



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

GRAZIELA CERVELIN

**METADADOS DESCRITIVOS EM PERIÓDICOS  
CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS NO *OPEN JOURNAL SYSTEM***

---

Londrina  
2022

GRAZIELA CERVELIN

**METADADOS DESCRITIVOS EM PERIÓDICOS  
CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS NO *OPEN JOURNAL SYSTEM***

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência de Informação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Organização e Representação da informação e do conhecimento.

Orientadora: Profa. Dra. Brígida Maria Nogueira Cervantes

Co-orientador: Prof. Dr. José Carlos Francisco dos Santos

Londrina  
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

C419m Cervelin, Graziela.

Metadados descritivos em periódicos científicos eletrônicos no Open Journal System / Graziela Cervelin. - Londrina, 2022.  
127 f. : il.

Orientador: Brígida Maria Nogueira Cervantes.

Coorientador: José Carlos Francisco dos Santos.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2022.

Inclui bibliografia.

1. Periódicos científicos eletrônicos - Tese. 2. Metadados descritivos - Tese. 3. Open Journal System - Tese. 4. VCPC Tools - Tese. I. Cervantes, Brígida Maria Nogueira . II. Santos, José Carlos Francisco dos . III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. IV. Título.

CDU 02

GRAZIELA CERVELIN

**METADADOS DESCRITIVOS EM PERIÓDICOS  
CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS NO *OPEN JOURNAL SYSTEM***

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência de Informação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Profa. Dra. Brígida Maria Nogueira  
Cervantes  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Coorientador: Prof. Dr. José Carlos Francisco  
dos Santos  
Universidade Estadual Paulista Júlio de  
Mesquita Filho - Unesp

---

Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta  
Universidade de São Paulo - USP

---

Prof. Dr. Marcos Antonio de Moraes  
Prefeitura Municipal de Londrina

Londrina, 29 de junho de 2022.

*Dedico esta dissertação a Deus !!!*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus, pela vida e por ter dado forças para conseguir concluir esta Dissertação.*

*Agradeço a minha família, que mesmo distante sei que estão torcendo por mim.*

*Agradeço imensamente a Brígida e ao José Carlos pela paciência e dedicação ao conduzir seu trabalho de orientação, tornando possível a conclusão desta dissertação.*

*Agradeço a todos que de forma direta ou indireta me ajudaram a concluir esta jornada.*

*Obrigada!!!*

*“Por mais longa que seja a caminhada, o mais importante é dar o primeiro passo.”*

*Vinicius de Moraes*

CERVELIN, Graziela. **Metadados descritivos em periódicos científicos eletrônicos no *Open Journal System***. 2022. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.

## RESUMO

Analisa os metadados descritivos em periódicos científicos eletrônicos que utilizam o *software Open Journal System*. Apresenta como objetivo geral propor a aplicabilidade da *VCPC Tools* para análise dos metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos nacionais da Ciência da Informação e como objetivos específicos: identificar os periódicos científicos eletrônicos nacionais na área da Ciência da Informação classificados no Qualis Capes pelo estrato A; verificar os metadados descritivos temáticos utilizados nos periódicos científicos eletrônicos; e comparar os metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como descritiva com enfoque na análise qualitativa. O *corpus* da pesquisa constitui-se em 20 periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A pela listagem preliminar do Qualis da Capes, divulgada em 2019. A etapa de análise e apresentação dos resultados dos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos nacionais que utilizam o *software* OJS desenvolveu-se por meio da técnica de observação através da coleta de dados pela ferramenta *VCPC Tools*. O periódico *Informação & Informação* possui os metadados completos com padrão nos idiomas de 2017 a 2020 e o único que possui os idiomas português, inglês e espanhol nos quatro anos do período selecionado para estudo. Conclui-se que o preenchimento dos elementos de metadados descritivos e a padronização do mesmo é fundamental para se obter a recuperação da informação pelos usuários que a buscam, como também melhorar a visualização.

**Palavras-chave:** periódicos científicos eletrônicos; metadados descritivos; *Open Journal System*; *VCPC Tools*.

CERVELIN, Graziela. **Descriptive metadata in electronic scientific journals in the Open Journal System**. 2022. 128 p. Dissertation (Master's Degree in Information Science) – State University of Londrina, Londrina, 2022.

### **ABSTRACT**

It analyzes descriptive metadata in electronic scientific journals that use the Open Journal System software. Its general objective is to propose the applicability of VCPC Tools for the analysis of thematic descriptive metadata of national electronic scientific journals in Information Science and as specific objectives: to identify national electronic scientific journals in the area of Information Science classified in Qualis Capes by stratum A; verify the thematic descriptive metadata used in electronic scientific journals; and compare the thematic descriptive metadata of electronic scientific journals. The research methodology is characterized as descriptive with a focus on qualitative analysis. The research corpus consists of 20 electronic scientific journals classified in stratum A by the preliminary list of Qualis da Capes, published in 2019. The stage of analysis and presentation of the results of the descriptive metadata of national electronic scientific journals that use the OJS software developed through the observation technique through data collection by the VCPC Tools tool. The Information & Information journal has the complete metadata with standard in the languages from 2017 to 2020 and the only one that has the Portuguese, English and Spanish languages in the four years of the period selected for study. It is concluded that filling in the descriptive metadata elements and its standardization is essential to obtain the information retrieval by the users who search for it, as well as improving the visualization.

**Key words:** scientific electronic journals; descriptive metadata; Open Journal System; VCPC Tools.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> -	Tipos de comunicação científica e categorização .....	29
<b>Figura 2</b> -	Componentes da Ciência Aberta .....	33
<b>Figura 3</b> -	Momentos marcantes dos periódicos científicos impressos e eletrônicos.....	39
<b>Figura 4</b> -	Características do OJS .....	48
<b>Figura 5</b> -	Metadados de acordo com o domínio de aplicação .....	53
<b>Figura 6</b> -	Cinco tipos de Metadados de um objeto digital .....	53
<b>Figura 7</b> -	Informações coletadas do periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação” através da ferramenta VCPC Tools.....	60
<b>Figura 8</b> -	Coleta de dados através do protocolo OAI-PMH do mesmo periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação” .....	61

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Etapas do processo de publicações científicas eletrônicas internacionais, de acordo com a tecnologia .....	39
<b>Quadro 2</b> - Aspectos avaliados em periódicos científicos eletrônicos .....	41
<b>Quadro 3</b> - <i>Softwares</i> para editoração de periódicos eletrônicos .....	47
<b>Quadro 4</b> - <i>Corpus</i> da pesquisa .....	64
<b>Quadro 5</b> - Lista de periódicos científicos eletrônicos nacionais da área de Ciência da Informação classificados no estrato A.....	65
<b>Quadro 6</b> - Padrão de metadados do <i>Dublin Core</i> .....	67
<b>Quadro 7</b> - Formulário para levantamento da coleta de dados .....	68
<b>Quadro 8</b> - Volume e Número dos periódicos científicos eletrônicos em estudo .....	73
<b>Quadro 9</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação” .....	76
<b>Quadro 10</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação & Informação” .....	78
<b>Quadro 11</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação & Sociedade: estudos” .....	80
<b>Quadro 12</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “LiiNC em Revista” .....	81
<b>Quadro 13</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Perspectivas em Ciência da Informação” .....	82
<b>Quadro 14</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Transinformação” .....	83
<b>Quadro 15</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista do Arquivo Nacional” .....	84
<b>Quadro 16</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “ <i>Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS</i> ” .....	85
<b>Quadro 17</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Ciência da Informação” .....	86

<b>Quadro 18</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Em Questão” .....	87
<b>Quadro 19</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação” .....	88
<b>Quadro 20</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação e Tecnologia (ITEC)” .....	89
<b>Quadro 21</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “PontodeAcesso (UFBA)” .....	90
<b>Quadro 22</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação” .....	91
<b>Quadro 23</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Comunicação e Informação” .....	92
<b>Quadro 24</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Logeion: Revista de Filosofia da Informação” .....	93
<b>Quadro 25</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Perspectivas em Gestão & Conhecimento” .....	94
<b>Quadro 26</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina” .....	95
<b>Quadro 27</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação” .....	96
<b>Quadro 28</b> - Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Museologia e Interdisciplinaridade” .....	97
<b>Quadro 29</b> - Metadados descritivos coletados dos periódicos científicos eletrônicos em estudo .....	99
<b>Quadro 30</b> - Periódicos científicos eletrônicos que possuem os metadados completos .....	102
<b>Quadro 31</b> - Padrão nos idiomas nos anos de 2017 a 2020 .....	103
<b>Quadro 32</b> - Periódicos científicos eletrônicos que possuem os idiomas: português, inglês e espanhol .....	104

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Possuem metadados completos? .....	101
<b>Gráfico 2</b> - Possuem padrão nos idiomas? .....	102
<b>Gráfico 3</b> - Possuem idioma em português, inglês e espanhol? .....	103
<b>Gráfico 4</b> - Evolução dos três idiomas .....	104

## LISTA DE SIGLAS

AACR2	Código de Catalogação Anglo-Americano
ABEC	Associação Brasileira de Editores Científicos
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANCIB	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAJIS	<i>Brazilian Journal of Information Science</i>
BRAPCI	Base de dados em Ciência da Informação
CDD	Classificação Decimal de <i>Dewey</i>
CONFOA	Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto
DC	<i>Dublin Core</i>
DCMI	<i>Dublin Core Metadata Initiative</i>
DLO	<i>Document Like Object</i>
FIC	Faculdade de Informação e Comunicação
ICI	Instituto de Ciência da Informação
Ibict	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
ISBD	Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada
ISC	<i>International Science Council</i>
ISO	<i>International Standards Organization</i>
ISSN	<i>International Standard Serial Number</i>
MARC 21	<i>Machine Readable Cataloging</i>
METS	<i>Metadata Encoding and Transmission Standard</i>
MODS	<i>Metadata Object Description Schema</i>
NISO	<i>National Information Standards Organization</i>
OAI	<i>Open Archives Initiative</i>
OJS	<i>Open Journal System</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PKP	<i>Public Knowledge Project</i>
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas

TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UBC	Universidade de <i>British</i> Columbia
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
VCPC <i>Tools</i>	Controle de Vocabulário em Periódicos Científicos
XML	<i>eXtensible Markup Language</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1	PROBLEMA .....	16
1.2	JUSTIFICATIVA.....	17
1.3	OBJETIVO GERAL .....	19
1.3.1	Objetivos Específicos .....	19
1.4	ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA .....	19
<b>2</b>	<b>COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA</b> .....	21
2.1	DIFERENÇA ENTRE COMUNICAÇÃO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA .....	25
2.2	TIPOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA .....	27
2.3	FORMAS DE ACESSO .....	32
<b>3</b>	<b>PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS</b> .....	37
3.1	FORMAS DE TRATAMENTO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS .....	41
3.2	<i>Open Journal Systems (OJS)</i> .....	45
3.2.1	Ferramenta <i>VCPC Tools</i> .....	49
3.3	METADADOS .....	50
3.3.1	Metadados Descritivos .....	56
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	59
4.1	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	60
4.2	<i>CORPUS</i> DA PESQUISA .....	62
4.3	DEFINIÇÕES DE PARÂMETROS PARA A ANÁLISE DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS.....	62
4.3.1	Etapa 1 - Identificação dos Periódicos Científicos Nacionais na área da Ciência da Informação Classificados no Qualis Capes pelo Estrato A.....	63
4.3.2	Etapa 2 - Verificação dos Metadados Descritivos Temáticos Utilizados nos Periódicos Científicos Eletrônicos .....	66
4.3.3	Etapa 3 - Comparação dos Metadados Descritivos Temáticos dos Periódicos Científicos Eletrônicos.....	67

<b>5</b>	<b>ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	69
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS E IDENTIFICAÇÃO DOS VOLUMES .....	69
5.2	VERIFICAÇÃO DOS METADADOS DESCRITIVOS .....	75
5.3	COMPARAÇÃO DOS METADADOS DESCRITIVOS DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS.....	100
5.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	104
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	106
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	109
	<b>ANEXOS</b> .....	123
	ANEXO A - Excerto da listagem preliminar de classificação dos Periódicos Qualis Capes - Área de Ciência da Informação .....	123

## 1 INTRODUÇÃO

A produção científica expande-se diante de um fluxo constante em todas as áreas do conhecimento e, nesse contexto, os periódicos científicos eletrônicos, junto com as tecnologias existentes, foram fundamentais para contribuir com o processo de desenvolvimento científico, pois, através da publicação, a produção científica se torna pública e propaga-se rapidamente para a comunidade científica.

O conhecimento científico é representado por canais formais, informais ou semiformais. O canal formal é o que propaga informações já estabelecidas ou comprovadas através de estudos por meio de livros, periódicos, obras de referência, entre outros; e é neste canal de comunicação que se encontra o objeto de estudo desta pesquisa, os periódicos científicos. O canal informal, por sua vez, é a comunicação oral e o canal semiformal é a junção destas definições apresentando características da formal e da informal.

A publicação eletrônica ocasionou alterações na cultura da comunicação científica, proporcionou a democratização e o acesso equitativo à informação científica, promoveu a visibilidade das publicações de uma comunidade científica, e também contribuiu como indicador para avaliar a relevância das contribuições à ciência (CASTRO, 2006; CAXIAS, 2008).

Para alcançar visibilidade e disseminação das publicações científicas, as instituições se adequam às mudanças para propiciarem um aumento do reconhecimento de seu material bibliográfico, sendo necessário para isso investir na identificação, indexação, padronização e tecnologia junto com uma editoração das publicações (SANTOS, G., 2021). O periódico científico eletrônico faz parte desta evolução da ciência e tecnologia, sendo usado para ampliação e atualização do conhecimento humano.

O presente estudo está inserido na linha de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), e irá abordar a Organização e Representação da Informação relacionada à Comunicação científica em periódicos científicos eletrônicos.

## 1.1 PROBLEMA

Nessa mudança de formato do periódico científico, vale referenciar à década de 1990, a qual a assinatura das coleções de periódicos físicos era orgulho para as bibliotecas quanto à sua abrangência, hoje esses periódicos perdem cada vez mais espaço para os periódicos eletrônicos. Devido aos altos preços das assinaturas de periódicos cobradas pelas editoras, as bibliotecas tiveram que se adaptar às mudanças para atenderem às necessidades de seus usuários, disponibilizando assim os periódicos eletrônicos (MUELLER, 1994).

O formato dos periódicos mudou do impresso para o digital, facilitando a comunicação quase que imediata e em tempo real de informações e troca de dados de pesquisa. As versões *online* foram gradualmente aceitas como novos veículos de disseminação científica nas duas primeiras décadas deste século, e a tecnologia possibilitou a adoção de novos meios para a edição periódica, incorporando novas formas de acesso, recuperação e preservação (SANTOS, G., 2021).

A internet trouxe benefícios ao usuário de publicações científicas, como rapidez na pesquisa, facilidade de acesso a um imenso volume de informação em texto integral, conexão com bases de dados e interação do usuário com o sistema (PEREIRA, 2014). Corroborando com o autor supracitado, Miranda, Carvalho e Costa (2018, p. 12) aduzem que o “periódico científico impresso tem perdido espaço para o periódico eletrônico na preferência dos usuários, por esse permitir o acesso instantâneo e remoto proporcionado pela internet.” Os periódicos científicos são tidos como o principal meio de divulgação das pesquisas científicas.

A *world wide web* contribui com a disseminação e o armazenamento da informação, contudo, é preciso organizar essas informações nos recursos eletrônicos para facilitar o acesso e manuseio (BANDEIRA; FREIRE, 2017). Conforme descreve Andrade (2012), existe uma busca por profissionais e organizações para o ordenamento, agrupamento e identificação de padrões, as formas como determinados objetos são organizados e o motivo que levaram a essa organização.

Perante a migração do periódico impresso para o eletrônico, surgiram alguns desafios para a comunicação científica, dentre eles a organização da informação. Nas atividades da vida do ser humano a organização é fundamental,

em relação às informações não é diferente, sejam em bibliotecas, museus, arquivos ou em bases de dados para a posterior recuperação.

Colaborando com esse pensamento, Andrade (2018) descreve que os periódicos científicos eletrônicos proporcionaram facilidades de acesso aos artigos científicos digitais, porém existem desafios relacionados com a recuperação, independente do sistema utilizado para armazenamento, como as bibliotecas digitais, bases de dados bibliográficas ou Repositórios Digitais Científicos. Os desafios estão relacionados em parte ao aumento exponencial de informação, à impossibilidade de o ser humano processar altos volumes de informação e à dificuldade que as máquinas têm para identificar e interpretar o conteúdo semântico desses artigos (ANDRADE, 2018).

Devido a essa questão, os metadados descritivos são fundamentais na busca pela informação, além de melhorar a eficiência na recuperação e também uma posterior interoperabilidade entre os sistemas de informação. Portanto, é importante que os metadados utilizados nos periódicos científicos eletrônicos estejam devidamente preenchidos, em especial os metadados descritivos para garantir a recuperação da informação. Por conseguinte, indaga-se: como estão organizados os metadados descritivos adotados nos periódicos científicos nacionais da área da Ciência da Informação classificados no Qualis da Capes?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A comunicação científica desempenha um papel importante na produção científica em todas as áreas do conhecimento, em especial a área da Ciência da Informação que se beneficiou com os periódicos científicos, ocorrendo um crescimento da produção e aumento do número de títulos de periódicos (CARELLI; GIANNASI-KAIMEN, 2009). Porém, para chegar a esse acontecimento, ocorreram muitas transformações sociais e tecnológicas alterando o acesso à informação nessas publicações.

A tecnologia junto com a internet estabeleceu um novo paradigma para o compartilhamento e acesso às pesquisas científicas. Pavão (2010, p. 30) descreve que “a forma como a informação é apresentada, selecionada, armazenada e distribuída” através dos periódicos científicos eletrônicos fez com que a

comunicação científica fosse mais disseminada e mais vista através dos *softwares* de acesso aberto que armazenam os periódicos científicos eletrônicos.

A comunicação é um fenômeno intrínseco à sociedade e varia de acordo com as características dos grupos a que pertence. A comunicação científica engloba atividades relacionadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que surge a ideia da pesquisa até seus resultados, sendo a comunicação científica essencial na vida de toda sociedade.

Com o crescimento dos periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto, e este sendo o meio mais impactante no que se refere à agilidade e disseminação de artigos científicos, se justifica a importância dos metadados descritivos visando à organização e ao tratamento desses conteúdos digitais, e garantindo, desse modo, a recuperação da informação pela comunidade usuária.

