Código fonte dos repositórios; Bibliotecas digitais; Portais de livros	Pesquisa documental	Análise documental Análise estatística

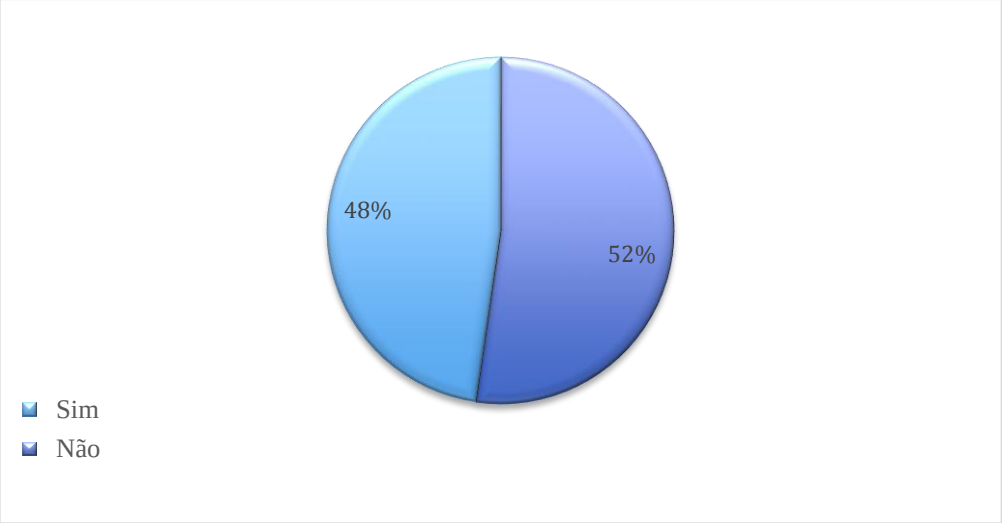
Fonte: elaborado pelo autor

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Plataformas de livros digitais de acesso aberto

Conforme dados do Portal do MEC, existem 109 universidades federais e estaduais no país. A partir dessa amostra, os portais das respectivas bibliotecas das IES foram identificados e as plataformas com oferecimento de recursos informacionais digitais mapeadas. Entre as plataformas localizadas, verificou-se que 52 bibliotecas universitárias oferecem serviços de disponibilização de livros digitais em acesso aberto (ver **Apêndice A)**. Não foram localizadas plataformas com o oferecimento desses serviços nas outras 57 instituições restantes. Com o resultado, observa-se que quase metade das bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras ofertam algum tipo de serviço de distribuição de livros digitais em acesso aberto (**Gráfico 2)**.

Gráfico 2 – Porcentagem de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras que ofertam serviços de disponibilização de livros digitais em acesso aberto



Fonte: elaborado pelo autor

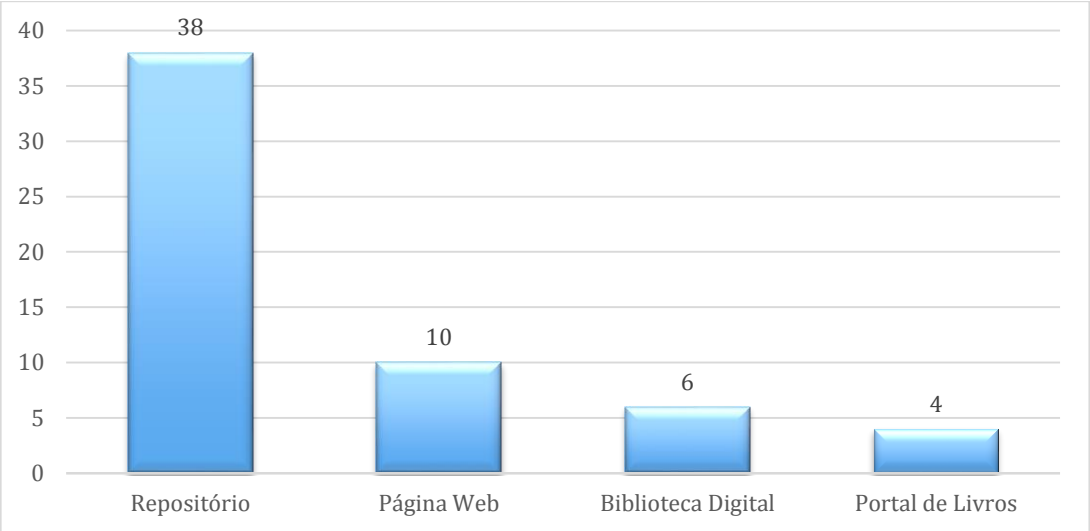
Para Suber (2014), as Ciências Exatas têm sido beneficiadas mais rapidamente pelo MAA, já que o artigo científico é o principal veículo de comunicação dessas áreas e foco das iniciativas em acordo com os princípios do acesso aberto. Por outro lado, Willinsky (2009) aponta que as Humanidades e Ciências Sociais estão sendo prejudicadas pelo enfraquecimento das instituições tradicionais publicadoras de livros de conteúdo científico. Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de alinhamento entre os objetivos da universidade e os da biblioteca com o intuito de garantir o suprimento das necessidades informacionais dos usuários através da

ampliação do acesso aos recursos informacionais, como destacado por Gómez-Hernández (1996). Assim, a partir dos resultados obtidos, observa-se que 48% das instituições verificadas oferecem serviços de distribuição de livros digitais de acesso aberto, o que indica a busca da superação das lacunas informacionais da comunidade acadêmica como alternativa para o modelo de publicação científica tradicional.

Com o mapeamento foi possível reconhecer diferentes plataformas de livros digitais, todas em conformidade com a definição de acesso aberto proposta pela BOAI (2002), com a disponibilização integral, inclusive por meio de *download*, sem qualquer outro tipo de barreira, garantido o direito de propriedade intelectual aos autores e de citação da fonte.

Conforme a nomenclatura adotada pelas instituições e definições apresentadas na seção 3.1, foram encontrados diferentes tipos de plataformas, como repositórios institucionais, bibliotecas digitais, páginas dos próprios *sites* das bibliotecas e portais com disponibilização de livros digitais de acesso aberto, com algumas instituições oferecendo mais de um tipo de plataforma. A relação da quantidade de plataformas classificadas por tipo está representada no **Gráfico 3**.

Gráfico 3 – Quantidade de plataformas de bibliotecas federais e estaduais brasileiras, por tipo, com disponibilização de livros digitais em acesso aberto



Fonte: elaborado pelo autor

Verificou-se um total de 58 plataformas com serviços de livros digitais em acesso aberto. A biblioteca da UFAPE apresenta o mesmo repositório institucional da UFRPE em seu *site*. Após o mapeamento, foi possível observar que os repositórios são o recurso de preferência para disponibilização de livros digitais, seguido pela oferta de livros digitais por meio das

próprias páginas das bibliotecas, em terceiro as bibliotecas digitais, e os portais de livros em quarto, com um total de 4 bibliotecas que apresentam esse tipo de plataforma.

Como observado, os repositórios institucionais e bibliotecas digitais disponibilizam outros tipos de recursos informacionais além de livros digitais de acesso aberto. Conforme França e Oddone (2019), a chegada de plataformas como os repositórios institucionais ampliaram a distribuição e acesso a artigos científicos, todavia, a ampliação do serviço levou à inclusão de outros recursos e fontes informacionais como livros acadêmicos.

Algumas bibliotecas possuem mais de uma plataforma com disponibilização de livros digitais de acesso aberto, particularmente: UNICAMP e USP, que distribuem livros digitais através de portal com conteúdo dedicado exclusivamente para livros digitais de acesso aberto e por meio de biblioteca digital; UNESP, UNILA e UFSC disponibilizam livros digitais através de páginas nos próprios *sites* das bibliotecas e também por via de repositório institucional; a UFRJ distribui livros em repositório e biblioteca digital; já UnB conta tanto com portal exclusivo para livros quanto com repositório institucional com serviço de distribuição de livros.

4.2 Serviços de distribuição de livros digitais de acesso aberto

As plataformas mapeadas foram identificadas a partir dos seguintes critérios: serviço de distribuição de livros digitais oferecido por biblioteca universitária, especificamente por via de acesso aberto. Desse modo, 58 plataformas foram localizadas atendendo a esses critérios. Nesse contexto, as diretrizes de acesso aberto à informação científica corroboram com a visão de Santillán-Aldana e Mueller (2016), os autores consideram que o acesso aberto objetiva suprir as necessidades da comunidade acadêmica com mudanças que otimizam o processo de investigação acadêmica e reduzem custos que prejudicam instituições de pesquisa.

Conforme exposto em Hahn (2008), as bibliotecas apresentam serviços entre um conjunto de diversas atividades como iniciativas de digitalização, desenvolvimento de repositórios institucionais, produção de materiais de ensino e atividades de preservação digital. Na qualidade de serviços de digitalização, as bibliotecas digitais da UFG, USP e UFRJ disponibilizam diversos livros digitalizados, em acesso aberto, como coleções de obras raras e acervos temáticos, a exemplo da primeira que reúne e disponibiliza textos literários de autores goianos. Além desses serviços, a bibliotecas digital da UFPR possuiu em seu acervo livros digitais, em sua maioria publicados pela editora universitária; a da Unicamp tem enfoque no escoamento da produção institucional com distribuição de livros de pesquisadores ligados à universidade; já a da UFV traz uma biblioteca digital temática com destaque para livros digitais

das Ciências Florestais. Além do oferecimento de livros, todas as bibliotecas digitais localizadas distribuem outros tipos de recursos informacionais.

Além dessas plataformas, verificou-se iniciativas como repositórios institucionais[10] com disponibilização de livros digitais em acesso aberto. De acordo com Costa e Leite (2017), as funções dos repositórios institucionais, no contexto do acesso aberto, trazem vantagens como a potencialização da visibilidade e impacto das publicações, expansão do acesso e preservação da produção institucional, e indicação representativa da produção científica institucional. Nesse sentido, os repositórios surgem como alternativa para a diminuição da dispersão da produção científica e colaboram para a ampliação do acesso às publicações.

A predominância de repositórios para distribuição de livros digitais em acesso aberto corrobora com o exposto por Sarmento et al. (2005) ao apontarem o recurso como ação principal para disseminação e escoamento da produção científica institucional. Além disso, evidencia o sucesso da via verde, proposta pela BOAI. Os 38 repositórios institucionais identificados reúnem e distribuem diversos tipos de documentos como artigos científicos, teses e dissertações, anais de congresso, conferências, vídeos, aulas etc. Contudo, nenhum desses repositórios apresentam distribuição exclusiva de livros digitais. Dessa forma, essas plataformas se caracterizam pelo oferecimento de serviços de curadoria e distribuição de fontes informacionais diversas, entre as quais livros digitas previamente editados, em acesso aberto.

A partir do mapeamento, observa-se que as plataformas que disponibilizam livros em acesso aberto são, majoritariamente, serviços de bibliotecas universitárias que atuam na seleção criteriosa de documentos, função característica e de propriedade da biblioteca enquanto curadora da informação, como exposto por Skinner e colegas (2014). Os autores ressaltam essa atribuição como conveniente para o desenvolvimento de outras atividades como serviços de editoração e publicação.

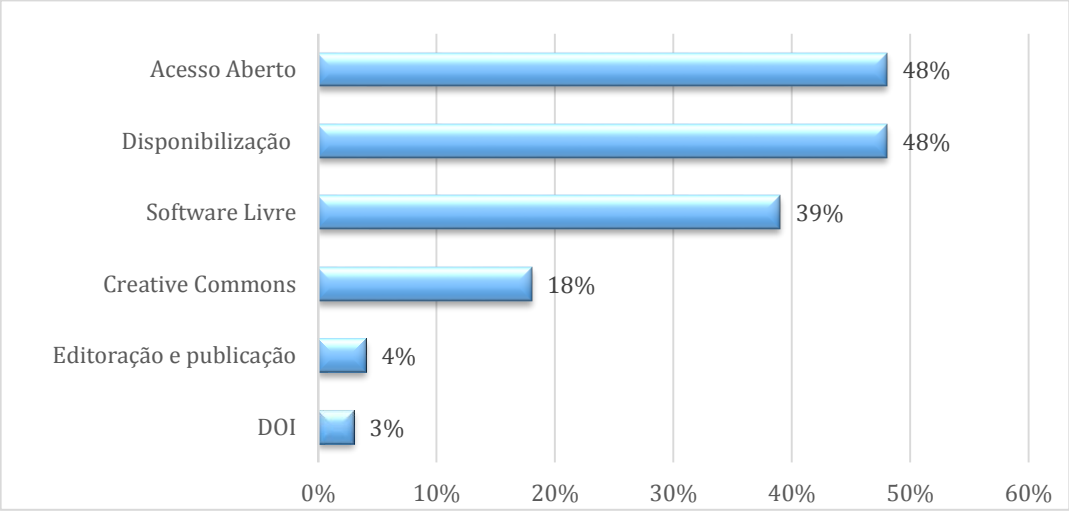
Além dessas plataformas, observou-se que algumas bibliotecas disponibilizam livros digitais de acesso aberto por meio de páginas dos próprios *sites* das bibliotecas. Essas iniciativas, assim como os repositórios mapeados, se enquadram como serviço de curadoria e distribuição de documentos em acesso aberto. No entanto, diferentemente dos repositórios, as páginas *web* localizadas têm como foco a reunião de livros digitais.