Assim, como relevância científica, este estudo traz abordagens teóricas sobre o assunto, em especial os metadados descritivos, pois estes são fundamentais para a recuperação da informação dos periódicos científicos eletrônicos, dessa forma beneficiando a comunidade científica e também os editores de periódicos através da análise desta pesquisa.

Como relevância social tem-se o fato de que os periódicos eletrônicos que utilizam o *Open Journal System* (OJS) são de acesso aberto e imediato ao seu conteúdo. Contudo, disponibilizar conhecimento científico ao público proporciona a democratização do saber, além de maior visibilidade dos resultados da pesquisa, ampliando a citação dos artigos.

Conforme descrevem Miranda, Carvalho e Costa (2018), o periódico científico eletrônico possibilitou agilizar e proporcionar o avanço no contexto da comunicação científica. Assim, os benefícios resultantes dos periódicos eletrônicos explicitam a importância para a comunicação científica e conseqüentemente para a produção científica em todos os campos do saber (SABBATINI, 1999).

No âmbito pessoal, o interesse por periódicos científicos eletrônicos e sua análise se justifica por inserir-se na linha de pesquisa Organização e Representação da Informação e do Conhecimento. Por sua vez, a escolha pelo estudo dos metadados decorre do fato de o tema ter sido tratado durante o curso de graduação e objeto de aprofundamento no Trabalho de Conclusão de Curso em Biblioteconomia concluído em 2010.

Seguindo essa linha, sobretudo no aspecto profissional, o OJS, *software* desenvolvido para o gerenciamento e publicação de periódicos científicos eletrônicos, foi escolhido como parte do estudo por inserir-se na prática operacional, e também contribui com a relevância econômica, pois constitui um relevante instrumento para editores de periódicos por ser uma solução prática e de baixo custo, significando economia e ganho de eficiência.

### 1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar a organização e a representação da informação nos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos gerenciados pelo OJS por meio da coleta automatizada pela *VCPC Tools*.

#### 1.3.1 Objetivos Específicos

- Identificar os periódicos científicos nacionais na área da Ciência da Informação classificados no Qualis Capes pelo estrato A;
- Verificar os metadados descritivos temáticos utilizados nos periódicos científicos eletrônicos;
- Comparar os metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos.

### 1.4 ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA

Esta dissertação encontra-se estruturada da seguinte forma: introdução, que compõe o problema, justificativa, bem como o objetivo geral e objetivos específicos acerca da temática da pesquisa; em seguida, a fundamentação teórica que se apresenta dividida nas seções 2 e 3, sendo a seção 2 referente à Comunicação Científica, englobando a sua importância, a diferença entre comunicação e produção científica, os tipos e as formas de acesso, e a seção 3 aborda os Periódicos Científicos Eletrônicos, sua forma de tratamento, o *software* OJS, os metadados e, por fim, os metadados descritivos, objeto desta pesquisa; os Procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da investigação são apresentados na seção 4, na qual apresentam-se os instrumentos de coleta de

dados e o *corpus* da pesquisa; a Análise e apresentação dos resultados encontram-se na seção 5; e, na sequência, são apresentadas as considerações finais e as Referências que contribuíram para o desenvolvimento da dissertação.

## 2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Nesta seção, são abordadas, dentre outras questões, a importância da comunicação científica, a diferença entre comunicação e produção científica, tipologias da comunicação científica e as formas de acesso que servirão de base teórica, junto com os temas eleitos do capítulo, sobre periódicos científicos eletrônicos para os propósitos da pesquisa.

A comunicação é uma ação natural e essencial ao ser humano, sendo necessários subsídios, linguagens, expressões e sentidos para se concretizar. Em relação à origem da comunicação científica conforme Meadows (1999, p. 3):

Ninguém pode afirmar quando foi que se começou a fazer pesquisa científica e, por conseguinte, pela primeira vez, houve comunicação científica. A resposta a isso depende principalmente da definição que se tenha do que seja 'pesquisa'. Mas as atividades mais remotas que tiveram impacto na comunicação científica moderna foram inquestionavelmente as dos gregos antigos.

As obras de Aristóteles tiveram grande repercussão, as ideias expressas nesses manuscritos contribuíram de maneira a reacender o saber entre os séculos XIV e XVI, época do Renascimento (MEADOWS, 1999). Esses manuscritos foram registrados em diversos suportes, como papiro, pergaminho até que finalmente chegou ao papel, isso porque a oralidade já não dava mais conta de propagar a demanda de informação, então foi necessário registrá-la (ROSA; BARROS, 2018).

O surgimento das universidades na Europa da Idade Média foi fundamental para transmitir conhecimento. Nesse contexto das universidades e posterior das sociedades científicas, surgiram, no século XVII, os fenômenos que influenciaram a consolidação de uma sociedade leitora e a institucionalização da ciência. A invenção dos tipos móveis por Gutenberg, em meados do século XV, modificou o sistema de produção de livros e culminou em uma revolução no processo de armazenamento, disseminação e recuperação da informação. Assim, com as universidades criadas na Idade Média, surgiu um público leitor que contribuiu para o desenvolvimento de um comércio de cópias (ROSA; BARROS, 2018).

Até a metade do século XVII, o canal mais utilizado para comunicar resultados de pesquisa eram as cartas. Alguns cientistas como Bacon, Copérnico, Galileu e Kepler utilizaram-se desse meio de comunicação para estabelecer a troca de informação. Naquele momento, os cientistas atuavam isoladamente sem apoio institucional e de forma amadora até surgirem as primeiras iniciativas de trabalho coletivo. Isso possibilitou a criação das academias que foram essenciais para o surgimento da ciência organizada e de programas de desenvolvimento e formação para pesquisas (LE COADIC, 2004).

Na Europa, no século XVII, surgiu a necessidade de uma comunicação formal e de divulgação dos resultados das pesquisas científicas, sendo que pesquisadores de diversas áreas se reuniam para debater seus estudos através da organização de Academias e Sociedades. A *Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*, no Reino Unido, é a mais antiga. (MEADOWS, 1999; ARAYA, 2014). Como resultado dessas reuniões, as Academias e Sociedades elegeram o artigo científico como suporte à narrativa escrita do conhecimento científico e o periódico científico foi o meio encontrado para fazer a comunicação formal dos debates.

De acordo com a Araya (2014), no Brasil, as atividades científicas foram mais intensas com a vinda da corte portuguesa e a criação da imprensa, mas somente na segunda metade do século XIX que a publicação científica foi exacerbada no mundo todo após a segunda revolução industrial na Europa. É nesse cenário que o Brasil, embora em escala menor, vivenciou os efeitos dessa tendência, sendo que somente em 1850 o interesse pela divulgação científica aumentou no país.

As pesquisas científicas passaram a ser essenciais, conforme Araya (2014), iniciando-se, nessa época, a prática da revisão pelos pares (*peer review*) dentro das Academias e Sociedades. O conceito de comunicação científica proposto por John Bernal, no final dos anos 1930, é “para designar os processos específicos de produção, consumo e transferência da informação no campo científico.” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 97).

Para Garvey (1979, tradução nossa), a comunicação científica tem relação com um ciclo de atividades que incluem a produção, disseminação e o uso da informação e pode ser vista como campo de estudo das atividades informacionais que ocorrem entre os pesquisadores da informação científica desde quando eles

iniciam suas pesquisas até a publicação dos resultados. Uma pesquisa origina-se e finaliza-se em comunicação.

Por volta da década de 1960, houve uma expansão significativa das atividades de pesquisa, ocorrendo um aumento da produção científica a nível mundial que ficou conhecida como época da explosão da informação (BIOJONE, 2003). A comunicação científica, segundo Valerio e Pinheiro (2008, p. 161), “é a forma de estabelecer o diálogo com o público da comunidade científica - comunicação entre os pares.”. Targino (1998, p. 45-46) descreve que:

a comunicação científica engloba as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista concebe uma ideia para pesquisar até a aceitação dos resultados como constituinte do estoque universal de conhecimentos. [...] a comunicação científica fundamenta-se na informação científica. Esta gera o conhecimento científico.

A principal função da comunicação científica, de acordo com Nunes (2012), é dar continuidade ao conhecimento científico, pois, devido ao aumento desse saber para outros cientistas, assegura-se o desenvolvimento de outras pesquisas, seja para reforçar os resultados de pesquisas anteriores ou criar novos aspectos em campos específicos de interesse. Para Bomfá (2009, p. 35), a comunicação científica “tem a função de validar e consolidar os avanços da ciência e tecnologia, bem como permitir o registro e a recuperação das informações.”.

Roosendaal e Geurts (1997, tradução nossa) compilaram quatro funções da comunicação científica: registro, conscientização, certificação e arquivamento. O registro é o estabelecimento da propriedade intelectual de integridade das questões de comunicação e direitos autorais que é atribuída ao autor. A certificação ocorre quando a pesquisa é validada, influenciando a certificação dos resultados da pesquisa e tornando-a apta a fazer parte do corpo de conhecimento. A conscientização é o verdadeiro motor no processo de comunicação assegurando a acessibilidade a todos os leitores e pesquisadores. O arquivamento preserva o registro da pesquisa e permite a distribuição desta informação através de uma variedade de meios de comunicação.

A partir do surgimento de novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), outras alternativas para a comunicação científica apareceram provocando alterações nos seus paradigmas. Uma delas foi a iniciativa *Open*

*Archives Initiative* (OAI), em que se estabeleceram alguns padrões tecnológicos e, como consequência dessa iniciativa, surgiu o movimento denominado *Open Access to Knowledge and Information in Sciences and Humanities* (KURAMOTO, 2007).

Assim, a comunicação científica, além de ser um veículo essencial para a transmissão de conteúdos, se tornou vital para a Ciência, visto que, ao divulgar os resultados das pesquisas, propicia a proteção da propriedade intelectual pela identificação de seu produtor e consolida o conhecimento por meio da análise e aceitação dos resultados pela comunidade científica (MIRANDA; CARVALHO; COSTA, 2018).

Como estrutura da comunicação científica brasileira, Packer (2011) lista cinco instâncias: a) Programa *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) - tem a função de indexador e *meta publisher* nacional dos periódicos de qualidade; b) Programa Qualis da Capes - opera um sistema de qualificação de periódicos para avaliar a produção científica das pós-graduações; c) Programa Nacional de Apoio à Editoração e Publicação de Periódicos Científicos, liderado pelo CNPq e a Capes - principal fonte pública nacional para o avanço dos periódicos brasileiros; d) Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC) - contribui para o desenvolvimento, a editoração científica e seu financiamento; e) Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), baseado no OJS da *Public Knowledge Project* - opera uma plataforma para a gestão *online* de processos editoriais dos periódicos nacionais e contribui para sua disseminação.

Alguns autores clássicos no contexto da comunicação científica, conforme Targino (2000), são: Garvey (1979), Griffith (1989), Menzel (1966), Merton (1973) e Price (1976). Contudo, a comunicação científica consolida o conhecimento através da geração, da disseminação e do acesso à informação científica, podendo promover a articulação de pesquisadores, a mobilização de eventos científicos e a produção, a difusão do saber científico, além de contribuir para a configuração de diferentes campos de conhecimento (CAVALCANTI; MEDEIROS NETA, 2015).

Conforme Targino e Torres (2014), precisamos retomar o passado para valorizar o lugar conquistado, pois, assim, contemplamos a importância da comunicação científica. Exemplos mais antigos tem-se: roda, fogo, vidro, sistemas de esgoto, bússola magnética, relógios, microfilmes, TV em preto e branco. E

exemplos atuais: *e-books*, hipertextos, DVD, telefone celular, televisão digital, TV por cabo ou paga, TV 3D, entre diversos outros.

Inúmeras foram as mudanças, descobertas e inovações ocorridas ao longo dos anos, cada qual, à sua época, contribuindo com a humanidade, áreas do conhecimento e sendo muito valiosas para a área da saúde. Um processo de comunicação científica pode ser descrito pela investigação, análise, documentação, comunicação, produção, registro e disseminação da informação, por isso, a comunicação científica representa um dos pilares básicos e importantes para as ciências e utilizada em benefício da sociedade (ANNA, 2019).

Desta forma, a comunicação científica é importante para a divulgação dos resultados das pesquisas à comunidade científica e a outros pesquisadores interessados, bem como favorece a disseminação do conhecimento e atividades de pesquisas, em que os resultados se tornam públicos para serem utilizados, avaliados e testados pela comunidade científica (DIAS; CERVANTES, 2013).

Nessa perspectiva, é evidente também a importância da comunicação científica para o desenvolvimento da ciência e da produção do conhecimento, pois, sendo a comunicação responsável pela circulação de ideias e divulgação dos resultados de pesquisas, contribuiu ainda com a população em geral.

## 2.1 DIFERENÇAS ENTRE COMUNICAÇÃO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA

As discussões ligadas à produção e comunicação do conhecimento científico invadem o espaço da Ciência da Informação e, conseqüentemente, ganham destaque a partir do novo *modus vivendi*, instaurado com as mudanças decorrentes da transição da sociedade industrial para a pós-industrial. Dessa maneira, a chamada Sociedade da Informação acarretou significativas transformações no tocante à produção, circulação e comunicação de informações e conhecimentos gerados em todo campo do saber humano (MOTA; GOMES; OLIVEIRA; SANTOS; AMORIM, 2007).

A produção científica representa um fator importante no processo de desenvolvimento de uma sociedade, estado ou nação. O conhecimento que é produzido nas universidades e a comunicação de seus membros contribuem de forma efetiva para a economia e para as ações junto ao coletivo de sujeitos que formam as

camadas sociais. Nasce, então, a necessidade de comunicar esse conhecimento, torná-lo público e significativo, como relata Mota, Gomes, Oliveira, Santos e Amorim (2007).

Targino (2016) discorre que, há décadas, a comunicação científica e a produção científica estão no avanço das discussões que emergem na comunidade acadêmica e científica, pois ambas conduzem à sedimentação e à concretude de quaisquer áreas de conhecimento, seja de forma direta ou indireta, que remetem à ciência. Afinal, são os métodos científicos que favorecem a comprovação de novos conhecimentos, de saberes decorrentes da aplicação desses métodos, da conjunção de valores culturais que ditam as atividades científicas e a combinação desses elementos.

A comunicação científica é um processo que envolve um conjunto de atividades como a produção, comunicação, disseminação e uso do conhecimento científico com o objetivo de promover sua evolução, além de compreender canais formais e informais utilizados por cientistas para transmitir os resultados de pesquisa (POBLACIÓN; WITTER; SILVA, 2006).

Desde a antiguidade havia desenvolvimento, assim, pode-se dizer que, nessa época, já existia comunicação científica, porém o termo é recente. Conforme Población, Witter e Silva (2006), surgiram, no início do século XVII, os primeiros periódicos científicos publicados como precursores do modelo moderno de comunicação científica, ou seja, a partir das redes eletrônicas.

A comunicação científica, portanto, é característica essencial das ciências, pois é através dela que os pesquisadores divulgam os resultados de suas pesquisas, ampliando as descobertas a outros pesquisadores (MUELLER, 2003). Para Almeida (2006, p. 28), a comunicação científica “é vital para o avanço e o desenvolvimento da ciência, pois é por seu intermédio que ocorre a disseminação, a interação da comunidade científica e a legitimação pelos pares, consolidando assim a geração de novos conhecimentos”.

Dessa forma, a Produção científica corresponderia às publicações científicas que contêm os resultados das pesquisas, sejam artigos de periódicos, volume de livros, capítulos de livros e outras modalidades de edições impressas, digitais ou eletrônicas (POBLACIÓN; WITTER; SILVA, 2006). De acordo com Targino (2016, p. 130), espera-se que na produção científica:

os cientistas da informação tragam à tona conhecimentos inovadores e pertinentes que fortaleçam sua função em meio à tessitura social. [...] No entanto, na atualidade, diante da pressão para se manter informado (alimentar-se de informações em circulação) como recurso imprescindível de sobrevivência, na condição de indivíduo e de profissional, cobra-se do próprio acadêmico / pesquisador / cientista a divulgação de seus achados para assegurar a retroalimentação do ciclo da comunicação científica.

A produção científica é o instrumento pelo qual a comunidade científica mostra os resultados, a pertinência e a relevância da investigação, sendo também o modelo do desempenho da instituição, dos docentes e investigadores no quesito atividades acadêmicas e de investigação (COSTA; LOPES; FERNÁNDEZ-LIIMÓS; AMANTE; LOPES 2012). Tanto a Produção científica como a Comunicação científica sofrem interferência direta das inovações tecnológicas, isto é, “enquanto a informação consiste em produto, a comunicação figura como processo de intermediação que permite a troca de ideias entre indivíduos, no caso, entre produtores da ciência.” (TARGINO, 2016, p. 135).

No entanto, as tecnologias causaram impactos tanto na Produção quanto na Comunicação científica. Durante muitos anos, a Produção científica era comunicada por meio de livros, revistas científicas, cartas, jornais, entre outros, mas a partir das tecnologias recentes, passou a deixar de ter fronteiras (GUARDADO; BORGES, 2011). Desse modo, os cientistas passaram a ter um novo meio de comunicação, como os blogs, listas e fóruns de discussão, *wikis*, *podcasts*, *webcasts*, conferências virtuais e sistemas de mensagens instantâneas (MIGUÉIS, 2012; SWAN, 2012, tradução nossa), podendo disponibilizar livremente os resultados dos seus trabalhos.