[10] As bibliotecas das seguintes instituições possuem repositórios institucionais com distribuição de livros digitais de acesso aberto: FURG, UEA, UEPG, UFAL, UFAM, UFBA, UFC, UFES, UFFS, UFGD, UFJF, UFLA, UFMA, UFMG, UFMS, UFOP, UFPB, UFPE, UFPEL, UFRB, UFRGS, UFRJ, UFRN, UFRPE, UFRR, UFS, UFSC, UFSM, UFT, UFU, UFVJM, UnB, Unesp, UNIFEI, UNILA, Unipampa, UNIR e UTFPR.

As seguintes bibliotecas oferecem serviços de disponibilização de livros digitais através de páginas dos seus *sites*: UERJ, UERN, UFPI, UNEMAT, UNESP, UNIFAL-MG, UNIFAP, UNILA e UVA. Essas páginas contam com infraestrutura reduzida e apresentam poucas informações sobre os livros do acervo, em sua maior parte disponibilizando apenas o catálogo, com informações como a capa de livro e título da obra. Essa modalidade de plataforma pode indicar a necessidade de escoamento de livros digitais de relevância para a instituição e uma forma de adaptação à falta de recursos humanos, financeiros e tecnológicos para a implementação de portais externos dedicados à distribuição de livros digitais, com a utilização de *software* próprio para o serviço.

Para fins de caracterização, observou-se que as plataformas identificadas oferecem outros serviços junto à distribuição de livros digitais. Os repositórios, páginas, bibliotecas digitais e portais foram analisados quanto aos seguintes critérios: serviço de disponibilização de livros, acesso aberto, apresentação de licenças gratuita de distribuição, especificamente a *Creative Commons*, serviços de editoração e publicação, utilização de identificador permanente DOI, e suporte à plataforma por *softwares* livres e de código aberto (ver **Apêndice B**). Os resultados obtidos estão quantificados no **Gráfico 4.**

Gráfico 4 – Características dos serviços oferecidos por bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras para distribuição de livros digitais a partir da gestão de plataformas de acesso aberto



Fonte: elaborado pelo autor

Skinner et al. (2014) pontuam que bibliotecas são afetadas por questões de licenciamento e direito de propriedade intelectual na gestão de publicações acadêmicas. Sobre esse aspecto, observou-se que algumas plataformas de bibliotecas de universidades federais e estaduais disponibilizam livros em acesso aberto com formatos de licenças genéricas de

copyright e/ou conforme a legislação de direito autoral vigente. No entanto, foram localizadas 22 bibliotecas com indicação do tipo de licença *Creative Commons*[11] (CC) em suas plataformas. As licenças CC são licenças públicas que permitem a disponibilização e uso das obras licenciadas para fins não comerciais, de acordo com critérios adotados para preservar os direitos de autoria conforme as limitações da licença adotada. Dessa forma, tende a flexibilizar a distribuição de recursos informacionais por parte das bibliotecas e se alinha às diretrizes do acesso aberto à informação científica.

Além das plataformas supracitadas, foram localizados 4 portais com dedicação exclusiva à disponibilização de livros digitais. Essas plataformas contam com infraestrutura particular à disponibilização de livros, com *software* próprio para suporte ao serviço e adoção de licença do tipo CC. Verificou-se as seguintes plataformas atendendo a esses critérios: Portal de Livros Abertos da USP, Portal do Livro Aberto da UFPA, Portal de Livros de Acesso Aberto da Unicamp e Portal de Livros da UnB.

4.3 Serviços de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto

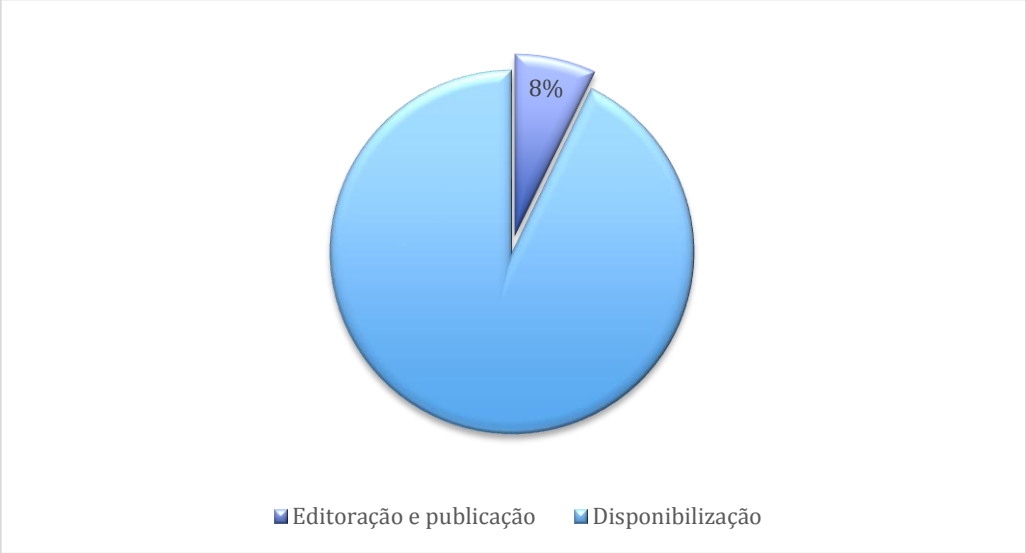
Os serviços de editoração e publicação oferecidos por bibliotecas universitárias são caracterizados como "a produção e disseminação organizada de publicações acadêmicas, em qualquer formato, na qualidade de serviço fornecido pela biblioteca" (HAHN 2008 apud MULLINS et al., 2011, p. 11, *tradução nossa*). Nesse sentido, a disponibilização de obras já editadas, sem envolvimento no processo de produção da publicação, não é suficiente para caracterizar o serviço. Essas características estão em conformidade com a definição da Library Publishing Coalition (2013, apud LIPPINCOTT, 2016, p. 187, *tradução nossa*), ao conceituar que "a publicação de bibliotecas requer um processo de produção, apresenta trabalho original não disponibilizado anteriormente, e aplica um nível de certificação ao conteúdo publicado, seja por meio de revisão por pares ou extensão da marca institucional. "

Com efeito, para esta pesquisa, além dos atributos mencionados, a aplicação de critério de utilização de *software* de suporte específico para editoração e publicação de livros digitais foi utilizada para ampliação da caracterização do serviço. Dessa forma, entre as 52 bibliotecas universitárias que oferecem serviços de disponibilização de livros digitais em acesso aberto,

[11] "Todas as licenças ajudam os criadores — a quem chamamos de licenciantes, se utilizam os nossos instrumentos — a manter o seu direito de autor e os seus direitos conexos, ao mesmo tempo que permitem que outras pessoas copiem, distribuam e façam alguns usos do seu trabalho — pelo menos, para fins não comerciais. " Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/>

foram identificadas 4 instituições com plataformas abrangendo o oferecimento de serviços de editoração e publicação de livros digitais (**Gráfico 5**).

Gráfico 5 – Porcentagem de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras que disponibilizam livros digitais de acesso aberto e oferecem serviços de editoração e publicação de livros



Fonte: elaborado pelo autor

Como resultado, verificou-se que as bibliotecas da UnB, USP, Unicamp e UFSC atendem aos critérios desta pesquisa para caracterização de serviços de oferta de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto. O Portal do Livro Aberto da UFPA, apesar de se caracterizar pela distribuição exclusiva de livros digitais, não tem suporte a serviços de editoração de livros, aceitando apenas livros e capítulos de livros previamente diagramados e publicados. Além disso, não possui *software* próprio para esta finalidade, portanto, não foi caracterizado como serviço editoração e publicação.

A partir desses dados, é possível observar que essas bibliotecas buscam expandir sua carta de serviços para atender às necessidades informacionais de pesquisadores e estudantes e transpor restrições da cadeia de produção e distribuição de livros, impostas por editoras tradicionais. De acordo com Santillán-Aldana e Mueller (2016), as bibliotecas sempre atuaram na difusão de livros e periódicos publicados por editoras acadêmicas, todavia, essa nova conjuntura tem possibilitado participação ativa nos processos de publicação científica.

Como exemplo de serviços de editoração e publicação, o Portal de Livros da UnB é apresentado como iniciativa para organização e distribuição de livros digitais de acesso aberto produzidos pela editora da universidade e demais unidades da instituição, incluindo livros publicados pela própria biblioteca. A plataforma possuiu indicação de equipe editorial,

composta pelo diretor da biblioteca e quatro coordenadoras bibliotecárias. Ademais, aplica licenças *Creative Commons* para distribuição das publicações, adota o PDF como formato de armazenamento e possuiu a opção disponibilização em formato ePUB, oferece serviço de digitalização de obras impressas publicadas no âmbito da universidade, e utiliza identificador permanente de documento DOI e identificador de autoria ORCID, além de orientação para utilização dos serviços. Contudo, não deixa explícito o processo de submissão de manuscritos para um fluxo editorial específico, possui maior ênfase na organização e disponibilização de livros digitais de acesso aberto previamente publicados, oferecendo alguns serviços editoriais como forma de impulsionar a visibilidade e qualidade das obras dentro do Portal, como atribuição do DOI.

Figura 7 – Página *web* com catálogo de livros do Portal de Livros da UnB

Fonte: Portal de Livros da UnB

O Portal de Livros Abertos da USP é uma plataforma com função de gerenciamento e distribuição de livros digitais produzidos no âmbito da universidade e possuiu como objetivos reunir livros produzidos por docentes e servidores publicados pela instituição, ampliar o acesso aos livros e preservar a memória científica da universidade. Além da utilização de *software* específico para editoração e publicação de livros, o portal conta com equipe editorial com revisora, técnico e bibliotecários, utilização de licença CC e identificadores DOI e ORCID. A plataforma possuiu em seu acervo 595 títulos publicados.

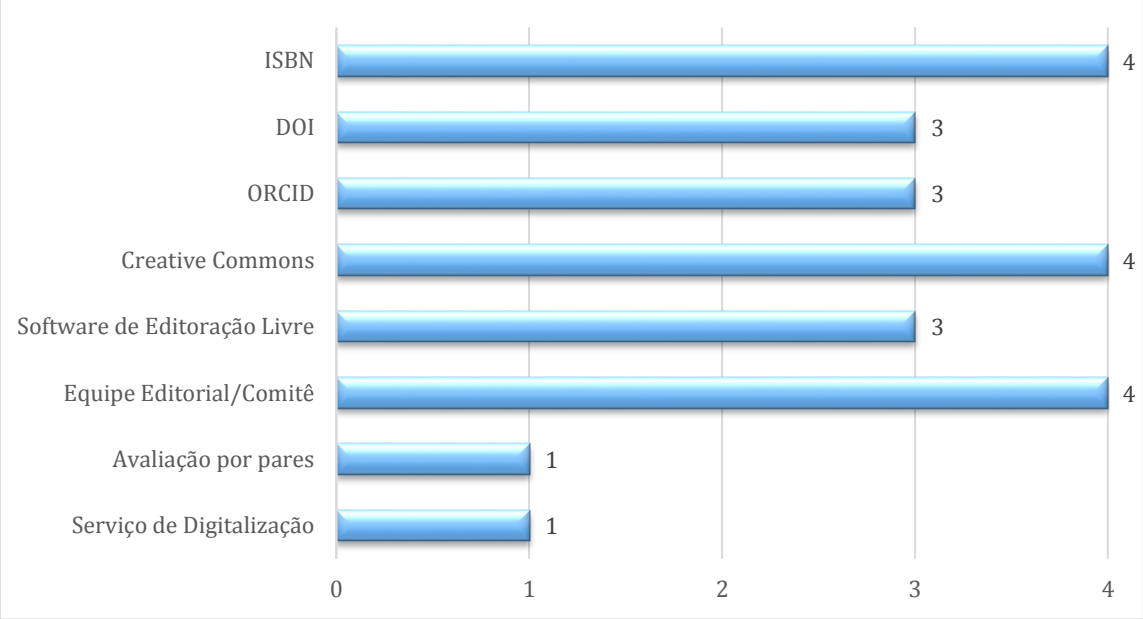
A biblioteca da UFSC possuiu em seu *site* uma página com informações sobre seu serviço de editoração, intitulado BU/UFSC Publicações. Essa iniciativa tem como objetivo a publicação de livros digitais e impressos, de conteúdo técnico, científico, artístico e literário, produzidos por servidores da instituição para promover a preservação de projetos de iniciativa

da biblioteca e outros setores da universidade. O serviço possuiu conselho editorial, que conta com seis servidores da instituição. Além disso, oferta serviço de revisão por pares com atribuição de comitê editorial e avaliação duplo-cega. Ademais, adota modelo de licença CC, possuiu informações sobre os processos do seu fluxo editorial, e reúne os livros através de página no próprio *site* da biblioteca e repositório institucional.

Ademais, o Portal de Livros de Acesso Aberto da Unicamp apresenta-se como plataforma de distribuição e disseminação de livros digitais produzidos por estudantes, pesquisadores e servidores da universidade. A iniciativa tem o suporte de *software* livre de editoração de livros, possuiu equipe editorial com dois coordenadores, bibliotecários e responsável por processos de editoração, curadoria e captura de dados e suporte de TI, emprega licença CC, identificadores DOI e ORCID, armazena livros em PDF e HTML, e reúne 71 títulos em seu acervo até o momento.

A frequência dos serviços oferecidos por essas plataformas de livros digitais de acesso aberto está representada no **Gráfico 6**.