## 2.2 TIPOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

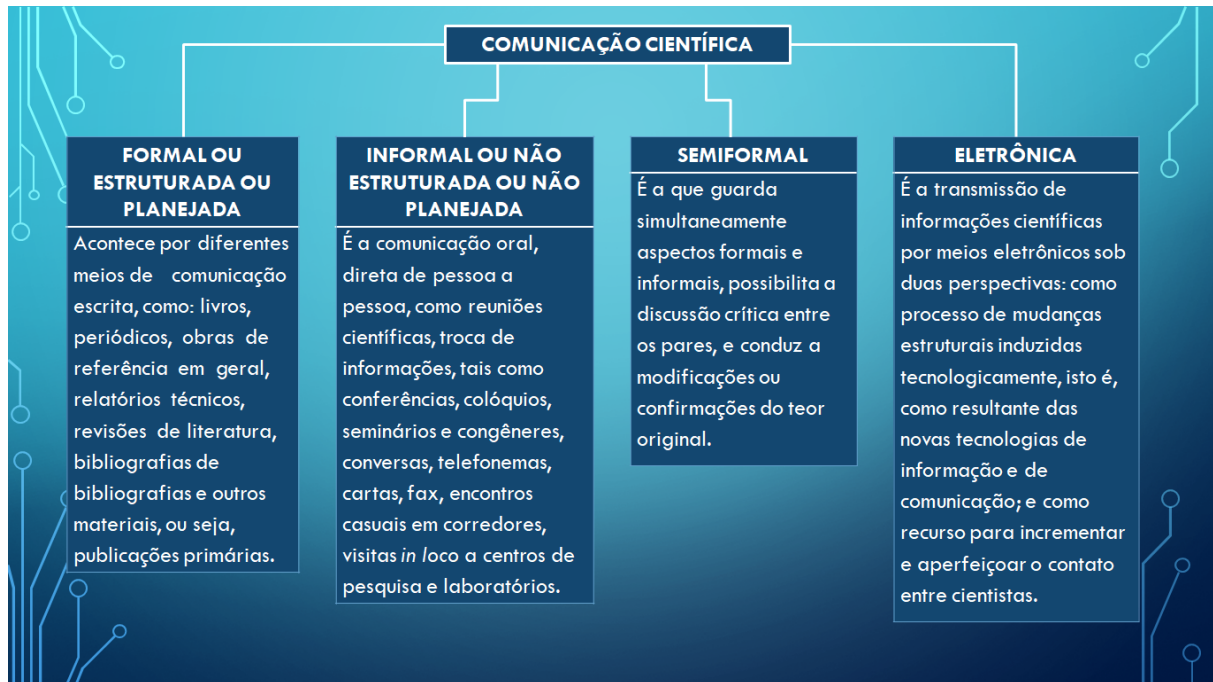
Uma das atividades fundamentais do fazer científico é o processo de investigação que perpassa por diversos momentos, como a identificação do problema de pesquisa, a questão norteadora, a busca e descoberta de fontes de informação, a escrita do trabalho, a publicação dos resultados de pesquisa, dentre outros, o que faz o pesquisador estar em contato com diferentes tipos de sistemas de comunicação (SANTOS, S., 2021).

Christóvão (1979) elaborou um esquema que relaciona as fontes de informação como primárias, secundárias e terciárias com os tipos de sistema de comunicação. Segundo o esquema, a gradação entre os sistemas de comunicação funciona da seguinte maneira: no setor primário, encontram-se as conversas, cartas, comunicações e congressos (categoria informal), anais de congressos (semiformal), artigos de periódicos, livros (formal), revisões (superformal); no setor secundário, encontram-se os serviços de indexação e resumo (superformal); e, por fim, no terciário, as bibliografias de bibliografias (superformal). O autor elucida que no sistema formal e superformal, estão inclusas as fontes primárias e secundárias:

Fontes primárias seriam, por exemplo, periódicos e livros, embora, na transição do sistema formal para o super-formal, os livros pudessem ser incluídos neste último. [...] Fontes secundárias seriam os serviços de indexação e resumos, responsáveis pelos periódicos de resumos (abstract journals), os serviços de alerta-corrente, etc, que na escala já mencionada, se caracterizam como veículos super-formais. (CHRISTÓVÃO, 1979, p. 5-6)

Os sistemas de comunicação podem ser divididos, segundo Targino (1998), como: formal, informal, semiformal, superformal e eletrônica, conforme a Figura 1. Targino (2016, p. 136) explica que “numa realidade marcada pela globalização 3.0, a comunicação científica ganha nova roupagem. É a comunicação científica eletrônica” que se constitui de informações através de meios eletrônicos, sob duas óticas: (1) evolução das TICs e da globalização 3.0; (2) recurso que melhora o contato entre acadêmicos, pesquisadores e cientistas. Ainda de acordo com a autora supracitada, a comunicação científica eletrônica percorre todos os demais tipos de comunicação.

**Figura 1** - Tipos de comunicação científica e categorização



**Fonte:** Elaborado pela autora, conforme Targino e Neyra (2006)

Os tipos de comunicação científica “formam uma espécie de rede, na qual os cientistas e seus produtos fluem, interagindo segundo as etapas da pesquisa e a necessidade de informações que tais etapas acarretam” (TARGINO, 2000, p. 18). No entanto, o processo de comunicação compreende características da cultura oral, escrita, impressa e eletrônica, sendo que cada uma possui suas peculiaridades, sem que isto represente necessariamente exclusão (TARGINO; NEYRA, 2006).

Assim, essas formas de comunicação se complementam e levam a uma categorização da comunicação científica, e, independente de seu suporte, a comunicação científica refere-se ao fluxo de produção. Dentre os tipos de Comunicação científica, os periódicos científicos eletrônicos são os escolhidos para estudo nesta pesquisa.

A etimologia da palavra periódico científico e publicação eletrônica colaboram na compreensão da importância dos periódicos eletrônicos no contexto da Ciência da Informação. A palavra “periódico” é de origem latina *periodus*, que significa espaço de tempo, a palavra “publicação” tem sua origem do latim *publicatione*, significa ato ou efeito de publicar, e a palavra “eletrônico” possui relação com *eléctron*, do grego *elektron* (FACHIN, 2011).

Os periódicos científicos ou também conhecidos como revistas científicas são publicações seriadas podendo abranger conteúdo científico, técnico ou generalista. Podem ser constituídos em vários suportes, como o analógico, ou seja, de material físico, impresso ou em disco rígido CD-ROM, ou o digital, adotando variações de termos, por exemplo, periódicos *online*, virtuais, digitais ou eletrônicos, termo este adotado nesta pesquisa. Periódicos científicos são considerados veículos de disseminação da informação e através deles ocorre a divulgação das informações em todas as áreas do conhecimento (FACHIN; HILLESHEIM, 2006).

As universidades, de acordo com suas características de detentora, produtora e transmissora do saber científico, foram responsáveis pelo aparecimento dos periódicos científicos (ROSA; BARROS, 2018). Os periódicos científicos surgiram na segunda metade do século XVII por várias razões, dentre a mais específica é a expectativa de editores para obter lucro e outras mais gerais, como a crença de que para fazer novos descobrimentos era necessário que houvesse um debate coletivo, porém, o motivo principal foi a necessidade de comunicação (MEADOWS, 1999).

Como visto, o periódico científico é uma modalidade de comunicação formal, sendo organizado em fascículos ou números e publicado em uma periodicidade, que, de acordo com Lara (2006, p. 405), “sustenta-se no princípio da validação do mérito e do mérito científico pela comunidade científica, ou seja, só o que é revisado e aprovado pelos pares deve ser publicado”. O periódico científico é o meio para que o conhecimento registrado no artigo científico possa ser permanente. Assim, conforme Packer (2011, p. 30), o periódico:

abrange a publicação seriada e periódica de números (ou fascículos) que se sucedem, sem fim previsto, ao longo dos anos. Os números são normalmente organizados em volumes e o conjunto todo é identificado pelo nome ou título do periódico, geralmente em formato abreviado, e também por números, como o *International Standard Serial Number* (ISSN).

Uma das principais funções do periódico científico é o registro da produção intelectual e a contribuição com os avanços do conhecimento, além de serem utilizados como fonte de avaliação da produção científica de pesquisadores e instituições, através de indicadores de citação, autoria, coautoria e acesso

(GONÇALVES; RAMOS; CASTRO, 2006). Para Mueller (1999, p. 2), o periódico científico exerce pelo menos quatro funções essenciais:

estabelecimento da ciência "certificada", i.e., do conhecimento que recebeu o aval da comunidade científica, canal de comunicação entre os cientistas e de divulgação mais ampla da ciência, arquivo ou memória científica, e registro da autoria da descoberta científica.

Herschman (1970, tradução nossa) cita três funções básicas: é um meio para registrar informações, sendo um registro público oficial; é um meio de disseminação de informações, ou seja, um meio de comunicação; e também um meio para transmitir prestígio e reconhecimento, em suma, uma instituição social. Nesse sentido, Pereira (2014, p. 8) lista ainda mais algumas funções:

Divulgar os resultados das pesquisas para a comunidade científica e a sociedade; Construir-se em memória da ciência; Fornecer dados para avaliação da produção de cientistas e instituições; Favorecer a implementação de critérios de qualidade para realização e divulgação da pesquisa; Consolidar áreas de pesquisa; Construir-se em cenário para treinar revisores e autores em análise crítica de artigos e, assim, concorrer para melhorar a qualidade da ciência.

No processo de comunicação da ciência, os periódicos científicos desempenham papel importante. Dentre suas qualidades relevantes estão: “publicação de bons artigos, corpo editorial reconhecido, periodicidade regular, abrangência do acesso aos artigos, os quais possibilitam a inclusão em bases indexadas, ampliando sua visibilidade.” (BOMFÁ, 2009, p. 51).

Os periódicos possuem ISSN, que é um identificador aceito internacionalmente e usado para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-se único e definitivo. Além de ser operacionalizado pela rede *International Standards Organization* (ISO 3297) e, no Brasil, o Ibict atua como centro coordenador nacional dessa rede (MEIRELLES, 2009).

Dias e Cervantes (2012) consideram que os periódicos científicos são o meio de comunicação do conhecimento que possui a confiabilidade e a divulgação mais dinâmica em comparação com o livro. Nessa perspectiva, Patalano (2005, tradução nossa) evidencia que o conhecimento científico aumenta a partir do conhecimento de outras investigações já realizadas anteriormente e publicadas nos periódicos científicos.

Fachin e Hillesheim (2006, p. 20) fizeram um levantamento de alguns autores e entidades importantes que conceituaram os periódicos, dentre eles está a Biblioteca Apostólica Vaticana, em 1962; o Código de Catalogação Anglo-Americana (AACR2), em 1969, e a sua segunda edição, em 1983; a Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD), em 1980; a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em 1994, 2002 e 2003; e diversos autores que contribuíram para o entendimento de que os periódicos são importantes para o desenvolvimento da comunicação científica.

A seguir, o item 2.4 aborda sobre o Acesso Aberto o qual possibilita ao usuário o acesso *online* e aberto à leitura.

### 2.3 FORMAS DE ACESSO

Devido aos altos custos de publicação dos periódicos, dos direitos autorais comerciais das editoras e das pesquisas financiadas com dinheiro público, nasceu a proposta *Open Access* através de constantes declarações da comunidade científica internacional, como a Declaração de Berlim, em 2003; Bethesda, em 2003; e Budapeste, de 2002 (BARRETO SEGUNDO; SANTOS; SÁ; VILLALOBOS, 2020).

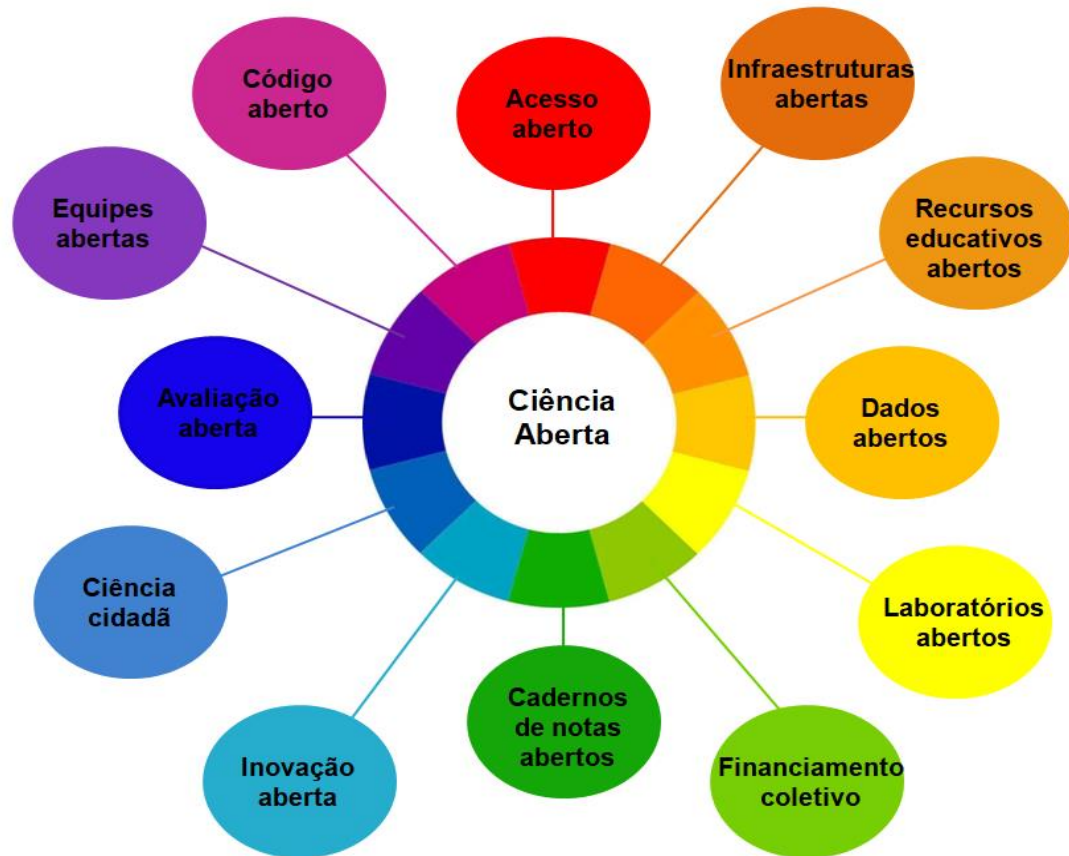
Toda pesquisa financiada com recursos públicos deve ser disponibilizada gratuitamente para o público através do Acesso Aberto. O modelo Acesso Aberto surgiu para transformar a comunicação científica e tornar-se útil no suporte às ações de potencialização do acesso à informação científica (KURAMOTO, 2007). Costa (2008, p. 219-220) define o termo como:

Acesso aberto à literatura científica foi consensualmente definido como acesso à 'literatura que é digital, online, livre de custos, e livre de restrições desnecessárias de copyright e licenças de uso'. Acesso aberto, nesse sentido, deve remover tanto barreiras de preço quanto de permissão (de uso).

Para Pontika, Knoth, Cancellieri e Pearce (2015), o Acesso Aberto junto com uma série de outras práticas correspondem a Ciência Aberta, que incluem áreas como o acesso aberto às publicações, dados de investigação abertos, *software* e ferramentas de código aberto, fluxos de trabalho abertos, ciência cidadã, recursos educativos abertos e métodos alternativos para avaliar a investigação, incluindo a revisão pelos pares. Colaborando com os autores, a Figura 2 mostra os

componentes da Ciência Aberta de acordo com a UNESCO, sendo as cores escolhidas apenas para ilustração de cada componente.

**Figura 2 - Componentes da Ciência Aberta**



**Fonte:** Elaborado pela autora, conforme UNESCO (2021, tradução nossa)

A Figura 2 ressaltou a Ciência Aberta como o centro para práticas possíveis através do Acesso Aberto, sendo esses pilares descritos como: Código aberto, Equipes abertas, Avaliação aberta, Ciência cidadã, Inovação aberta, Cadernos abertos, Financiamento coletivo, Laboratórios abertos, Dados abertos, Recursos educativos abertos e Infraestruturas abertas.

Logo, esses produtos são mais acessíveis, democráticos e transparentes para a sociedade, promovendo a igualdade e oportunidade. Assim, a Ciência Aberta contribui com o direito humano à ciência e ajuda a reduzir as diferenças entre ciência, tecnologia e inovação entre os países e dentro do próprio país, aumentando o compartilhamento de informações científicas a favor da ciência e também da sociedade (UNESCO, 2021, tradução nossa).

A Ciência Aberta começou a ser estudada recentemente no Brasil, nasce então à necessidade de mapear e analisar o estágio em que ela se encontra no país (PINHEIRO, 2017). O Brasil aderiu ao movimento a partir do lançamento do Manifesto de Acesso Livre à Informação Científica do Ibict.

O IBICT se associou à Universidade do Minho, desde o início dos anos 2000, em prol da adesão da comunidade lusófona, com base no Compromisso do Minho sobre o Acesso Livre à Informação em Países Lusófonos, assinado por representantes de diferentes instituições e países, inclusive do IBICT. A partir daí, têm sido desenvolvidas ações conjuntas, entre as quais a Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto (CONFOA), realizada em edições alternadas no Brasil e em Portugal, a primeira em 2010. (PINHEIRO, 2017, p. 272)

O Ibict é uma das principais instituições governamentais promotoras do Acesso Aberto no Brasil e, desde 2000, vem desenvolvendo padrões estabelecidos pela Iniciativa de Arquivos Abertos. Em 2002, sua primeira iniciativa que utilizou esse modelo foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que possui quase 700.000 teses e dissertações em Acesso Aberto e conta com a participação de 125 instituições de ensino e pesquisa, e, em seguida, o OJS (Ibict, 2020).

Com a Ciência Aberta, a edição de periódicos científicos é um dos veículos que possibilitam o registro do conhecimento e a interação ativa entre pessoas, surgindo novos perfis de profissionais e de leitores interconectados (SANTOS, S., 2021). Príncipe (2021) argumenta que o movimento da Ciência Aberta evidencia um novo *modus operandi* de fazer e comunicar a ciência, que, de acordo com Packer e Santos (2019), apresenta um conjunto de práticas que podem ser evidenciadas, como: a disponibilização do Acesso Aberto de dados da pesquisa, adoção da modalidade *preprint*, e transparência e abertura progressiva nos processos de avaliação de manuscritos por pares.

A recomendação da UNESCO (2021, tradução nossa) sobre Ciência Aberta é criar um consenso global através de um processo inclusivo, transparente e consultivo para todos os países e todas as partes interessadas envolvidas, ou seja, um movimento que visa tornar a ciência mais aberta, acessível, eficiente, democrática e transparente. A Ciência Aberta pode ser definida como “um movimento que incentiva a transparência da pesquisa científica desde a concepção da investigação até o uso de softwares abertos”. (SILVA; SILVEIRA, 2019).