Gráfico 6 – Frequência dos serviços oferecidos por bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras a partir da gestão de plataformas de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto



Fonte: elaborado pelo autor

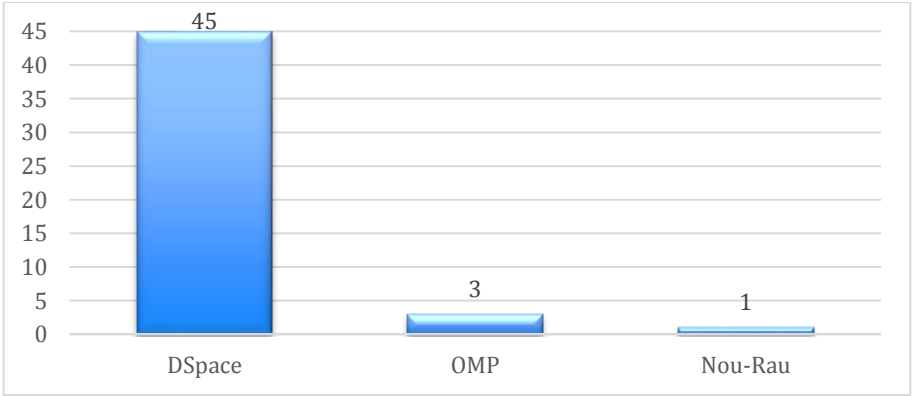
Observa-se que a totalidade de serviços de editoração e publicação de livros digitais de acesso aberto identificados possuem em comum critérios como atribuição de ISBN, adoção de licença *Creative Commons* e gestão da plataforma com atribuição de equipe/comitê editorial. A partir dessa caracterização, os serviços de editoração e publicação de livros digitais

identificados estão em consonância com a definição da (LIBRARY PUBLISHING COALITION, 2013, apud LIPPINCOTT, 2016) por ter como característica o desenvolvimento de alternativas que visam a modificação da estrutura do sistema de publicação científica tradicional e ao evidenciar a preferência pela distribuição das publicações por via de acesso aberto. Além disso, esses serviços funcionam em concomitância com a presença de editoras universitárias, o que se relaciona com o que foi exposto por Hahn (2008) ao notar que esses serviços não pretendem concorrer com editoras acadêmicas, mas sim de atuação em conjunto para a otimização das formas de disseminação de publicações científicas. Entretanto, como ressalta Skinner et al. (2014), por se tratar de um serviço novo no contexto das bibliotecas universitárias, é necessário que sejam realizados treinamentos para capacitação de bibliotecários nas funções características dos serviços de editoração.

4.4 *Softwares* de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto

Entre as plataformas com distribuição de livros digitais de acesso aberto foram localizados três *softwares* de gerenciamento de repositórios institucionais, bibliotecas digitais e portais de livros. Excluídas as páginas de bibliotecas sem infraestrutura própria para administração de acervos digitais, identificou-se o emprego dos *softwares* DSpace, OMP e Nou-Rau por bibliotecas de universidades federais do país e estaduais para suporte ao serviço de distribuição de livros digitais de acesso aberto (**Gráfico 7**). A relação com todas as plataformas e seus respectivos *softwares* está descrita no **Apêndice A**.

Gráfico 7 – *Softwares* de suporte às plataformas de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto de bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras



Fonte: elaborado pelo autor

Em decorrência da predominância de repositórios institucionais, verificou-se a presença de 45 plataformas com utilização do DSpace. O *software* de código aberto é utilizado para criação de repositórios, bibliotecas digitais, gerenciamento eletrônico de documentos, preservação digital etc. (IBICT, 2012). Dos 38 repositórios localizados, verificou-se que todos utilizam o sistema para reunião e distribuição de diversos tipos de documentos, como livros, artigos de periódico, recursos audiovisuais e multimídia, páginas da *web*, dados brutos de pesquisa, coleções temáticas, entre outros.

Como identificado por Souza e Costa (2019), no país, diversas universidades utilizam o *software* para a implementação de repositórios institucionais. Dessa forma, é possível observar a relevância do sistema para o desenvolvimento de repositórios institucionais e apoio ao desenvolvimento de acervos digitais, o que traz como resultado a ampliação do acesso às publicações institucionais de IES públicas brasileiras.

Além do suporte a repositórios, entre as 6 bibliotecas digitais com distribuição de livros digitais identificadas, 5 utilizam o DSpace para gestão de acervo digital. A biblioteca da Unicamp utiliza sistema próprio, denominado Nou-Rau[12], para o gerenciamento de sua biblioteca digital. O Nou-Rau é um *software* de código aberto desenvolvido pela Diretoria de TI do Sistema de Bibliotecas da Unicamp. O sistema está de acordo com a *General Public License* (GPL), licença que estabelece distribuição livre do sistema e do seu código fonte (MODESTO, 2006).

Entre os serviços de editoração e publicação de livros digitais, verificou-se 3 plataformas com o emprego do *Open Monograph Press* (OMP). Desenvolvido para atuar em todos os processos do fluxo editorial de livros e obras monográficas, o *software* é utilizado pelas bibliotecas da UnB, USP e Unicamp para gestão de seus portais de livros. O sistema pode ser utilizado em todas as etapas da editoração, desde a submissão à publicação da obra (SHINTAKU; BRITO, 2019; RUFINO et al. 2021). Além disso, o recurso tem funcionalidades para servir ao método de avaliação por pares, o que tende a beneficiar instituições de pesquisa que utilizam o procedimento para atestar a validade do conhecimento produzido. No entanto, as bibliotecas que utilizam o *software* ainda não apresentam em suas páginas indicação de utilização dessa funcionalidade do sistema. Apenas a biblioteca da UFSC apresentou informações sobre sistema de avaliação por pares, no entanto, em seu *site* não há informações sobre o *software* utilizado para tal função.

[12] Informações sobre o *software* disponíveis em: <https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=256>

5 CONCLUSÕES

As inovações trazidas pelas tecnologias de comunicação possibilitaram o crescimento exponencial da produção científica. As novas ferramentas da Era da informação viabilizaram a transposição dos recursos informacionais para o ciberespaço com o advento de publicações digitais. Diante disso, as novas possibilidades geradas quanto ao acesso e disseminação do conhecimento possibilitaram o desenvolvimento de iniciativas para otimização do modelo de comunicação científica com o surgimento do MAA.

Essas inovações têm influenciado a cadeia de editoração, publicação e distribuição de obras acadêmicas. Contudo, o MAA tem beneficiado mais rapidamente as áreas do conhecimento em que o artigo científico prevalece como principal veículo de comunicação, em especial as áreas das Ciências Exatas. Em contraponto, o livro acadêmico, meio de comunicação científica predominante para as Humanidades e Ciências Sociais, não tem obtido os mesmos resultados. Nessas áreas, a prerrogativa de publicação de livros é delegada a editoras acadêmicas, que têm sofrido com a redução de recursos para publicação de livros científicos. Entretanto, de suporte impresso a recurso digital, o papel de destaque que o livro ocupa na transmissão de saberes permanece vital.

Diante disso, bibliotecas universitárias, enquanto importantes agentes do processo de pesquisa e distribuição de recursos informacionais, têm atuado para o desenvolvimento de novos serviços que buscam suprir as necessidades da comunidade acadêmica e lacunas na produção de livros e obras monográficas. Com efeito, elas têm desenvolvido saídas para a disponibilização da produção institucional a partir da gestão e manutenção de plataformas com distribuição de livros digitais científicos de acesso aberto.

A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que além da aquisição dos tradicionais acervos de obras de editoras comerciais e acadêmicas, quase metade (52 de 109) das bibliotecas de universidades federais e estaduais do país oferecem serviços de distribuição de livros digitais de acesso aberto. Neste sentido, é possível inferir que as Ciências Sociais e Humanas são apoiadas por essas iniciativas no que tange à comunicação científica de suas pesquisas, já que o livro é um dos principais instrumentos para tal função.

Foram identificados diferentes tipos de plataformas com disponibilização de livros, como repositórios institucionais, bibliotecas digitais, páginas *web* e portais de livros. A oferta de livros acadêmicos através de repositórios se revelou a alternativa predominante, o que evidencia o sucesso da estratégia proposta pela BOAI para ampliação de publicações de acesso

aberto, muito embora não consigam cobrir toda a potencialidade dos serviços de editoração e publicação.

Além de serviços de curadoria e distribuição de livros digitais, a busca por modelos mais sustentáveis de publicação acadêmica tem gerado ações por parte das bibliotecas universitárias para oferta de serviços de editoração e publicação. Nesse sentido, as plataformas com maior prevalência de oferta do serviço foram os portais de livros mapeados. As bibliotecas da UFSC, UnB, Unicamp e USP foram identificadas com o oferecimento dos serviços. Além de exclusividade para publicação e distribuição de livros, essas plataformas contam com apoio do *software* de editoração OMP para suporte ao sistema de publicação. Contudo, esse novo serviço oferecido por bibliotecas universitárias tem se mostrado em estágio embrionário. Algumas funcionalidades do *software*, como a avaliação por pares, ainda não demonstraram sinais de utilização por bibliotecas universitárias. Além de impedimentos orçamentários e burocráticos, bibliotecários precisam de capacitação para atuação nessas novas funções que envolvem os processos de editoração científica.

Ademais, foi possível verificar que as bibliotecas universitárias brasileiras apresentam preferência por *softwares* livres e de código aberto para implementação de serviços de editoração, publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto. Devido à qualidade das ferramentas abertas disponíveis, aliada à certa escassez de recursos que muitas dessas instituições enfrentam, elas têm se beneficiado desses sistemas gratuitos para expandir sua carta de serviços para atender às demandas da comunidade acadêmica.

A partir do panorama apresentado foi possível colaborar para a ampliação de discussões sobre iniciativas de publicação e distribuição de livros digitais de acesso aberto e o emprego de *softwares* de gestão de acervos digitais, assim como a importância em ascensão dessa forma de comunicação dentro da Academia. Por fim, considera-se necessário o exame das questões que inviabilizam Bibliotecas Universitárias de ampliarem seus serviços de distribuição de livros digitais, bem como, de incrementarem o desenvolvimento de serviços de editoração de livros acadêmicos. Além da realização de pesquisas de caráter qualitativo para aprofundamento da compreensão do panorama de serviços que visam a ampliação da disponibilização do livro acadêmico, tradicional e fundamental fonte informacional, no âmbito das iniciativas que objetivam colaborar para a democratização do acesso ao conhecimento produzido pela Ciência.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Robéria de Lourdes de Vasconcelos; ARAÚJO, Wagner Junqueira de. Aplicação do Open Monograph Press por editoras brasileiras. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17, 2016. **Textos** [...] Bahia: Ancib, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/viewFile/3646/2493>. Acesso em: 9 mar. 2022.

ASSIS, Tainá Batista de. O cenário dos livros electrônicos científicos em acesso aberto. *In*: CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO, 7, 2016, Viseu, Portugal. Atas [...]. Viseu, Portugal: **Cadernos BAD**: n. 2, p. 212-219, 2016. Disponível em: <https://publicacoes.bad.pt/revistas/index.php/cadernos/article/view/1599>. Acesso em: 18 mar. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6029**: informação e documentação: livros e folhetos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 122-127, 1998. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/792>. Acesso em: 16 fev. 2022.

BERLIN Declaration on Open Access to knowledge in the Sciences and Humanities. Alemanha, 2003. Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 21 fev. 2022.

BETHESDA Statement on Open Access Publishing. Bethesda, EUA, 2003. Disponível em: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BEZERRA, Benedito Gomes. **Gêneros introdutórios em livros acadêmicos**. 2006. 243 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/7570>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BUDAPEST Open Access Initiative. [S.l], fev., 2002. Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>. Acesso em: 21 fev. 2022.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Organizações como fonte de informação. *In*: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. P. 35–48.

CARR, Leslie. Et al. **Extending journal-based research impact assessment to book-based disciplines (research proposal)**. 2006. Disponível em: <https://eprints.soton.ac.uk/262725/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Perguntas mais frequentes.** <https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/perguntas-mais-frequentes>. 2010. Acesso em: 15 fev. 2022.

COSTA, Michelli Pereira da; LEITE, Fernando César Lima. Acesso Aberto no mundo e na América Latina: uma revisão a partir da BOAI. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n.1, p. 33-46, abr. 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/19433/2/AcessoAbertoMundo_%202016.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

COSTA, Michelli Pereira da; LEITE, Fernando César Lima. **Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica**. Brasília: IBICT, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23202>. Acesso em: 24 mar. 2022.

COSTA, Sely Maria de Souza; LEITE, Fernando César Lima. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. *In*: SAYÃO, L. F. et al. **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2010. P. 163-202. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5470>. Acesso em: 24 fev. 2022.

COSTA, Sely. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 218-232, 2008. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3175>. Acesso em: 23 fev. 2022.

CREATIVE COMMONS. **Sobre as licenças**. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt_BR>. Acesso em: 20 abr. 2022.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CROW, Raym. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. Washington, DC: SPARC, 2002. Disponível em: <https://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2022.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 11, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/14869>. Acesso em: 18 fev. 2022.

DIGITAL LIBRARY FEDERATION (DLF). **A working definition of digital library**. [S.l.] 1998. Disponível em: <https://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>. Acesso em: 26 abr. 2022.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information processing within scientific disciplines: Empirical findings for Psychology. **Information Storage and Retrieval**, Elmsford, v. 8, n. 3, p. 123-136, 1972. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0020027172900411>. Acesso em: 22 fev. 2022.

GÓMEZ-HERNÁNDEZ, José Antonio. La biblioteca universitária. *In*: ORERA-ORERA, Luisa (ed.). **Manual de Biblioteconomía**. Madrid: Editorial Síntesis, 1996. p. 363-378. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/28767/> Acesso em: 25 fev. 2022.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 2. ed. Campinas: Editora Alínea, 2001.