Acesso Aberto representa a disponibilização *online* e gratuita aos resultados das pesquisas científicas. Pode ser aplicado a diferentes tipos de publicações científicas, podendo ter ou não revisão por pares, como, por exemplo, artigos científicos, documentos de conferências, teses, monografias, dissertações, capítulos de livros, entre outros (UNIFESP, 2020). Um registro científico de Acesso Aberto para o *International Science Council* (ISC) deve ser:

- livre de barreiras financeiras para qualquer contribuição investigador;
- livre de barreiras financeiras para que qualquer usuário possa acessá-lo imediatamente após a publicação;
- disponível sem restrições de reutilização para qualquer finalidade, sujeito à atribuição adequada;
- qualidade garantida e publicada em tempo hábil;
- arquivado e disponibilizado para sempre. (ISC, 2020, tradução nossa)

A publicação dos resultados da pesquisa científica na *web* acontece por meio do Acesso Aberto ao conhecimento científico, sem barreiras de acesso, sendo que essa concepção fundamenta-se no conhecimento científico como bem público pelo fato da pesquisa ser financiada, em grande parte, por recursos públicos (PARKER, 2011). O Acesso Aberto gera muitas facilidades para leitores, autores, editores e os pares de produção científica, pois os “leitores podem fazer leituras, download, impressões e até mesmo salvar o conteúdo em seu computador, *tablet*, *smartphone* e outras mídias de armazenamento e interativas, viabilizando acesso às pesquisas e seus resultados.” (BANDEIRA; FREIRE, 2017, p. 58).

Por conta do Acesso Aberto uma pesquisa pode se tornar pública, visível para seus pares, avaliada e citada por outros pesquisadores da área. Para encontrar solução para a crise da comunicação científica que se verificava na comunidade científica, Stevan Harnad foi um dos impulsionadores do movimento e um dos fundamentais pesquisadores do Acesso Aberto, idealizando duas vias: a Via Dourada e a Via Verde (AMARAL, 2014).

- a Via Dourada, que significa o acesso aberto promovido nos próprios periódicos científicos, de modo que os artigos científicos possam ser disseminados sem restrições de acesso ou uso;
- a Via Verde, que significa o sinal verde de editores científicos para o arquivamento da produção científica pelos próprios autores em repositórios digitais de acesso aberto, especialmente em repositórios institucionais. (LEITE, 2009, p. 17)

Assim, a via dourada refere-se à produção e disseminação de periódicos eletrônicos, já a via verde trata-se da criação de repositórios institucionais para a organização e disseminação da produção científica das instituições de pesquisa. Contudo, Castro (2006) descreve que o Acesso Aberto contribui para a publicação livre de documentos em meio eletrônico, desde que citadas as fontes para a preservação de direitos autorais.

No mesmo sentido, Leite (2009) argumenta que o Acesso Aberto significa uma disponibilização na internet, permitindo que o usuário possa ter acesso à leitura, *download*, impressão de textos completos, tendo como restrição o direito de serem reconhecidos e citados. Portanto, com todo esse movimento do Acesso Aberto, foi possível passar para um novo momento, a modalidade dos periódicos científicos eletrônicos, conforme abordado na próxima seção.

### 3 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

Nesta seção, são apresentados aspectos em relação aos periódicos científicos eletrônicos, sua forma de tratamento e o *Open Journal System* (OJS), bem como os tipos de metadados, em especial os metadados descritivos, foco deste estudo, que descrevem as informações dos periódicos científicos eletrônicos.

Segundo Cervantes, Londero, Santos e Gonzalez (2016, p. 887), “em meio às diversas evoluções, o periódico científico passa a ter um suporte computacional, o que origina o periódico científico eletrônico”. Suas principais características ultrapassam os limites do papel integrando recursos como hipertexto, links e multimídias, ou seja, transformando a comunicação científica de formato tradicional para um modelo de processo eletrônico de editoração.

Targino (1998) destaca autores como Anderson (1991); Hickey (1995); Lancaster (1995); Mbambo (1995) e Tonta (1995) por escreverem na década de 1990 sobre os periódicos científicos eletrônicos, relatando que eles surgiram como solução complementar da realidade na época. No parecer de Lancaster (1995, tradução nossa), N. E. Sondak e R. J. Schwartz, em 1973, podem ter sido os idealizadores do periódico científico publicado em formato eletrônico, pois eles apresentaram o conceito do “*paperless journal*” - o periódico sem papel, não obstante tenham pensado na possibilidade de distribuição *online* propriamente dita.

A primeira experiência em periódico eletrônico foi a partir de 1979 e chamava-se *Electronic Information Exchange System*, editado nos Estados Unidos, com boletins e notas científicas apenas. Logo depois, em 1980, foi criada a revista *Computer Human Factors*, pela *University of Birmingham*, e a *Loughborough University of Technology* (LANCASTER, 1995, tradução nossa; TARGINO, 1999). No Brasil, apenas na década de 1990 surgiram iniciativas para a publicação de periódicos eletrônicos, como o *Journal of Venomous Animals and Toxins* e o Grupo de Publicações Eletrônicas em Medicina e Biologia (GONÇALVES; RAMOS; CASTRO, 2006).

O contexto histórico do periódico científico eletrônico na comunicação científica é conhecido pela massificação de artigos científicos relacionados ao aumento de informações na *Web*, onde a recuperação da informação é amparada pelos modelos clássicos de recuperação, como booleano, vetorial e probabilístico, sendo esses modelos inseridos em mecanismos de busca e

recuperação da informação (SANTOS, 2020). Oliveira (2008) argumenta que o periódico científico eletrônico é aquela publicação que objetiva ser contínua, de qualidade, aceita internacionalmente e que disponibilize o texto completo do artigo através de acesso *online*.

O processo de editoração dos periódicos científicos eletrônicos se divide em três grupos: formato *Portable Document Format* (PDF), que é semelhante ao formato impresso; o formato eletrônico do texto impresso ao mesmo tempo com recursos adicionais como navegação, hipertextual e multimídia; e publicação de modo exclusivo em meio eletrônico, mesmo possuindo poucos recursos hipertextuais e multimídia (SANTOS, 2020; GONÇALVES; RAMOS; CASTRO, 2006). Nesse sentido, Lancaster (1995, tradução nossa) já afirmava que a tecnologia proporcionou para as publicações científicas eletrônicas quatro etapas, conforme o Quadro 1.

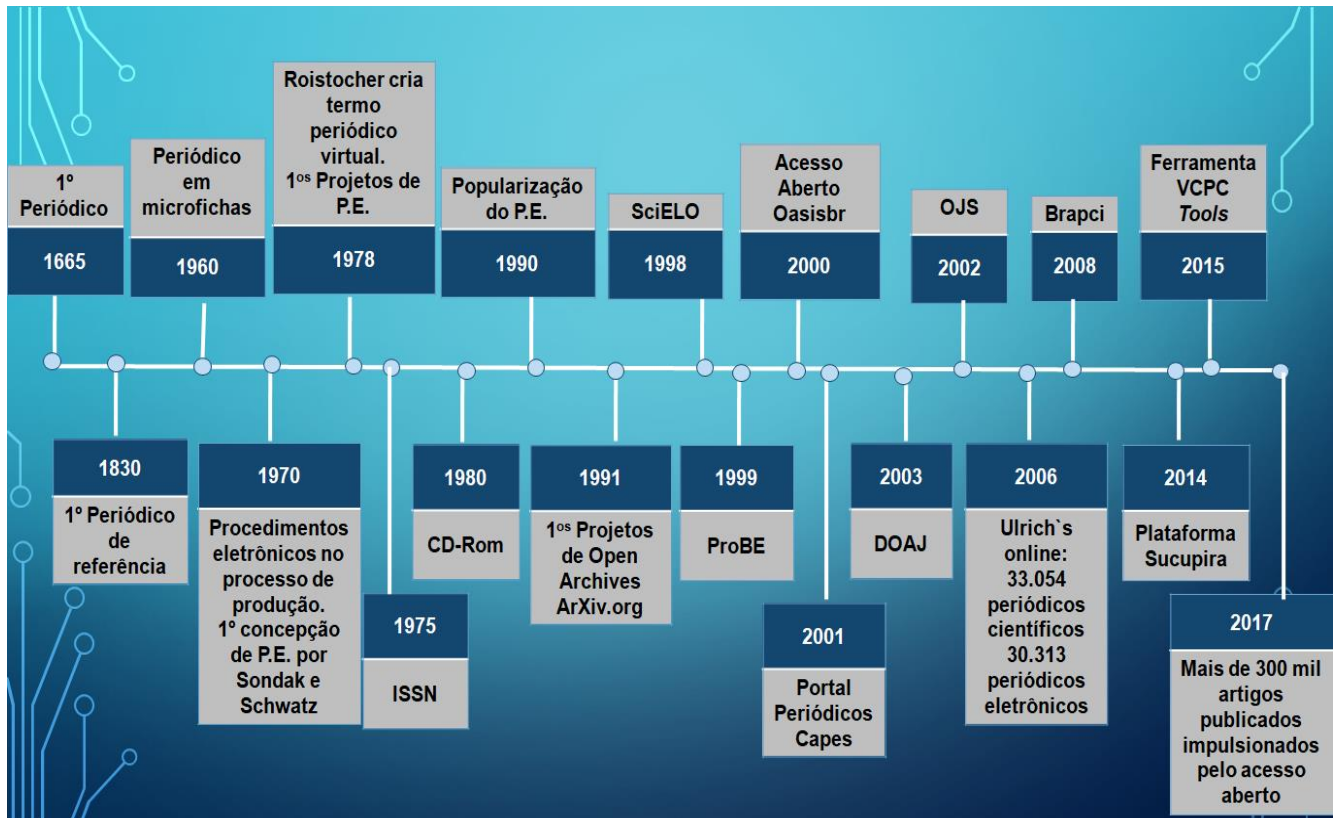
**Quadro 1** – Etapas do processo de publicações científicas eletrônicas internacionais, de acordo com a tecnologia

ETAPAS	PROCESSO
1 <sup>a</sup>	O uso de computadores para gerar publicações convencionais impressas em papel, sendo esse processo até início dos anos de 1960, como exemplo, a produção do <i>Index Medicus</i> na <i>National Library of Medicine</i> ;
2 <sup>a</sup>	O texto passa a ser distribuído em formato eletrônico, sendo que a versão eletrônica é o equivalente exato da versão impressa, ocorrendo um pouco mais tarde que os anos de 1960;
3 <sup>a</sup>	A publicação eletrônica ainda tem o formato impresso, mas passa a ter características adicionais com a possibilidade de pesquisa e produção de metadados;
4 <sup>a</sup>	As publicações científicas já são elaboradas no formato eletrônico usando os recursos disponíveis como hipertexto, hiperímia, hiperlink, som, entre outros. Esta quarta etapa pode ser subdividida em: a) apresentação de textos e gráficos existentes de maneira inovadora e b) a produção de publicações passa a explorar plenamente as capacidades eletrônicas.

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base em Lancaster (1995, tradução nossa)

Deste modo, fica evidente o quanto as tecnologias foram fundamentais para o processo de publicação, não só de editoração dos periódicos, mas também para se transformarem em periódicos eletrônicos, em que a produção de publicações passa a explorar plenamente as capacidades eletrônicas. A Figura 3 demonstra os principais momentos desse processo.

**Figura 3** - Momentos marcantes dos periódicos científicos impressos e eletrônicos



**Fonte:** Elaboração e atualização da autora, fundamentada em Oliveira (2006)

Assim sendo, a Figura 3 sintetiza os momentos dos periódicos científicos impressos e eletrônicos, iniciando em 1665 com a criação do primeiro periódico científico, o *Journal de Sçavans*, fundado em Paris por Denis de Sallo, que tinha o objetivo de divulgar a publicação de livros e experiências em Física, Química e Anatomia. Por outro lado, o periódico *Philosophical Transactions*, publicado no mesmo ano pela *Royal Society*, em Londres, propunha exclusivamente o registro de experiências científicas (ANDRADE, 2018) e, segundo Araya (2014), foi o primeiro periódico efetivamente científico impresso.

Conforme os anos foram passando, os periódicos científicos modernizaram-se. Em 1960, passou a ser também em microfichas, em 1980, em CD-Rom e, em 1991, os primeiros projetos de acesso aberto foram surgindo. A criação do SciELO, em 1998, no Brasil, provocou um impulso em relação aos periódicos de acesso aberto. Outro importante marco para os periódicos científicos eletrônicos foi em 2002 com o OJS, pois este contribuiu tanto para a incorporação de recursos eletrônicos quanto para a divulgação e acesso.

Em 2015, a inclusão dos vocabulários controlados em periódicos científicos eletrônicos foi impulsionada através da criação da ferramenta *VCPC Tools*<sup>1</sup>. Schneider e Danielewicz (2019) relatam que, em 2017, o acesso aberto movimentou a publicação de mais de 300 mil artigos. Logo, houve um aumento exponencial da produção, disseminação e utilização do conhecimento por meio dos periódicos eletrônicos, principalmente para a comunidade científica.

As vantagens dos periódicos científicos eletrônicos em relação ao impresso, segundo Robbio e Maass (2008, tradução nossa), associam-se aparentemente na eliminação dos custos tipográficos, arquivamento e distribuição das edições. Apesar das vantagens, Russell (2006, tradução nossa) destaca a preocupação dos pesquisadores quanto à qualidade dos textos publicados livremente e acessados da mesma forma na *web*.

Lancaster (1977, tradução nossa) já previa a publicação eletrônica no âmbito da comunidade científica como possível opção para a disseminação do conhecimento científico, custos e tempo reduzidos, condição que na ciência é relevante. Os periódicos eletrônicos possuem aspectos em comum, conforme descrevem Gonçalves, Ramos e Castro (2006) sobre os principais Aspectos Formais e os Aspectos de Conteúdo avaliados em periódicos científicos eletrônicos. Esses aspectos são descritos no Quadro 2.

**Quadro 2** - Aspectos avaliados em periódicos científicos eletrônicos

ASPECTOS FORMAIS	ASPECTOS DE CONTEÚDO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodicidade e pontualidade;</li> <li>• Duração;</li> <li>• Normalização;</li> <li>• Trabalho editorial;</li> <li>• Difusão e Indexação;</li> <li>• Endogenia; e</li> <li>• Indicadores bibliométricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caráter científico;</li> <li>• Revisão por pares; e</li> <li>• Corpo editorial.</li> </ul>

**Fonte:** Adaptado de Gonçalves, Ramos e Castro (2006)

A publicação eletrônica, conforme Castro (2006), foi mencionada como resposta aos problemas de metodologias e tecnologias ultrapassadas no fluxo

<sup>1</sup> A *VCPC Tools* foi criada por José Carlos Francisco dos Santos e licenciada pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) em 2017.

da comunicação científica, para possível rompimento de padrões das revistas científicas físicas. O periódico científico eletrônico é o canal mais utilizado para a publicação de informação científica por ser mais flexível na sua forma, e o meio de divulgação é mais ágil do que uma revista impressa.

O periódico científico eletrônico representa uma inovação e um canal facilitador, pois possibilitou agilizar e promover o avanço no contexto da comunicação científica (MIRANDA; CARVALHO; COSTA, 2018). Para a comunicação eletrônica não existem distâncias geográficas, permitindo, assim, a divulgação ampla e rápida de informações científicas mais recentes de pesquisas em andamento ou já terminadas, ampliando as possibilidades de acesso e difusão do conhecimento.

Portanto, o periódico científico eletrônico representa um caminho sem volta, mesmo para os países periféricos, o que possibilitou uma equidade de acesso à informação (TARGINO, 1998). Devido à produção e divulgação dos periódicos eletrônicos serem mais rápidos que os livros, eles passaram a ser um novo veículo de comunicação da ciência e com grande credibilidade.

Faz-se necessário que os periódicos científicos eletrônicos tenham características definidas como: corpo editorial para o processo de editoração, periodicidade, padrões internacionais de normalização e utilização de mecanismos de distribuição (OLIVEIRA, 2006). Contudo, diversas são as transformações pelas quais o periódico científico eletrônico passou desde seu surgimento, como os avanços tecnológicos de informação e comunicação, o aprimoramento de interfaces de acesso, promovendo, assim, um número cada vez maior de títulos.

### 3.1 FORMAS DE TRATAMENTO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

Para que usuários encontrem artigos científicos nos periódicos científicos eletrônicos, é necessária uma organização adotando-se técnicas específicas para o tratamento das publicações. No caso de periódicos físicos, essa organização “implica no arranjo ordenado da coleção nas estantes, e na criação de registros que tornem possível localizar e recuperar cada item na estante, mesmo por alguém que desconhece se o item existe ou não na biblioteca.” (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p. 131). No caso de periódicos eletrônicos, a organização se faz através de metadados.

Weitzel, Leite e Márdero Arellano (2008) mencionam que o formato para recuperar informações mudou, ou seja, hoje a forma eletrônica é muito mais utilizada, porém continua essencial que as estruturas básicas de informações sejam igualmente tratadas e inseridas nos sistemas para uma recuperação eficaz. A organização e padronização dos periódicos eletrônicos são fundamentais e requerem habilidades específicas (FACHIN; HILLESHEIM, 2006).

Um documento, seja em formato impresso ou eletrônico, precisa ser lido primeiro de forma técnica por um indexador antes mesmo de ser lido pelo usuário, para fins de recuperação (SILVA, 2016). Lancaster (2004) esclarece que a indexação permite uma eficácia na recuperação da informação e que vai além de criar índices de assunto, mas se constitui em procedimentos, padrões e práticas.

No cenário das publicações seriadas, a preocupação com a indexação de periódicos é antiga. Atualmente, com a inovação tecnológica, a capacidade de consulta e recuperação da informação pelos usuários tornou-se instantânea, e, por esse motivo, a indexação de periódicos é indispensável e importante para a comunidade científica (DIAS, 2012).

A organização é um procedimento necessário para a recuperação da informação, pois identifica e enumera as características do documento. Desta maneira, “Nos índices eletrônicos, os metadados são associados a bancos de dados que são utilizados pelos mecanismos de busca para verificar se a solicitação feita na busca está indexada.” (MEIRELLES, 2009, p. 33).

Assim, a organização dos periódicos científicos eletrônicos estabelece-se como elemento específico da Organização da Informação, “a qual analisa e descreve as relações que ocorrem dentro do conhecimento registrado e socializado, bem como na sua organização no espaço da Web, recuperação e acesso.” (DIAS; CERVANTES, 2012, p. 6). Ainda segundo as autoras, desde o surgimento das publicações eletrônicas vem-se estudando a organização e a representação da informação no ambiente da *web* no âmbito da CI.

As formas de tratamento dos periódicos incluem o descritivo e o temático. O tratamento descritivo “cuida daqueles aspectos mais objetivos capazes de bem identificar, extrinsecamente, um documento: o autor, o título, a editora, e elementos similares”; o tratamento temático “visa caracterizar o documento do ponto de vista do seu conteúdo.” (DIAS; NAVES, 2013, p. 7). Durante o tratamento da

informação é realizada a análise e a síntese de suas características descritivas para identificar mais facilmente um documento e sua pertinência.

O tratamento da informação “compreende, também, disciplinas como classificação, indexação e catalogação, incluindo especialidades na área para a utilização de metadados e ontologias”. Este tratamento para os autores tem como atividades a classificação, quando “extraí o conteúdo de um documento para seu arquivamento no acervo”; indexação e catalogação de assuntos quando “extraem termos ou descritores do documento para a criação de entradas ou pontos de acesso em um catálogo ou índice”. (PEREIRA; RODRIGUES; CERVANTES, 2020, p. 84).

A designação do tratamento da informação na prática e na literatura varia, sendo comum mencionar esse trabalho como: Catalogação e Classificação (utilizado em bibliotecas tradicionais); Indexação (designa trabalho de organização da informação em serviços de indexação e resumo); Metadados (utilizado em bibliotecas digitais para designar o trabalho de descrição física de recursos eletrônicos); Ontologias (utilizado no contexto digital para designar o trabalho de descrição de conteúdos para a organização de recursos digitais) (DIAS; NAVES, 2013).

Ainda segundo Dias e Naves (2013), o tratamento da informação aborda três pontos que estão diretamente ligados: os processos, os instrumentos e os produtos. Assim, os processos envolvem a descrição física e a descrição temática; os instrumentos referem-se ao tratamento descritivo - os códigos de catalogação e o formato de metadados - e ao tratamento temático que envolve as linguagens de indexação; e os produtos envolvem os registros bibliográficos, registros catalográficos, resumos, metadados, os registros bibliográficos ou catalográficos de documentos eletrônicos, pontos de acesso de catálogos, pontos de acesso de bibliografias, os índices, e o arranjo sistemático de coleções de documentos.

O formato de metadados tem função semelhante às funções desempenhadas pelos códigos de catalogação em relação aos documentos impressos, cumprindo assim a descrição de documentos eletrônicos. Algumas características dos documentos eletrônicos necessitam de formas descritivas que não são contempladas nos códigos, pois os mesmos foram planejados para descrever documentos impressos, assim vários formatos de metadados semelhantes aos códigos têm sido propostos, como o *Dublin Core* (DC) (DUBLIN, 2021, tradução nossa).

Dessa forma, Meirelles (2009, p. 33) relata que a visibilidade dos periódicos científicos eletrônicos está associada pela “inclusão dos metadados dos seus artigos nos índices bibliográficos específicos, e índices ou catálogos de conteúdos em geral, que consiste no processo de indexação”. Os metadados exercem função semelhante aos códigos de catalogação em relação aos documentos impressos, e são os responsáveis para a localização e recuperação de documentos eletrônicos.

O tratamento da informação no contexto digital é o mesmo que no contexto tradicional, mudam-se apenas os meios e os instrumentos, que são mais sofisticados, surgindo com novos nomes para designar “coisas velhas”. Entretanto, a essência permanece, devendo sempre levar em consideração a natureza e a característica dos documentos digitais (FARIA, 2006).

Com o avanço tecnológico, foi possível a mudança das tradicionais ferramentas bibliográficas especializadas, como guia de periódicos, índices/abstracts e catálogos coletivos em sistemas de informação automatizados. Portanto, a adoção dessas ferramentas agregadas a bancos de dados proporcionou uma melhor localização, além do controle na seleção dos periódicos indexados nas bases que passaram a utilizar os sistemas automatizados, impulsionando também a disponibilização de periódicos na *web* (MEIRELLES, 2009).

Conforme Santos (2018), os principais instrumentos para o tratamento da informação, no que se refere ao tratamento descritivo, são os formatos de metadados, sendo estes desenvolvidos para organizar e tratar o fluxo informacional e, por consequência, melhorar a recuperação dos sistemas informacionais existentes. Os metadados que influenciam no tratamento da informação são conhecidos como descritivos e são utilizados para a indexação, identificação e a recuperação dos recursos digitais (TAMMARO, 2008).

Desse modo, o tratamento da informação auxilia o desenvolvimento de formatos e padrões de metadados possibilitando acessar bases de dados na internet, periódicos eletrônicos, *e-books*, portais, entre outros, democratizando o acesso à informação em qualquer parte do mundo (SOUZA; HILLESHEIM, 2014).

### 3.2 Open Journal Systems (OJS)

A divulgação de pesquisas científicas em meio eletrônico favoreceu a construção de *softwares* gerenciadores de periódicos com a finalidade de organização da informação representada por artigos de uma área do conhecimento (FROTA ROZADOS; ALVAREZ, 2013). *Software* pode “ser entendido como o cérebro de um sistema computacional que transmite as ordens de execução de programas para os componentes do *hardware*.” (FROTA ROZADOS; ALVAREZ, 2013, p. 865).

Os sistemas de gerenciamento de editoração eletrônica de periódicos, segundo Meirelles (2009, p. 38), “surgiram como uma tentativa de padronizar a informação disponibilizada pelos periódicos na *web* e para aperfeiçoar o gerenciamento das atividades editoriais.”. Márdero Arellano (2008) aponta que o número de soluções para a criação e gerenciamento de periódicos tem aumentado e existem características desses *softwares* em comum:

1. cadastro de todos os usuários do sistema;
2. produção de relatórios e estatísticas de uso;
3. adaptabilidade ao processo editorial de cada publicação;
4. suporte técnico profissional;
5. produção e envio automático de mensagens;
6. submissão de trabalhos on-line;
7. variedade de formatos de publicação;
8. aplicativos opcionais. (MÁRDERO ARELLANO, 2008, p. 118)

Além dessas características, os *softwares* buscam atender às exigências de qualidade das principais bases de dados, que indexam esses periódicos, e aos próprios cientistas que submetem seus trabalhos de pesquisa (MEIRELLES, 2009). No Quadro 3, *softwares* para gerenciamento e editoração completa de artigos científicos eletrônicos são levantados por Márdero Arellano (2008).

**Quadro 3 - Softwares para editoração de periódicos eletrônicos**

Software	Ano inicial	Acesso		Instituição/Empresa	País de origem
		Aberto	Restrito		
Open Journal Systems (OJS/SEER)	1998	X		British Columbia University Fraser University	Canadá
OpenACS	1998	X		ArsDigital	Brasil
EdiKit©	1999		X	Berkeley electronic Press	Estados Unidos
EJPress	1999		X	eJournalPress	Estados Unidos
Electronic Submission and Peer Review (ESPERE)	2000		X	Eletronic Libraires Programme (eLib) of the Higher Education Founding Council for England (HFCE)	Reino Unido
Rapid Review™	2000		X	Cadmus Journal Services	Estados Unidos
Bench>Press™	2001		X	HighWire Press®, Stanford University Libraries	Estados Unidos
Manuscript Central™	2001		X	ScholarOne da Thompson Business	Estados Unidos
Xpress Track™	2001		X	Xpress Track™	*
Editorial Manager®	2001		X	Aries Systems Corp.	Estados Unidos
SciX Open Publishing Services (SOPS)	2001	X		University of Ljubljana (Slovenia)	Eslovênia
Allen Track™	2002		X	eJournalPress.com	Estados Unidos
Article System	2002	X		Sourceforge.net	Estados Unidos
TOPAZ	2003	X		Edgewall Software	Estados Unidos
Digital Publishing System (DPubS)	2004	X		Cornell University Library	Estados Unidos
GAPworks	2005	X		German Academic Publishers	Alemanha
Hyperjournal	2005	X		HyperJournal Association	Itália

\* site não encontrado

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base em Márdero Arellano (2008, p. 118)

Dentre esses *softwares*, o OJS de acesso aberto foi personalizado e traduzido pelo Ibict, no ano de 2003, para configurar os primeiros passos, cuja criação datava de um ano antes (BANDEIRA; FREIRE, 2017; MEIRELLES, 2008). Após a tradução do *software* OJS, o Ibict disponibilizou na *Web* o periódico “Ciência da Informação”, sendo o primeiro periódico a dispor dessa tecnologia, começando assim a distribuição do *software* para editores brasileiros (CERVANTES; RAMALHO; GONÇALEZ; SANTOS, 2018).

No Brasil, o *software* OJS era referido como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) até a versão 2.x, a partir da versão 3, em 2016, é que se utiliza o nome original e internacionalmente conhecido como OJS (BRITO; SHINTAKU; CURADO; ABADAN; MACEDO; SERRADAS; SANTOS; SOARES,

2018). O OJS é um sistema voltado para a gerência e publicação de periódicos científicos eletrônicos, esse sistema auxilia em todos os estágios que envolvem o processo de publicação de uma produção científica, desde a submissão do documento até sua publicação e indexação.

Em outras palavras, é um processo completo de editoração de publicações periódicas e ainda oferece ferramentas de pesquisa e integração com outros sistemas de acesso ao conteúdo publicado (BRITO; SHINTAKU; CURADO; ABADAN; MACEDO; SERRADAS; SANTOS; SOARES, 2018). Além de abranger ações primordiais à automação das atividades de editoração de periódicos, permite a completa autonomia na tomada de decisões sobre o fluxo editorial, também definindo as etapas do processo conforme a política da revista (BANDEIRA; FREIRE, 2017).

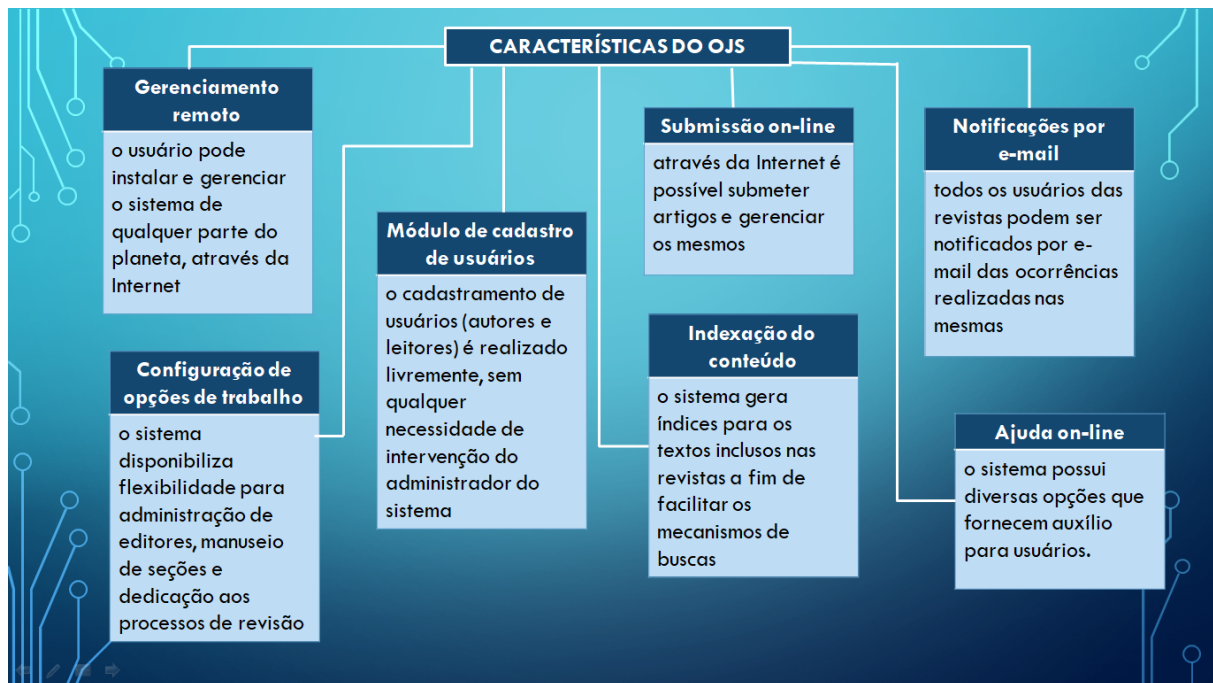
A tradução do *software* OJS é feita pela comunidade de usuários e até o presente momento está traduzido para 58 idiomas: Albanês, Alemão, Árabe, Armênio, Basco, Bielorrusso, Bósnio, Catalão, Cazaque, Checo, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Cingalês, Coreano, Croata, Curdo, Dinamarquês, Eslovaco, Esloveno, Espanhol (Argentina), Espanhol, Finlandês, Francês (Canadá), Francês, Galego, Gaélico, Georgiano, Grego, Hebraico, Hindi, Holandês, Húngaro, Indonésio, Inglês (EUA), Inglês (Reino Unido), Italiano, Japonês, Lituano, Macedônio, Malaio, Mongol, Norueguês, Persa, Polonês, Português (Brasil), Português (Portugal), Romeno, Russo, Sueco, Sérvio (cirílico), Sérvio (latino), Sérvio, Turco, Ucrâniano, Urdu, Uzbeque, Vietnamita e Ka (PKP, 2021, tradução nossa).

OJS é um *software* recomendado pela Capes para editoração de periódicos científicos. O *website Public Knowledge Project* (PKP) (2020, tradução nossa) o descreve como um aplicativo de *software* gratuito de código aberto que gerencia e publica periódico acadêmico, lançado em 2001 pela PKP no sentido de melhorar o acesso à pesquisa. Ainda segundo o *website* PKP (2020, tradução nossa), o OJS é uma “plataforma de publicação de periódicos de código aberto mais amplamente utilizada, com mais de 10.000 periódicos usando-a em todo o mundo”. Complementa que o “OJS foi originalmente programado por estudantes de graduação em ciência da computação” na Universidade de British Columbia (UBC), “com uma bolsa de pesquisa do Conselho de Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas do Canadá que buscava explorar a viabilidade e as consequências de

ajudar periódicos impressos a publicar seu conteúdo online”, sendo coordenados por Kevin Jamieson.

Willinsky (2005, tradução nossa) argumenta que o OJS foi projetado para reduzir o tempo das tarefas administrativas referentes à edição de um periódico, além de melhorar a manutenção de registros e a eficiência dos processos editoriais, melhorando a qualidade acadêmica da publicação de periódicos através de inovações, como a de tornar as políticas de periódicos mais transparentes. A seguir, na Figura 4, apresentam-se características do OJS.

**Figura 4 – Características do OJS**



**Fonte:** Elaborado pela autora, conforme Dias, Delfino Junior e Silva (2007, p. 77)

Por ser uma ferramenta que gerencia desde a submissão até o fluxo de trabalho editorial, é um sistema que expande e melhora o acesso à pesquisa científica aumentando o número de leitores de um periódico. O uso de um sistema que utiliza o modelo Acesso Aberto é mais favorável, pois possibilita a integração do processo de produção do conhecimento, facilitando a comunicação entre os pesquisadores. (MEIRELLES, 2009).

O sistema OJS transformou-se na ferramenta de editoração de revistas mais utilizada no país, devido a sua disseminação do conhecimento científico e também visibilidade à produção científica aos autores e instituições (BRITO SHINTAKU; CURADO; ABADAN; MACEDO; SERRADAS; SANTOS;

SOARES, 2018). Nesse sentido, a tendência de utilização de sistemas automatizados voltados para gerenciar periódicos científicos eletrônicos, em especial o OJS, é cada vez maior. A área da Ciência da Informação teve a utilização abrangente do sistema devido ao estímulo que o Ibict promoveu.

O OJS foi muito notável para o aumento significativo dos periódicos científicos eletrônicos, por isso, é importante que novas tecnologias sejam desenvolvidas para aperfeiçoar os processos de busca e recuperação. (CERVANTES; RAMALHO; GONÇALEZ; SANTOS, 2018).

Assim, a busca por padronização na representação de informação sempre existiu. Por isso, a preocupação em desenvolver instrumentos que facilitem essa representação (SANTOS, 2018), em especial dos periódicos científicos eletrônicos, deve ser tratada de forma correta para uma posterior recuperação pelo usuário, o qual realiza buscas, através de mecanismos que contribuem na organização e representação da informação por meio de tecnologias existentes, como é o caso da ferramenta *VCPC Tools*.

### 3.2.1 Ferramenta *VCPC Tools*

A *VCPC Tools* é uma ferramenta desenvolvida em 2015 por José Carlos Francisco dos Santos como um dos resultados de sua dissertação de mestrado. Está na linguagem de programação PHP, pois trata-se de uma linguagem livre para *web* e ainda possui uma excelente integração com o sistema gerenciador de banco de dados *MySQL* (SANTOS, 2015).

A ferramenta *VCPC Tools* foi idealizada “para o controle de vocabulário em periódicos científicos eletrônicos de áreas especializadas e encontra-se implantada nas revistas da Ciência da Informação e da Comunicação da Universidade Estadual de Londrina”. (CERVANTES; RAMALHO; GONÇALEZ; SANTOS, 2018, p. 418). No ano de 2017, recebeu a licença-patente, porém a ferramenta não se encontra disponível para *download*.

Segundo Santos (2015), a ferramenta executa alguns procedimentos como: Coleta de metadados - o principal objetivo é coletar os metadados do periódico e armazená-los na base de dados; Análise de metadados e Vocabulário controlado - tem a função de verificar as palavras-chave que remetem à igualdade dos termos com os vocabulários controlados; Tratamento das Palavras-chave - irá

realizar o tratamento das palavras-chave não compatibilizadas com os vocabulários controlados, com a intervenção do humano; e Resultados - nesse item, serão mostrados os resultados quantitativos dos processamentos referentes à compatibilização de palavras-chave por processos de comparação.

### 3.3 METADADOS

O termo metadados foi criado por Jack E. Myers, em 1960, para descrever o “conjunto de dados” constituído como marca comercial e começou a ser compreendido como teoria para designar a descrição de recursos informacionais, na década de 1980, na descrição de bases de dados e demais recursos de informação. (ALVES, 2010). Dependendo do contexto em que os metadados se encontram, podem apresentar distintas definições e interpretações (FORMENTON, 2015).

A utilização do termo metadados para designar a descrição de recursos informacionais na *Web* começou em 1975 com os estudos da *Federal Geographic Data Committee*. Na década de 1990, o termo metadados começou a ser utilizado em áreas mais específicas do conhecimento, com destaque para a área de dados geoespaciais (ALVES, 2010).

Ainda de acordo com Alves (2010, p. 44), na origem dos termos e conceitos sobre metadados verifica-se que, apesar do termo “ter sido amplamente difundido para designar representação informacional em meio digital, essa vertente demonstra que a concepção para o termo metadados independe do ambiente digital” e reforça que o termo metadados significa “dados sobre dados”.