GONZÁLEZ-SOLAR, Llarina. La biblioteca universitária como elemento clave na la universitá de investigación de la universidad. **Páginas A&B**: arquivos e bibliotecas, v. 3, n. 7, p. 105–125, 2017. Disponível em: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/19511> Acesso em: 29 fev. 2022.

GRAU, Isabel Arino; ODDONE, Nanci Elizabeth. Análise da literatura nacional sobre livro digital e eletrônico como subsídio para sua incorporação ao acervo das bibliotecas universitárias brasileiras. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais eletrônicos** [...] João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: < https://brapci.inf.br/index.php/res/v/188089>. Acesso em: 16 fev. 2022.

GRAU, Isabel Arino; ODDONE, Nanci Elizabeth; DOURADO, Stella Moreira. E-books, livros digitais ou livros eletrônicos?: um estudo terminológico. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos** [...] Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/4364/3487>. Acesso em: 15 fev. 2022.

HAHN, Karla L. **Research library publishing services**: new options for university publishing. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2008. Disponível em: <https://www.arl.org/wp-content/uploads/2008/03/research-library-publishing-services-mar08.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2022.

HELLMAN, E. Open Access eBooks, Part 1. **Go to Hellman**. [S.l.] 28 de abr. 2011. Disponível em:<https://go-to-hellman.blogspot.com.br/2011/04/open-access-ebooks-part-1.html>. Acesso em: 9 fev. 2022.

HURD, Julie M. Models of scientific communication systems. *In*: CRAWFORD, Suzan Y.; HURD, Julie M.; WILLER, Ann C. **From print to electronic**: the transformation of scientific communication. Medford, NJ: Information Today, 1996, p. 9-33.

HURD, Julie M. The transformation of scientific communication: a model for 2020. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 51, n. 14, p. 1279-1283, 2000. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/1097-4571%282000%299999%3A9999%3C%3A%3AAID-ASI1044%3E3.0.CO%3B2-1>. Acesso em: 23 fev. 2022.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Unesp, 1999.

LE COADIC, Yves François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Brinquet de Lemos, 1996.

LIPPINCOTT, Sarah Kalikman. The Library Publishing Coalition: organizing libraries to enhance scholarly publishing. **Insights**, [s.l.], v. 29, n. 2, p. 186–191, 2016. Disponível em: <https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.296/>. Acesso em: 6 mar. 2022.

LYNCH, Clifford A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **Libraries and the Academy**, Baltimore, MD, v. 3, n. 2, p. 327-336, 2003. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/article/42865/pdf>. Acesso em: 8 mar. 2022.

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

MODESTO, Fernando. **Rá Tim Bum Nou-Rau, Nou-Rau**: o Sistema de Bibliotecas da Unicamp Tem. [S.l.] 2006. Disponível em: <https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=256>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. P. 21–34.

MULLINS, James L. et al. **Library publishing services**: strategies for success research report version 1.0. Salt Lake City, UT: Libraries Research Publications, 2011. Disponível em: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1166&context=lib_research>. Acesso em: 7 mar. 2022.

MURAKAMI, Tiago Rodrigo Marçal; FAUSTO, Sibele. Panorama atual dos Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior no Brasil. **InCID**, Ribeirão Preto, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 185-201, set. 2013. Disponível em: <www.revistas.usp.br/incid/article/view/69327>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ODDONE, Nanci Elizabeth. **A ciência e o livro eletrônico**: reinventando a comunicação científica. Rio de Janeiro, 2013. Projeto de pesquisa financiado com Bolsa de Produtividade do CNPq.

ODDONE, Nanci Elizabeth; FRANÇA, Cláudio Márcio de. Plataformas de livros acadêmicos em acesso aberto e sua representação no Twitter: métricas de divulgação, descoberta e avaliação. **Transinformação**, v. 31, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/CLgcrqtKYN4Jd46wBP6w75D/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ORERA-ORERA, Luisa. La Biblioteca universitária ante el nuevo modelo social y educativo. **El Profesional de la Información**, León, v. 16, n. 4, p. 329-337, 2007. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/12442/>. Acesso em: 2 mar. 2022.

ORTEGA Y GASSET, José. Misión de la universidad. **Revista de Occidente**, Madrid, 1930.

PIZZORNO, Ana Claudia Philippi. Et al. **Curso de extensão a distância**: interagindo na Biblioteca Universitária: espaços e serviços. Florianópolis: UnisulVirtual, 2003.

PKP WIKI. **OMP Userguide**. [S.l.] 2015. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20150905194550/https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php/OMP_Userguide>. Acesso em: 7 mar. 2022.

RODRIGUES, Eloy. O acesso aberto e o futuro da investigação e comunicação científica. *In*: BERNARDES, José Augusto Cardoso; MIGUÉIS, Ana Maria Eva; FERREIRA, Carla Alexandra Silva (coords.). **A biblioteca da universidade**: permanência e metamorfoses. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2015. p. 207-228. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/37143>. Acesso em: 25 fev. 2022.

ROSA, Flávia; SHINTAKU, Milton; MEIRELLES, Rodrigo França; BARROS, Susane; HOFFMANN, Caio Schwarcz. A presença das editoras universitárias nos acervos dos repositórios institucionais. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 152-164, 2013. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v4i2p152-164. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/69307>. Acesso em: 11 abr. 2022.

RUFINO, Fernanda Maciel. Et al. **Guia para a editora da Anvisa**: o passo a passo para a gestão do fluxo editorial das publicações no software OMP. Brasília: IBICT, 2021. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1172>. Acesso em: 9 mar. 2022.

SANTILLÁN-ALDANA, Julio; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Serviços de editoração desenvolvidos por bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 84-99, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/32960>. Acesso em: 08 mar. 2022.

SARMENTO, Fernanda. Et al. Algumas considerações sobre as principais declarações que suportam o movimento acesso livre. *In*: World Congress on Health Information and Libraries, 2005, Salvador, Bahia. **Anais** [...] Salvador, Bahia, 2005. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4282>. Acesso em: 10 fev 2022.

SHINTAKU, Milton; BRITO, Ronnie Fagundes de. **Guia de usuário do OMP**: sistema de editoração eletrônica de livros e monografias. Curitiba: PUCPRESS, 2019. Disponível em: <https://pucpress.pucpr.br/index.php/pucpress/catalog/book/130>. Acesso em: 9 mar. 2022.

SHINTAKU, Milton; MEIRELLES, Rodrigo. **Manual do Dspace**: administração de repositórios. Salvador: EDUFBA, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/769>. Acesso em: 8 mar. 2022.

SKINNER, Katherine. Et al. Library-as-publisher: capacity building for the library publishing subfield. **The Journal of Electronic Publishing**, Ann Arbor, MI, v. 17, n. 2, p. 1-15, 2014. Disponível em: <https://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0017.207?view=text;rgn=main>. Acesso em: 6 mar. 2022.