Neste sentido, o conceito de metadados pode variar de acordo com a área em que se encontra como a Ciência da Informação, Ciência da Computação e áreas afins, mas dentre as diferentes definições, Taylor e Joudrey (2009, tradução nossa) argumentam que os metadados descrevem atributos de recursos informacionais com o propósito de identificação. Grácio (2012) descreve que metadados é um conjunto de dados e são chamados de elementos, em que o número de elementos varia conforme o padrão adotado para a descrição do documento, possibilitando a sua recuperação através de um mecanismo de busca por um usuário.

Miller (1996, tradução nossa) argumenta que metadados fornecem informações básicas, como autor de uma obra, a data de criação, referências a

demais trabalhos relacionados, entre outros. O autor afirma também que os metadados existem para quase todos os objetos imagináveis [de informação], independentemente de serem armazenados eletronicamente ou não. Metadados são informações inteligíveis por computador sobre recursos da *Web* ou outras coisas (BERNERS-LEE, 1997, tradução nossa). Alves (2005, p. 115) define metadados como:

conjuntos de atributos, mais especificamente dados referenciais, que representam o conteúdo informacional de um recurso que pode estar em meio eletrônico ou não. Já os formatos de metadados, também chamados de padrões de metadados, são estruturas padronizadas para a representação do conteúdo informacional que será representado pelo conjunto de dados-atributos (metadados).

Para Leite (2009, p. 60), metadados são como “dados estruturados que descrevem, identificam, explicam, localizam e, portanto, facilitam a recuperação e gestão de recursos de informação”. Os metadados, segundo Brandt e Vidotti (2019), são elementos essenciais para a representação e recuperação da informação, além de descreverem características dos recursos informacionais, como identificação, gestão, descoberta, recuperação, interoperabilidade, descrição, entre outros.

Rowley e Farrow (2018, tradução nossa) apresentam metadados como dados adicionados a um recurso eletrônico em rede tal qual um mecanismo para permitir que seja adequadamente descrito e localizado. Os metadados usados para descrever um recurso devem ser robustos o suficiente para fornecerem aos usuários as informações de que precisam para determinar se um recurso é útil ou não (JOURNEY; TAYLOR; MILLER, 2015, tradução nossa).

Colaborando com os autores, Formenton (2015) argumenta que os metadados estão fundamentados na tradicional atividade de catalogação em bibliotecas, sendo sua principal função a de descrever um recurso informacional de forma única, multidimensionando as formas de acesso para garantir a recuperação da informação pelo usuário por meio de sistemas informatizados, como os catálogos de acesso público *online*.

Um dos primeiros exemplos do uso de metadados é a Classificação Decimal de Dewey (CDD), sistema de classificação que começou a ser usado por bibliotecas em 1876 (ANDRADE, 2018). A partir da 20ª edição da CDD, decorreu o

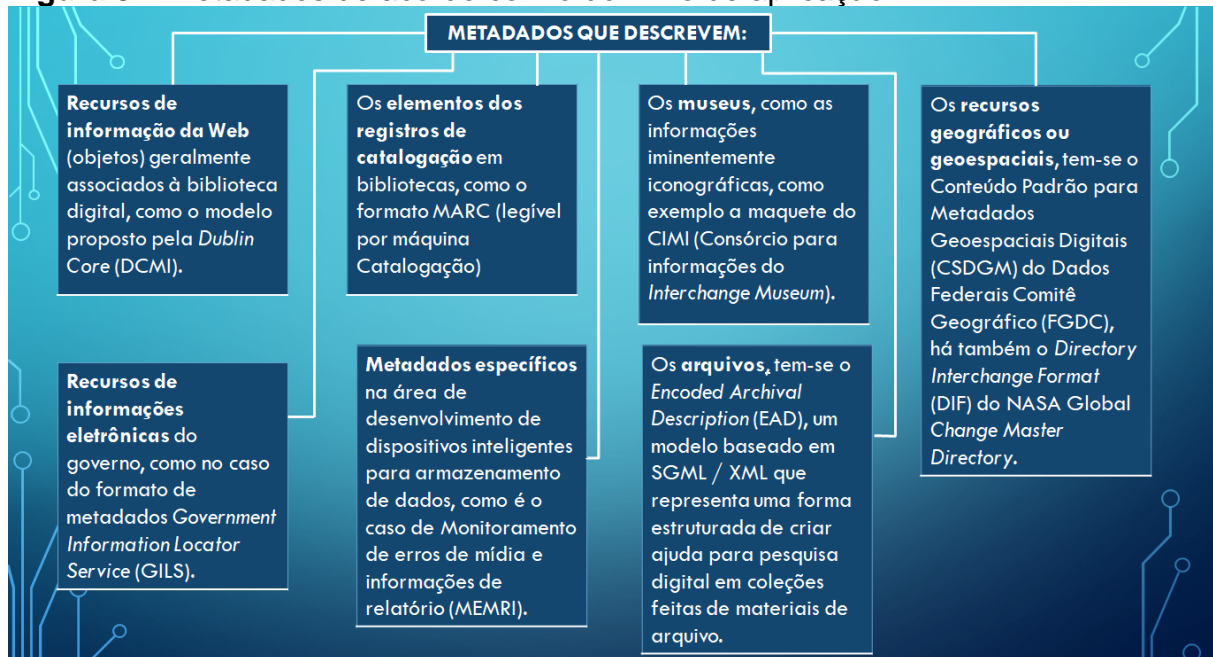
acesso ao banco de dados por meio de CD-ROM com a versão Eletronic Dewey. Na 21ª edição da CDD, também por meio de CD-ROM na versão Dewey for Windows com uma interface do Windows, embora a interface seja muito diferente da versão DOS, o mecanismo de busca é semelhante. (BEALL, 1996). Posteriormente, a *WebDewey* é a versão eletrônica com todos os números publicados.

O uso dos metadados em ambiente digital proporciona a recuperação da informação e, para que esses metadados localizem a informação desejada, faz-se necessário o uso de uma padronização das formas de representação e a possibilidade de interoperabilidade entre o sistema, favorecendo a integridade e a acessibilidade dos recursos informacionais de forma eficiente pelo usuário (CASTRO; SANTOS, 2005).

Os metadados servem para a descrição documental onde transformam a informação em códigos que auxiliam na representação, recuperação e acesso (SOUZA; COSTA, 2015). Designa também informações contextuais, de processamento e de uso que são necessárias para identificar e documentar a aplicação, autenticidade e integridade de um registro em um sistema eletrônico, ou seja, os metadados não só identificam e descrevem um objeto de computação, mas também documentam seu comportamento, sua função e seu uso com relação a outros objetos computacionais (GILLILAND-SWETLAND, 1999, tradução nossa).

Ainda segundo Gilliland-Swetland (1999, tradução nossa), os metadados não precisam ser necessariamente digitais; os metadados não estão relacionados apenas à descrição de um objeto; os metadados podem vir de uma variedade de fontes; os metadados continuam a se acumular ao longo do ciclo de vida de um objeto de computação. Existem diversas classificações para os metadados que variam de acordo com sua origem, forma, funcionalidade, estatísticas de uso e nível de estruturação de dados (MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2001, tradução nossa). Desta forma, a autora descreve alguns metadados de acordo com o domínio de aplicação, conforme mostra a Figura 5.

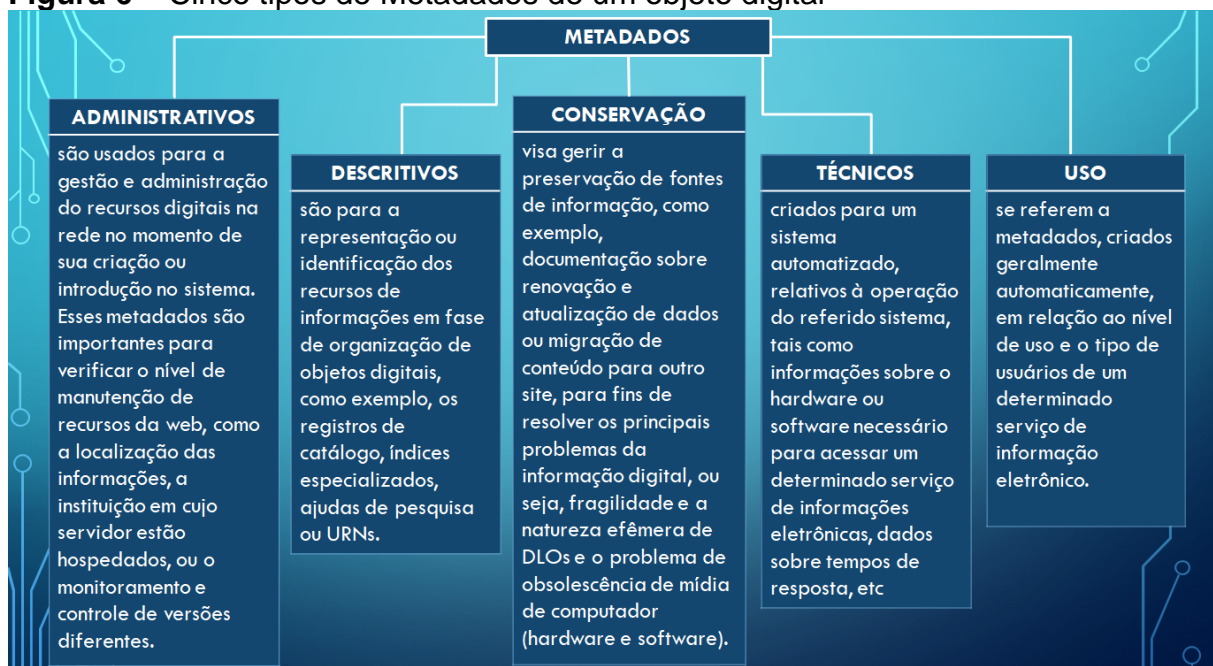
**Figura 5 – Metadados de acordo com o domínio de aplicação**



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Méndez Rodríguez (2001, tradução nossa).

Na medida em que existem vários tipos de usuários com diferentes necessidades e tipos de informação, encontram-se diferentes tipos de metadados. Na literatura, é possível encontrar os metadados classificados em cinco tipos básicos: administrativos, descritivos, preservação, técnicos e uso, os quais são utilizados para a descrição de recursos informacionais em geral, conforme a Figura 6 (BRANDT; VIDOTTI, 2019; GILLILAND-SWETLAND, 2002, tradução nossa).

**Figura 6 – Cinco tipos de Metadados de um objeto digital**



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Gilliland-Swetland (2002, tradução nossa)

Méndez Rodríguez (2001, tradução nossa) explica que os metadados administrativos, descritivos, conservação e técnicos estão intimamente relacionados com as necessidades de informação que diferentes usuários têm ao lidar com um sistema de informação e com a descrição das principais características de um *Document Like Object* (DLO). Os metadados de uso referem-se às informações de uso controladas pelo computador. Essa divisão, para Prothman (2000), distingue, por um lado, os metadados que descrevem dados ou objeto de informação e, por outro, descrevem armazenamento e uso.

Barbedo, Corujo e Sant'Ana (2011) dividem os metadados em administrativos, descritivos ou de identificação, preservação, técnicos e estruturais. Baca (1999, tradução nossa) apresenta seis categorias para os metadados: descritivos, administrativo, legal, técnico, uso e conservação. Alguns autores, como a *National Information Standards Organization* (NISO) (2004, tradução nossa), Baptista (2007), Sayão (2010), entre outros, apresentam apenas três tipos de metadados: os descritivos, estruturais e administrativos. Os metadados descritivos são o foco desta pesquisa e serão abordados no próximo item.

Existem na literatura vários termos que são usados indistintamente para se referirem aos padrões de metadados, como: “formato”, “sistema”, “conjuntos de elementos” e “esquema de metadados.” (CHAN; ZENG, 2006, tradução nossa; NISO, 2004, tradução nossa). Nesta pesquisa, será usado o termo padrões de metadados, que, para Formenton, Castro, Gracioso, Furnival e Simões (2017), é a organização dos metadados através de estruturas que representam conjuntos de elementos para a descrição de certo tipo de recurso de informação. Zeng e Qin (2008, p. 323, tradução nossa) descrevem padrões de metadados como:

Uma especificação processável por máquinas que define a estrutura, a codificação de sintaxe, regras, e formatos para um conjunto de elementos de metadados em uma linguagem formal num esquema. Na literatura o termo “*metadata schema*” usualmente refere-se ao conjunto de elementos na sua totalidade, assim como a codificação dos elementos e a estrutura com uma linguagem de marcação.

Os metadados dos ambientes digitais são elementos que compõem estruturas para dar tratamento às informações, tendo em vista o gerenciamento informacional. Assim, Chan e Zeng (2006, tradução nossa) descrevem que os padrões de metadados possuem dois componentes básicos, são eles: 1. Semântica:

definições dos significados dos elementos e seus refinamentos; 2. Conteúdo: declarações ou instruções de quais e como os valores devem ser atribuídos aos elementos.

Tendo como principal objetivo estabelecer um grau de normalização e padronização da representação descritiva dos dados informacionais, os padrões de metadados favorecem o compartilhamento e compatibilidade das informações (SANTOS, 2018). Na metade dos anos de 1990 e início dos anos 2000, houve um rápido aumento de “formatos para as necessidades de comunidades específicas e a codificação de objetos digitais complexos, os quais são delimitados por seus próprios conjuntos de elementos de metadados, por suas particularidades e pelos domínios de aplicação.” (FORMENTON; GRACIOSO, 2022, p. 12). Na literatura existem vários padrões de metadados, seguem exemplos mais conhecidos:

- MARC (*Machine Readable Cataloging Format*): criado em 1960, nos Estados Unidos, o primeiro padrão MARC tinha o objetivo de facilitar a troca de registros bibliográficos e catalográficos entre bibliotecas e computadores. A versão atualizada é o formato MARC 21, sendo um conjunto de códigos e designadores de conteúdo definido para codificação de registros legíveis por máquina. O MARC 21 contempla a descrição bibliográfica em diversos suportes de armazenamento, como livros, músicas, manuscritos, arquivos de computador e materiais visuais (FUSCO, 2011).

- MODS (*Metadata Object Description Schema*): foi projetado nos Estados Unidos, em 2002, e é um padrão de metadados bibliográficos que usa a linguagem de esquema XML, sendo uma versão simplificada do MARC 21 e uma alternativa mais rica ao *Dublin Core* para aplicativos como distribuição/coleta de metadados e documentação de pacotes de informações digitais (MODS, 2022, tradução nossa).

- DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*): teve seu início em Chicago em 1994 (FORMENTON; GRACIOSO, 2022), com um conjunto de quinze elementos que visam descrever a informação de recursos digitais, o que corresponde aos dados de uma ficha catalográfica e sem qualquer intenção de substituir modelos mais completos como a AACR2 e o MARC 21.

Conforme visto, existem diferentes padrões de metadados nos sistemas, conforme seus tipos, níveis de especificidade, estrutura e aprimoramento (MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2001, tradução nossa). O padrão *Dublin Core* (DC) é a

“mãe” de todos os metadados para a descrição de recursos digitais, sendo não só o primeiro metadado bibliográfico, mas também o mais usado para descrição da *Web* (COYLE, 2012, tradução nossa). Souza e Costa (2015) o descrevem como padrão de organização de metadados mais utilizado em publicações eletrônicas, sendo a descrição dos registros muito simples, permitindo ao próprio autor do documento descrevê-lo ao publicar sua produção científica eletronicamente. Hoje é muito utilizado na submissão de artigos em periódicos científicos eletrônicos.

As principais características do DC para a descrição de recursos eletrônicos são: simplicidade, interoperabilidade semântica, consenso internacional, flexibilidade, modularidade de metadados na *web*, arquitetura de metadados para a *web*, entre outros (WEIBEL, 2005, tradução nossa). O conjunto de elementos de metadados DC foi determinado com a finalidade de facilitar a descrição de recursos de informação em formato eletrônico e tornar mais visíveis os sistemas de busca e recuperação (SOUZA; ALVES, 2009).

As principais aplicações dos metadados, conforme Méndez Rodríguez (2001, tradução nossa), são: catalogação (documentos, artigos e coleções); recuperação de informação na internet; comércio eletrônico; agentes de *software* inteligentes; assinaturas digitais; avaliação e classificação de conteúdo; direito de propriedade intelectual; e política de preservação e privacidade do conteúdo na *web*.

Portanto, os padrões de metadados seguem padrões nacionais e internacionais e são capazes de proporcionar a interoperabilidade dos objetos digitais, oferecer ou orientar o uso de vocabulários controlados e esquemas de codificação, além de possibilitar a descrição conjunta ou a incorporação de metadados provindos de outros esquemas XML (FORMENTON; CASTRO; GRACIOSO; FURNIVAL; SIMÕES, 2017). Desse modo, os metadados identificam, localizam, gerenciam e acessam os recursos eletrônicos.

### 3.3.1 Metadados Descritivos

Os metadados descritivos utilizados na representação ou identificação dos recursos digitais são fundamentais na busca da informação, além de melhorar a eficiência na recuperação e também uma posterior interoperabilidade entre os sistemas de informação (AMARAL, 2014). Os metadados descritivos são

“os metadados utilizados para o tratamento dos recursos informacionais, utilizando para isso o conjunto de técnicas de catalogação, classificação e indexação da Ciência da Informação.” (LOURENÇO, 2007, p. 68).

Por meio desses procedimentos técnicos, Souza e Alves (2009) reforçam que os metadados dão um significado semântico aos dados e permitem uma integração entre sistemas heterogêneos de informação. Rodrigues e Guimarães (2014) aduzem que os metadados descritivos expõem parte da semântica das fontes de informação como o uso e a descrição do conteúdo dos recursos informacionais para fornecer o contexto e facilitar o entendimento dos dados através do tempo.

Os metadados descritivos são representados por “padrões como o *Dublin Core*, *MARC 21 - Machine Readable Cataloging*, *MODS - Metadata Object Description Schema*, *METS - Metadata Encoding and Transmission Standard*, dentre outros, que influirão na interoperabilidade com outros sistemas.” (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2014, p. 102). O DC é um esquema de metadados descritivo que foi adotado por bibliotecas e outras instituições preocupadas em tornar seus dados amplamente disponíveis, embora a DC seja principalmente uma ferramenta para descrever recursos pode ser comunicado em vários formatos (JOUNDREY; TAYLOR; MILLER, 2015, tradução nossa).

Conhecidos também como metadados de identificação, conforme Barbedo, Corujo e Sant’Ana (2011), os metadados descritivos visam à pesquisa, recuperação e identificação, podendo conter elementos como título, autor, resumo e palavras-chave. A NISO (2017, tradução nossa) considera como elementos dos metadados descritivos título, autor, assunto, gênero e data de publicação, e visam à descoberta, à exibição e à interoperabilidade. Garcia, Gattaz e Gattaz (2019, p. 3, 4 e 6) os descrevem como:

O título é geralmente a primeira e, em muitos casos, a única informação que o leitor tem durante seu levantamento bibliográfico acerca de um determinado assunto, que, se mal apresentado, pode afastar o público leitor. [...] Após o título, o resumo é uma das partes mais lidas de um artigo científico. Nele, o leitor almeja encontrar um texto com aproximadamente 100 a 250 palavras cuja finalidade é fazer uma síntese das partes principais de um artigo. [...] a seleção de palavras-chave visa facilitar a recuperação eficiente do conteúdo de um texto para os leitores.

Segundo Rios (2018), todo artigo necessita de um nome, ou seja, de título. O resumo deve ser incluído em todos os artigos sendo este no idioma original

do artigo, mas também é necessário incluir um outro idioma, em geral o inglês por pressupor que é uma língua universal. Já as palavras-chave descrevem o conteúdo e facilitam a recuperação.

Depois de encontrar o artigo, o usuário geralmente tem acesso ao título e ao resumo, sendo estes elementos de metadados importantes para ajudar o usuário a decidir acessar ou não o texto completo. Outros parâmetros também são avaliados pelos usuários para decidir a utilização do artigo, mas não se pode esquecer que tudo se inicia na localização do artigo, na triagem de um título atraente e compreensível e de um resumo claro e conciso, despertando no leitor o interesse pelo texto completo (GARCIA; GATTAZ; GATTAZ, 2019).

Portanto, os metadados descritivos auxiliam na organização de recursos eletrônicos e facilitam a descoberta de recursos informacionais relevantes no domínio *Web* ou em domínios específicos, além de promover a interoperabilidade, apoiar o arquivamento, a preservação e outras atividades em sistemas de informação digital (FORMENTON; GRACIOSO, 2022).

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com os objetivos, a metodologia desta pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis)” sem que o pesquisador neles interfira (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 49). Para Gil (2008, p. 28), a pesquisa decritiva visa a “descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A abordagem tem enfoque na análise qualitativa, que, segundo Raupp e Beuren (2003), busca observar o fenômeno estudado e destacar as características por meio de uma análise profunda, visto que a pesquisa qualitativa proporciona ao pesquisador incluir ou não suas interpretações na análise dos dados. A pesquisa qualitativa, para Chizzotti (2000, p. 78), “compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados”, ou seja, o pesquisador é o instrumento-chave para a interpretação da coleta de dados.

Quanto ao delineamento da pesquisa, procedeu-se à revisão bibliográfica. A pesquisa bibliográfica “se constitui numa proposta de se tentar compreender e/ou explicar um fenômeno a partir de um referencial teórico, que pode ser composto por livros, artigos científicos, dentre outras fontes.” (GIL, 2008, p. 50).

O levantamento bibliográfico compôs-se segundo a pertinência e relevância temática da pesquisa por meio de artigos, dissertações e teses, para isso foram utilizadas as seguintes palavras-chave: comunicação científica; produção científica; tipos de comunicação científica; acesso aberto; periódicos científicos; periódicos científicos eletrônicos; tratamento dos periódicos; *Open Journal Systems*; metadados; metadados descritivos. Esses termos foram pesquisados no campo de título e/ou palavras-chave, não havendo restrição em relação ao período de cobertura da pesquisa ou idioma.

As bases de dados, repositórios institucionais e bibliotecas digitais selecionados para a pesquisa foram: Portal de periódicos da Capes; Base de dados em Ciência da Informação (BRAPCI); Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IbiCT; Google acadêmico; *sites* como a PKP, NISO e UNESCO, e o catálogo do sistema de bibliotecas da Universidade Estadual de Londrina para a pesquisa de livros físicos.

#### 4.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Como técnica para a coleta de dados definiu-se a observação. A observação, de acordo com Gil (2008), é imprescindível no processo da pesquisa, sendo que na fase da coleta de dados seu papel se torna mais evidente, podendo ser conjugada a outras técnicas ou utilizada de forma exclusiva. Ainda segundo Gil (2008, p.100), a observação tem como principal vantagem, em relação a outras técnicas, “a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação.”.

A coleta dos metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos nacionais que utilizam o *software* OJS desenvolveu-se por meio da técnica de observação através do levantamento executado pela ferramenta *VCPC Tools*, em que todas as informações coletadas dos periódicos foram exportadas em planilhas com a utilização do *software* do Excel, conforme demonstra a Figura 7.

**Figura 7** – Informações coletadas do periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação” através da ferramenta *VCPC Tools*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	IDENTIFIERS	SETSPEC	TÍTULO	AUTORES	ÁREA CONHECIMENTO/PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO	EDITORIA
2						[0][pt-BR]Currículo de Biblioteconomia]	[0][pt-BR] Apresenta como base de discussão, o esboço de uma proposta curricular a ser ofertada para o nível de bacharelado em Biblioteconomia.	
3				[0][pt-BR]Um currículo para o curso de Biblioteconomia]		[1][pt-BR]Library Science - Curricula]		
4	1	oai:periodicos.ufsc.br:article/4	eb:ART		Souza, Francisco das Chagas de;	[2][pt-BR]GG. Curricula aspects]		Departamento de Ciências - UFSC

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Para efeito da construção da metodologia, foi escolhido o periódico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação”, exemplificado na Figura 7, acima, por ser o primeiro periódico da lista de estudo da pesquisa. Na Figura 7, nas linhas 2, 3 e 4, coluna Título, está apresentado o metadado descritivo título da seguinte forma: *[0][pt-BR]Um currículo para o curso de Biblioteconomia]*. O primeiro separador, colchetes, o qual tem um numeral iniciado por 0, corresponde ao número da *tag* do arquivo XML apresentado como resposta do protocolo OAI-PMH, bem como um elemento do campo do metadado. O segundo separador, colchetes, é o idioma e, por fim, o terceiro separador, *vertical line* ou linha vertical, foi utilizado para sinalizar o término do conteúdo. Essa estrutura foi utilizada

nos demais metadados descritivos. O metadado *Subject* pode conter, em alguns casos: a área ou domínio, termos de indexação e as palavras-chave do registro do artigo.

A coleta de dados utilizando a ferramenta *VCPC Tools* é realizada por meio do protocolo OAI-PMH, o qual está representando na Figura 8 a interface do referido protocolo.

**Figura 8** – Coleta de dados através do protocolo OAI-PMH periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação”

### OAI 2.0 Request Results

[Identify](#) | [ListRecords](#) | [ListSets](#) | [ListMetadataFormats](#) | [ListIdentifiers](#)

You are viewing an HTML version of the XML OAI response. To see the underlying XML use your web browsers view source option. More information about this XSLT is at the [bottom of the page](#).

**Datestamp of response** 2022-05-15T19:26:23Z

**Request URL** <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/oai>

Request was of type GetRecord.

**OAI Record: oai:periodicos.ufsc.br:article/4**

**OAI Record Header**

**OAI Identifier** oai:periodicos.ufsc.br:article/4 [oai\\_dc](#) [formats](#)

**Datestamp** 2022-05-15T19:26:23Z

**setSpec** eb:ART [Identifiers](#) [Records](#)

**Dublin Core Metadata (oai\_dc)**

<b>Title</b>	Um currículo para o curso de Biblioteconomia
<b>Author or Creator</b>	Souza, Francisco das Chagas de
<b>Description</b>	Â Apresenta como base de discussÃ£o, o esboÃ§o de uma proposta curricular a ser ofertada para o nÃvel de bacharelado em Biblioteconomia.
<b>Publisher</b>	Departamento de CiÃncia da InformaÃ§Ã£o a€ UFSC
<b>Date</b>	1996-01-01
<b>Resource Type</b>	info:eu-repo/semantics/article

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Na representação, na Figura 8, do protocolo OAI-PMH, observa-se que o acesso se deu pelo *link* “[oai:periodicos.ufsc.br:article/4](https://periodicos.ufsc.br:article/4)” gerado na coleta de metadados. Esse *link* é o identificador do artigo no protocolo OAI-PMH. Na planilha de dados, gerada a partir da ferramenta *VCPC Tools*, constou na coluna “*IDENTIFIERS*” esses identificadores de cada artigo. A composição da consulta ao protocolo OAI-PMH se dá pela URL constituída do endereço do referido protocolo do periódico, passando os seguintes parâmetros: `verb=GetRecord`, `identifier=oai:periodicos.ufsc.br:article/5`, `metadataPrefix=oai_dc`. O primeiro parâmetro é o verbo de requisição ao protocolo, em que o `GetRecord` extrai os metadados do

registro. O segundo parâmetro é o identificador do artigo e o terceiro é o padrão de metadados dos resultados. A URL completa é apresentada a seguir:

```
https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/oai?verb=GetRecord&identifier=  
oai:periodicos.ufsc.br:article/4&metadataPrefix=oai_dc
```

Por meio dessa *URL* é possível acessar o protocolo OAI-PMH e obter, conforme os parâmetros, os metadados do artigo disponível no periódico científico eletrônico, nos padrões de metadados DC (ou outro padrão suportado pelo protocolo).

#### 4.2 CORPUS DA PESQUISA

O *corpus* da pesquisa encontra-se fundamentado na listagem preliminar dos periódicos científicos classificados pelo Qualis da Capes, divulgada em 2019<sup>2</sup>. Para a coleta dos metadados descritivos temáticos, estabeleceu-se como critério de seleção, os periódicos pertencentes à área da Ciência da Informação, no âmbito da Comunicação e Informação, que compreende as subáreas: Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia.

#### 4.3 DEFINIÇÕES DE PARÂMETROS PARA A ANÁLISE DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

Para atender aos objetivos propostos, a análise dos dados aconteceu em três etapas: Etapa 1 - Identificação dos periódicos científicos nacionais na área da Ciência da Informação classificados no Qualis Capes pelo estrato A; Etapa 2 - Verificação dos metadados descritivos temáticos utilizados nos periódicos científicos eletrônicos; Etapa 3 - Comparação dos metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos.

---

<sup>2</sup> Segue o *link* com os periódicos de todas as áreas, podendo ser encontrados também em outros sites: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5368959/mod\\_resource/content/1/Qualis\\_novos.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5368959/mod_resource/content/1/Qualis_novos.pdf). Acesso em: 28 abr. 2021.

#### 4.3.1 Etapa 1 - Identificação dos Periódicos Científicos Nacionais na área da Ciência da Informação Classificados no Qualis Capes pelo Estrato A

Para a identificação dos periódicos executou-se uma seleção de busca na listagem preliminar dos periódicos científicos classificados pelo Qualis da Capes, divulgada em 2019, da área de Ciência da Informação com as palavras: ciência da informação, informação, biblioteca, biblioteconomia, arquivo, arquivologia, museu, museologia e gestão. Para tanto, em um primeiro momento foram identificados 53 periódicos científicos.

Em seguida, realizou-se o acesso ao portal de cada periódico científico eletrônico para verificar a pertinência ao estudo conforme a temática proposta. No entanto, após análise, ficaram confirmados 46<sup>3</sup> periódicos científicos eletrônicos pertencentes à área de Ciência da Informação, nacionais e que utilizam o *software* OJS. Dentre esses periódicos científicos eletrônicos, 20 são periódicos classificados no estrato A e 26 periódicos classificados no estrato B, como demonstra o Quadro 4.

**Quadro 4 – Corpus da pesquisa**

<b>Estrato A</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>TOTAL</b>
	0	6	8	6	<b>20</b>
<b>Estrato B</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>TOTAL</b>
	4	12	1	9	<b>26</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Para tanto, foi estabelecido como *corpus* de análise o recorte dos periódicos classificados no estrato A. Assim, constatou-se que 20 periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A se encaixaram nos critérios estabelecidos para a coleta e a análise, conforme apresentado no Quadro 5, em que se destacam os títulos dos referidos periódicos.

<sup>3</sup> Os títulos dos 46 periódicos encontram-se no Anexo A para verificação.

**Quadro 5** – Lista de periódicos científicos eletrônicos nacionais da área de Ciência da Informação classificados no estrato A

No.	ISSN	Nome do periódico	Área	Estrato A	OJS	Site do periódico
1	1518-2924	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM	<a href="https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/index">https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/index</a>
2	1981-8920	Informação & Informação	Ciência da Informação	A2	SIM	<a href="https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/index">https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/index</a>
3	0104-0146	Informação & Sociedade: estudos	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A2	SIM	<a href="https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies">https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies</a>
4	1808-3536	LiINC em Revista	Ciência da Informação	A2	SIM	<a href="http://revista.ibict.br/liinc/index">http://revista.ibict.br/liinc/index</a>
5	1981-5344	Perspectivas em Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM	<a href="http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci">http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci</a>
6	2318-0889	Transinformação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM	<a href="https://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo">https://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo</a>
7	2237-8723	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	Arquivologia, Ciência da Informação e História	A3	SIM	<a href="http://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revista-acervo">http://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revista-acervo</a>
8	1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A3	SIM	<a href="https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/index">https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/index</a>
9	1518-8353	Ciência da Informação	Ciência da Informação	A3	SIM	<a href="http://revista.ibict.br/ciinf/index">http://revista.ibict.br/ciinf/index</a>
10	1808-5245	Em Questão	Ciência da Informação	A3	SIM	<a href="https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/index">https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/index</a>

11	2178-2075	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	Ciência da Informação	A3	SIM	<a href="https://www.revistas.usp.br/incid/index">https://www.revistas.usp.br/incid/index</a>
12	2358-3908	Informação e Tecnologia (ITEC)	Ciência da Informação	A3	SIM	<a href="https://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/index">https://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/index</a>
13	1981-6766	PontodeAcesso (UFBA)	Ciência da Informação , Biblioteconomia, Arquivologia e outros	A3	SIM	<a href="https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/index">https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/index</a>
14	1678-765X	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A3	SIM	<a href="https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/index">https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/index</a>
15	2317-675X	Comunicação e Informação	Jornalismo, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, Cinema, Audiovisual, Ciência da Informação e Gestão da Informação	A4	SIM	<a href="https://revistas.ufg.br/ci/index">https://revistas.ufg.br/ci/index</a>
16	2358-7806	Logeion: Revista de Filosofia da Informação	Filosofia da Informação na Ciência da Informação	A4	SIM	<a href="http://revista.ibict.br/index.php/fiinf/index">http://revista.ibict.br/index.php/fiinf/index</a>
17	2236-417X	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	Gestão e Conhecimento	A4	SIM	<a href="https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc">https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc</a>
18	1414-0594	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A4	SIM	<a href="https://revista.acbsc.org.br/racb/index">https://revista.acbsc.org.br/racb/index</a>
19	1980-6949	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBBD)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A4	SIM	<a href="https://rbbd.febab.org.br/rbbd/index">https://rbbd.febab.org.br/rbbd/index</a>
20	2238-5436	Revista Museologia e Interdisciplinaridade	Museologia	A4	SIM	<a href="https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/index">https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/index</a>

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme o Quadro 5, os periódicos científicos eletrônicos classificados com estrato A são nacionais, pertencem à área de Ciência da Informação e utilizam o *software* OJS, cumprindo, assim, o primeiro objetivo específico.

#### 4.3.2 Etapa 2 - Verificação dos Metadados Descritivos Temáticos Utilizados nos Periódicos Científicos Eletrônicos

Nesta etapa, realizou-se a descrição do padrão de elementos de metadados DC, sendo um padrão constituído de 15 elementos e nenhum deles é obrigatório e sem ordem pré-definida. A partir do princípio de que a adoção de padrões de metadados para o tratamento da informação em ambientes digitais possibilita a melhor recuperação da informação nos mecanismos de busca, foram analisados os elementos dos metadados descritivos: palavras-chave (*subject*), título (*title*) e resumo (*description*) dos 15 elementos do padrão DC, conforme Quadro 6.

**Quadro 6** – Padrão de metadados do *Dublin Core*

1	<b>Título</b> (Title)	Nome dado ao recurso de informação que está sendo descrito
2	<b>Autor ou Criador</b> (Creator)	Responsável pela produção do conteúdo do recurso
3	<b>Assunto</b> (Subject)	Assunto do conteúdo do objeto digital
4	<b>Descrição</b> (Description)	Descrição do conteúdo do objeto digital
5	<b>Publicador</b> (Publisher)	A entidade responsável por disponibilizar o objeto digital na rede (biblioteca digital responsável pela publicação da tese ou dissertação)
6	<b>Contribuidor</b> (Contributor)	Entidades que contribuíram para o conteúdo do objeto digital
7	<b>Data</b> (Date)	Data associada com a criação ou disponibilização do objeto digital
8	<b>Tipo de objeto digital</b> (Type)	Inclui termos descrevendo as categorias gerais, funções, ou níveis de agregação do conteúdo
9	<b>Formato</b> (Format)	Formato físico do objeto digital
10	<b>Identificador</b> (Identifier)	Referência não-ambígua do objeto digital num dado contexto
11	<b>Fonte</b> (Source)	Referência a uma fonte da qual o objeto digital é originário
12	<b>Idioma</b> (Language)	Idioma do conteúdo intelectual do objeto digital
13	<b>Relação</b> (Relation)	Referência a recursos de informação relacionados
14	<b>Cobertura</b> (Coverage)	Extensão ou escopo do conteúdo
15	<b>Direitos</b> (Rights)	Direitos de uso do objeto digital

**Fonte:** adaptação de Southwick (2003)

Os três itens destacados no Quadro 6 foram os elementos de metadados descritivos temáticos selecionados para a análise como proposto nos objetivos específicos. Para verificação dos metadados descritivos, desenvolveu-se um formulário para levantamentos dessas informações de acordo com o apresentado no Quadro 7.

**Quadro 7** – Formulário para levantamento da coleta de dados

Periódicos	Metadados completos	Idiomas do Título		Idiomas do Resumo		Idiomas das Palavras-chave	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018
		2019	2020	2019	2020	2019	2020

**Fonte:** Elaborada pela autora

Os três elementos foram escolhidos por serem os principais para a busca de um artigo eletrônico. O preenchimento de forma representativamente fidedigna do conteúdo do artigo estabelece uma grande possibilidade de compatibilização denominada de função de busca, conseqüentemente consolida o processo de busca e recuperação.