SOARES, G. A. D. O Portal de Periódicos da Capes: dados e pensamentos. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 10-25, jul. 2004. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/8/5> Acesso em 23 fev. 2022.

SOUZA, Maria Naires Alves de; COSTA, Rosane Maria. A contribuição da Biblioteca Universitária para a informação científica de acesso aberto. In: TERRA, Guilhermina de Melo (org.). **Biblioteconomia e os ambientes de informação**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019, p. 34-49. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/05/e-book-Biblioteconomia-e-os-Ambientes-de-Informacao.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2022.

SUBER, Peter. **Open Access**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2012. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10752204/9780262517638_Open_Access.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

SUBER, Peter. Preface. In: EVE, M. P. **Open Access and the Humanities**: contexts, controversies and the future. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2014, p. IX-XIV. Disponível em: <goo.gl/eg6DMr>. Acesso em: 9 fev. 2022.

TARAPANOFF, Kira. A biblioteca universitária vista como uma organização social. **Estudos avançados em biblioteconomia e ciência informação**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 73-92, 1982. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/40315>. Acesso em: 23 fev. 2022.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92195>. Acesso em: 12 fev. 2022.

VELHO, Lea. A ciência e seu público. **Transinformação**, Campinas, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 15-32, set./dez. 1997. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/23200>. Acesso em: 19 fev. 2022.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da informação científica. *In*: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (orgs.). **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. P. 82–114.

WILLINSKY, John. Toward the Design of an Open Monograph Press. **The Journal of Electronic Publishing**, Ann Arbor, MI, v. 12, n. 1, p. 1-18, 2009. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Toward-the-Design-of-an-Open-Monograph-Press-Willinsky/e329e4a55ed09c2fd970d2015edc1a1dd51e37d0>. Acesso em: 7 mar. 2022.

APÊNDICES

Apêndice A – Quadro de plataformas de bibliotecas de universidades federais e estaduais, e seus respectivos *softwares*, com serviços de distribuição de livros digitais de acesso aberto

Instituição de Ensino Superior	Plataforma	*Software*	Endereço *Web*
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)	Repositório	DSpace	http://repositorio.furg.br/
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)	Repositório	DSpace	http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)	Repositório	DSpace	http://ri.uepg.br/riuepg/
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)	Página Web	–	https://www.rsirius.uerj.br/novo/index.php/livros-eletronicos/livros-e/livros-uerj
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)	Página Web	–	https://www.uern.br/biblioteca/edicoesuern/default.asp?item=edicoes-uern-apresentacao
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL)	Repositório	DSpace	http://www.repositorio.ufal.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)	Repositório	DSpace	https://riu.ufam.edu.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO (UFAPE)	Repositório *	DSpace	https://repository.ufrpe.br/

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufba.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufc.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufes.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)	Repositório	DSpace	https://rd.uffs.edu.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)	Biblioteca Digital	DSpace	https://literaturagoiana.bc.ufg.br/
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufjf.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)	Repositório	DSpace	http://repositorio.ufla.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufma.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufmg.br/

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufms.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)	Repositório	DSpace	https://www.repositorio.ufop.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)	Portal de Livros	DSpace	https://livroaberto.ufpa.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufpb.br/?locale=pt_BR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufpe.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)	Repositório	DSpace	http://guaiaca.ufpel.edu.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)	Página Web	–	https://www.ufpi.br/e-books-bccb
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	Biblioteca Digital	DSpace	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/19617
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)	Repositório	DSpace	http://www.repositorio.ufrb.edu.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	Repositório	DSpace	https://lume.ufrgs.br/

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)	Repositório	DSpace	https://pantheon.ufrj.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)	Biblioteca Digital	DSpace	https://bdor.sibi.ufrj.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufrn.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)	Repositório	DSpace	https://www.repository.ufrpe.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)	Repositório	DSpace	http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)	Repositório	DSpace	https://ri.ufs.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	Página Web	–	http://portal.bu.ufsc.br/servicos/bu-publicacoes/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufsc.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufsm.br/
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)	Repositório	DSpace	https://repositorio.uft.edu.br/?locale=pt_BR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)	Repositório	DSpace	https://repositorio.ufu.br/?locale=pt_BR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)	Biblioteca Digital	DSpace	http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM)	Repositório	DSpace	http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)	Portal de Livros	OMP	https://livros.unb.br/index.php/portal
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)	Repositório	DSpace	https://repositorio.unb.br/
Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT (UNEMAT)	Página Web	–	http://caceres.unemat.br/portal/biblioteca/e-books-e-arquivos-digitais-novo/
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (Unesp)	Página Web	–	https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/acervo/e-books-unesp/
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (Unesp)	Repositório	DSpace	https://repositorio.unesp.br/
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)	Portal de Livros	OMP	https://econtents.bc.unicamp.br/omp/index.php/ebooks

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (Unicamp)	Biblioteca Digital	Nou-Rau	http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL-MG)	Página Web	–	https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/fontes-de-informacao/e-books/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)	Página Web	–	https://www2.unifap.br/biblioteca/biblioteca-digital/
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ – UNIFEI (UNIFEI)	Repositório	DSpace	https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)	Página Web	–	https://portal.unila.edu.br/biblioteca/fontes-informacao/e-books
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)	Repositório	DSpace	https://dspace.unila.edu.br/
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)	Repositório	DSpace	https://dspace.unipampa.edu.br//
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)	Repositório	DSpace	https://ri.unir.br/jspui/
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)	Portal de Livros	OMP	http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/index

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)	Biblioteca Digital	DSpace	https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/1
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)	Repositório	DSpace	http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/
UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ (UVA)	Página Web	–	http://www.uvanet.br/edicoes_uva/

*Apresenta o mesmo repositório institucional da UFRPE.

Apêndice B – Quadro de características dos serviços oferecidos por bibliotecas de universidades federais e estaduais brasileiras a partir da gestão de plataformas de livros digitais

Instituição de Ensino Superior	Acesso Aberto	Disponibilização	*Software* Livre	*Creative Commons*	Editoração e publicação	DOI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)	X	X				
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)	X	X				
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO (UFAPE)	X	X	X			

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)	X	X	X			
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)	X	X	X			

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)	X	X				
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	X	X	X	X		

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	X	X	X	X	X	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)	X	X	X	X		
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)	X	X	X			

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM)	X	X	X			
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)	X	X	X	X	X	X
Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado (UNEMAT)	X	X				
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)	X	X				
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (Unicamp)	X	X	X	X	X	X
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL-MG)	X	X				
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)	X	X				
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)	X	X	X			
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)	X	X				

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)	X	X	X			
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)	X	X	X			
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)	X	X	X	X	X	X
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)	X	X	X	X		
UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ (UVA)	X	X				