A análise dessa etapa se deu por meio de duas atividades: a) formato de publicação das palavras-chave, termos de indexação e área ou domínio – *subject*; b) idiomas das palavras-chave, dos títulos e dos resumos.

#### 4.3.3 Etapa 3 - Comparação dos Metadados Descritivos Temáticos dos Periódicos Científicos Eletrônicos

Nesta terceira e última etapa, foi realizada a comparação entre os metadados descritivos dos artigos nos anos de 2017 a 2020 de cada periódico científico eletrônico para verificar se houve uma padronização dos metadados descritivos. Outra análise foi verificar se as palavras-chave estão descritas em apenas um elemento de metadados ou se cada uma delas está descrita separadamente.

As palavras-chave, segundo a NBR 6028 (2003<sup>4</sup>, p. 2), devem ser “separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto”. Portanto, essa é a forma correta quando as palavras-chave estão todas na mesma linha, ou seja, no mesmo elemento de metadados. Por conseguinte, a DC permite a inclusão de elementos de metadados adicionais conforme a necessidade de cada usuário. Diante disso, Nascimento (2008) descreve que “esses elementos podem ser implementados adequando-os às necessidades particulares de cada usuário, sendo todos de uso recomendado, e nenhum obrigatório”.

A primeira etapa da análise foi essencial para identificar os periódicos científicos eletrônicos em estudo. A segunda etapa da pesquisa compreendeu a verificação dos metadados descritivos. Já a terceira etapa da análise consistiu-se na comparação dos metadados descritivos, em especial o título, resumo e palavras-chave entre os anos de 2017 e 2020.

---

<sup>4</sup> A dissertação foi concluída no ano de 2022, portanto foi publicada uma nova edição da NBR 6028 (2021). Contudo, a pesquisa refere-se aos periódicos de 2017 a 2020, regidos pela NBR 6028 (2003).

## 5 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Como relatado neste estudo, os metadados descritivos temáticos aperfeiçoam a recuperação da informação em especial nos periódicos científicos eletrônicos, sendo a elaboração cuidadosa das palavras-chave, bem como do título e do resumo, fundamental para que os textos sejam capturados pelos mecanismos de busca e finalmente alcancem seus possíveis leitores. Neste sentido, esta seção descreve a análise e os resultados obtidos nesta pesquisa.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS E IDENTIFICAÇÃO DOS VOLUMES<sup>5</sup>

A caracterização dos periódicos científicos eletrônicos em estudo se deu através do portal dos mesmos, pesquisando em “sobre a revista”, coletando as informações em foco e escopo, periodicidade, histórico e depois analisando qual foi a última publicação. Assim, nos parágrafos a seguir, são descritos cada periódico analisado.

**Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação:** pertence ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Sua primeira publicação foi em 1996 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2022, com o volume 27. A periodicidade era quadrimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2020.

**Informação & Informação:** ligado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Sua primeira publicação foi em 1996 e continua corrente, a publicação mais recente foi em 2021, com o volume 26 e número 4. A periodicidade era quadrimestral e passou a ser trimestral em 2020.

**Informação & Sociedade: estudos:** editado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Sua primeira publicação foi em 1991 e não está corrente, sendo sua última

---

<sup>5</sup> As informações coletadas para informar se os periódicos são correntes, qual o volume e número da última publicação foram coletados em 07 de março de 2022. Passada essa data, pode ocorrer alteração dessas informações de acordo com novas publicações dos periódicos.

publicação em 2021, com o volume 31 e número 1. A periodicidade era quadrimestral e passou a ser trimestral em 2019.

**LiINC em Revista:** editado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Ibict em associação com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Sua primeira publicação foi em 2005 e continua corrente, a mais atual foi em 2021, com o volume 17 e número 2. A periodicidade é semestral.

**Perspectivas em Ciência da Informação:** pertence à Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Sua primeira publicação foi em 1996 e continua corrente, a publicação recente foi em 2021, com o volume 26 e número 4. A periodicidade é trimestral.

**Transinformação:** é editado pela Faculdade de Biblioteconomia, Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Sua primeira publicação foi em 1989 e continua corrente, porém pelo *site* da SciELO. A periodicidade é quadrimestral.

**Acervo: Revista do Arquivo Nacional:** pertence ao Arquivo Nacional, órgão do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Sua primeira publicação foi em 1986 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2022, com o volume 35 e número 1. A periodicidade era quadrimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2021.

**Brazilian Journal of Information Science: Research Trends–BRAJIS:** ligado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Marília. Sua primeira publicação foi em 2006 e continua corrente, a edição mais recente é de 2022, com o volume 16. A periodicidade era trimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2021.

**Ciência da Informação:** pertence ao Ibict. Sua primeira publicação foi em 1972 e continua corrente, sendo que sua publicação mais recente foi em 2022, com o volume 51 e número 1. A periodicidade era semestral e passou a ser quadrimestral.

**Em Questão:** editado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Sua primeira publicação foi em 2003, em continuidade à Revista de Biblioteconomia e Comunicação lançada em 1986, e continua corrente. A publicação mais recente é de 2022, com o volume 28 e número 2. A periodicidade é trimestral.

**InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação:** pertence à Universidade de São Paulo (USP), campus de Ribeirão Preto. Sua primeira publicação foi em 2010 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2021, com o volume 12 e número 2. A periodicidade é semestral.

**Informação e Tecnologia (ITEC):** ligado à Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB). Sua primeira publicação foi em 2014 e não continua corrente, a última publicação foi em 2018, com o volume 5 e número 2. A periodicidade era semestral.

**PontodeAcesso:** pertence ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto de Ciência da Informação (ICI), da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Sua primeira publicação foi em 2007 e continua corrente, sendo sua publicação mais recente em 2021, com o volume 15 e número 3. A periodicidade é quadrimestral.

**Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação:** pertence ao Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Sua primeira publicação foi em 2003 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2022, com o volume 20. A periodicidade era quadrimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2019.

**Comunicação e Informação:** editado pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Faculdade de Informação e Comunicação (FIC), da Universidade Federal de Goiás (UFG). Sua primeira publicação foi em 1998 e continua corrente, a edição mais recente é de 2021, com o volume 24. A periodicidade era semestral, depois quadrimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2019.

**Logeion: Revista de Filosofia da Informação:** pertence ao grupo de pesquisa Filosofia e Política da Informação do Ibict. Sua primeira publicação foi em 2014 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2021, com o volume 8 e número 1. A periodicidade é semestral.

**Perspectivas em Gestão & Conhecimento:** pertence à Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com a cooperação técnico-científica do Ibict. Sua primeira publicação foi em 2011 e continua corrente, a edição mais recente é de 2021, com o volume 11 e número 3. A periodicidade era semestral e passou a ser quadrimestral em 2018.

**Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina:** pertence à Associação Catarinense de Bibliotecários de Santa Catarina. Sua primeira publicação foi em 1996 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2021, com o volume 26 e número 4. A periodicidade era quadrimestral e passou a ser trimestral em 2021.

**Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação:** editado pela Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB). Sua primeira publicação foi em 1973 e continua corrente, sendo sua publicação mais recente a de 2022, com o volume 18. A periodicidade era semestral, depois quadrimestral e passou a ter o formato de publicação contínua em 2020.

**Revista Museologia e Interdisciplinaridade:** pertence ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB). Sua primeira publicação foi em 2012 e continua corrente, sendo sua última publicação em 2021, com o volume 10 e número especial. A periodicidade é semestral.

Para a análise dos periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A, se deu um novo recorte para o *corpus* de análise a partir do qual foi analisado apenas o primeiro artigo do primeiro volume e número de cada ano referente aos anos de 2017 a 2020. A decisão foi tomada por essa ser a última quadrienal vigente da Qualis Capes. O Quadro 8 apresenta o volume, número e ano dos periódicos científicos eletrônicos dos artigos que foram estudados, concluindo, assim, a Etapa 1 – “Identificação dos periódicos científicos nacionais na área da Ciência da Informação classificados no Qualis Capes pelo estrato A”.

**Quadro 8** – Volume e Número dos periódicos científicos eletrônicos em estudo

No.	PERIÓDICOS	ANO
1	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	v.22, n.48, jan./abr. 2017 v.23, n.51, jan./abr. 2018 v.24, n.54, jan./abr. 2019 v.25, publ. contínua, 2020
2	Informação & Informação	v.22, n.1, jan./abr. 2017 v.23, n.1, jan./abr. 2018 v.24, n.1, jan./abr. 2019 v.25, n.1, jan./mar. 2020

<b>3</b>	Informação & Sociedade: estudos	v.27, n.1, jan./abr. 2017 v.28, n.1, jan./abr. 2018 v.29, n.1, jan./mar. 2019 v.30, n.1, jan./mar. 2020
<b>4</b>	LiiNC em Revista	v.13, n.1, jan./maio 2017 v.14, n.1, jan./maio 2018 v.15, n.1, jan./maio 2019 v.16, n.1, jan./maio 2020
<b>5</b>	Perspectivas em Ciência da Informação	v.22, n.1, jan./mar. 2017 v.23, n.1, jan./mar. 2018 v.24, n.1, jan./mar. 2019 v.25, n.1, jan./mar. 2020
<b>6</b>	Transinformação	-
<b>7</b>	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	v.30, n.1, jan./jun. 2017 v.31, n.1, jan./abr. 2018 v.32, n.1, jan./abr. 2019 v.33, n.1, jan./abr. 2020
<b>8</b>	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS	v.11, n.1, jan./mar. 2017 v.12, n.1, jan./mar. 2018 v.13, n.1, jan./mar. 2019 v.14, n.1, jan./mar. 2020
<b>9</b>	Ciência da Informação	v.46, n.1, jan./abr. 2017 v.47, n.1, jan./abr. 2018 v.48, n.1, jan./abr. 2019 v.49, n.1, jan./abr. 2020
<b>10</b>	Em Questão	v.23, n.1, jan./abr. 2017 v.24, n.1, jan./abr. 2018 v.25, n.1, jan./abr. 2019 v.26, n.1, jan./abr. 2020
<b>11</b>	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	v.8, n.1, mar./ago. 2017 v.9, n.1, mar./ago. 2018 v.10, n.1, mar./ago. 2019 v.11, n.1, mar./ago. 2020
<b>12</b>	Informação e Tecnologia (ITEC)	v.4, n.1, jan./jun. 2017 v.5, n.1, jan./jun. 2018 parou a publicação
<b>13</b>	PontodeAcesso (UFBA)	v.11, n.1, jan./abr. 2017 v.12, n.1, jan./abr. 2018 v.13, n.1, jan./abr. 2019 v.14, n.1, jan./abr. 2020

14	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	v.15, n.1, jan./abr. 2017 v.16, n.1, jan./abr. 2018 v.17, publ. contínua, 2019 v.18, publ. contínua, 2020
15	Comunicação e Informação	v.20, n.1, jan./jun. 2017 v.21, n.1, jan./maio 2018 v.22, publ. contínua, 2019 v.23, publ. contínua, 2020
16	Logeion: Revista de Filosofia da Informação	v.3, n.2, mar./ago. 2017 v.4, n.2, mar./ago. 2018 v.5, n.2, mar./ago. 2019 v.6, n.2, mar./ago. 2020
17	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	v.7, n.1, jan./jun. 2017 v.8, n.1, jan./abr. 2018 v.9, n.1, jan./abr. 2019 v.10, n.1, jan./abr. 2020
18	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	v.22, n.1, dez./mar. 2017/18 v.23, n.1, dez./mar. 2018/19 v.24, n.1, dez./mar. 2019/20 v.25, n.1, dez./mar. 2020/21
19	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBD)	v.13, n.1, jan./jun. 2017 v.14, n.1, jan./abr. 2018 v.15, n.1, jan./abr. 2019 v.16, publ. contínua, 2020
20	Revista Museologia e Interdisciplinaridade	v.6, n.11, jan./jun. 2017 <sup>6</sup> v.7, n.13, jan./jun. 2018 v.8, n.15, jan./jul. 2019 v.9, n.17, jan./jul. 2020

**Fonte:** Dados da pesquisa

Para chegar ao resultado desses volumes, a coleta ocorreu a partir do portal de cada periódico, verificando as informações referentes aos volumes, números e ano por meio do acesso ao menu “Arquivos” para encontrar os anos selecionados de 2017 a 2020 e verificar o primeiro volume e número de cada ano.

Como visto na caracterização dos periódicos, a publicação “Transinformação” deixou de usar o *software* OJS, sendo, atualmente, o SciELO seu Portal para armazenamento das edições eletrônicas, desse modo, o referido periódico não faz mais parte desta pesquisa. O periódico “Informação e Tecnologia”

<sup>6</sup> No Portal, os artigos do v.6, n.11, estão com os meses de jul./dez., porém o correto é jan./jun., pois o v.6, n.12, também está com os meses de jul./dez. nos artigos, sendo apenas um erro de editoração. Existe também outro erro no *site* em que os n.9 e n.10, do v. 5, estão com o ano de 2017, porém são do ano de 2016.

encerrou sua publicação em 2018, logo, os anos de 2019 e 2020 não fizeram parte da coleta para análise. Mesmo assim, o total de artigos coletados para a pesquisa correspondeu a 74, conforme apontado no Quadro 8.

Este estudo pretendeu “Analisar a organização e a representação da informação nos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos gerenciados pelo OJS por meio da coleta automatizada pela *VCPC Tools*”. Portanto, os dados coletados com a *VCPC Tools* podem ser verificados nos quadros apresentados no item 5.2, sendo que, de acordo com a proposta metodológica de verificação, se referem apenas ao primeiro artigo de cada volume e número dos anos de 2017 a 2020.

## 5.2 VERIFICAÇÃO DOS METADADOS DESCRITIVOS

Para a análise da Etapa 2 – “Verificação dos metadados descritivos temáticos utilizados nos periódicos científicos eletrônicos”, seguem os quadros com a descrição dos elementos de metadados dos artigos selecionados para o estudo durante a observação na planilha do *software* Excel, coletados através da ferramenta *VCPC Tools*.

As ordens dos títulos de periódicos científicos eletrônicos dos quadros a seguir estão na sequência de acordo com o Quadro 5 – “Lista de periódicos científicos eletrônicos” apresentados na metodologia.

**Quadro 9** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação”

<b>Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO /</b> <b>PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.22, n.48, jan./abr. 2017</b>		
[0][en-US]Rio-Grandense library: a case study under the focus of heritage education   [1][pt-BR]Biblioteca Rio-Grandense: um estudo de caso sob o viés da educação patrimonial	[0][en-US]Rio-Grandense Library  [1][en-US]Heritage education  [2][en-US]Library Science   [3][pt-BR]Biblioteca Rio-Grandense  [4][pt-BR]Educação patrimonial  [5][pt-BR]Biblioteconomia  [6][pt-BR]A. Aspectos teóricos e gerais de bibliotecas e informação  [7][pt-BR]D. Bibliotecas como coleções físicas	[0][en-US]We sought to investigate the importance [...]  [1][pt-BR] Buscou -se investigar a importância [...]

	[8][pt-BR]J. Serviços técnicos em bibliotecas  [9][pt-BR]arquivos e museus	
<b>v.23, n.51, jan./abr. 2018</b>		
[0][en-US]Insertion of disciplines on information literacy in the Brazilian Library Science courses   [1][pt-BR]Inserção de disciplinas sobre competência informacional nos cursos de Biblioteconomia do Brasil	[0][pt-BR]Competência em Informação  [1][pt-BR]Biblioteconomia  [2][pt-BR]Formação do bibliotecário  [3][pt-BR]Disciplinas de Competência Informacional  [4][pt-BR]Biblioteconomia  [5][pt-BR]Competência informacional   [6][en-US]Information Literacy  [7][en-US]Librarian Science  [8][en-US]Librarian Formation  [9][en-US]Information Literacy Courses	[0][en-US]The librarian is considered one of the main [...]   [1][pt-BR]O bibliotecário é considerado um dos [...]
<b>v.24, n.54, jan./abr. 2019</b>		
[0][en-US]Cultural mediation and libraries: conceptual perspectives in the science of information in Brazil   [1][pt-BR]Mediação cultural e bibliotecas: perspectivas conceituais na ciência da informação no Brasil	[0][en-US]Cultural Mediation  [1][en-US]Information Science  [2][en-US]Libraries  [3][en-US]Culture   [4][pt-BR]Mediação Cultural  [5][pt-BR]Ciência da Informação  [6][pt-BR]Bibliotecas  [7][pt-BR]Cultura  [8][pt-BR]Mediação Cultural  [9][pt-BR]Ciência da Informação	[0][en-US]It presents the conceptual perspectives [...]   [1][pt-BR]Apresenta as perspectivas conceituais [...]
<b>v.25, publ. contínua, 2020</b>		
[0][en-US]Theses and dissertations related to people with disabilities in information science's field in Brazil from 2000 to 2018   [1][pt-BR]Teses e Dissertações relacionadas às pessoas com deficiência na área de Ciência da Informação no Brasil no período 2000 a 2018	[0][pt-BR]Produção científica  [1][pt-BR]Pessoas com deficiência  [2][pt-BR]Ciência da informação  [3][pt-BR]Acessibilidade  [4][pt-BR]Inclusão   [5][en-US]Scientific production  [6][en-US]People with disabilities  [7][en-US]Information Science  [8][en-US]Accessibility  [9][en-US]Inclusion  [10][en-US]Ciência da informação  [11][en-US]Information Science  [12][en-US]Comunicação científica  [13][en-US]scientific communication	[0][en-US]Objective: Introduces the evolution of [...]   [1][pt-BR]Objetivo: Apresenta a evolução da produção [...]

Fonte: Dados da pesquisa

No periódico “**Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que nos anos de 2017 a 2020 manteve-se um padrão nos idiomas português e inglês nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 10 – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação & Informação”**

<b>Informação &amp; Informação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.22, n.1, jan./abr. 2017</b>		
<p>[0][en-US]Conversations between Twitter social media and historical archives: a digital curation study</p> <p>[1][es-ES]Conversaciones entre Twitter social media y historical archives: un estudio de Curación Digital</p> <p>[2][pt-BR]Conversações entre a rede social twitter e os arquivos permanentes: um estudo de curadoria digital</p>	<p>[0][en-US]Information Science; Information Technology and Communication</p> <p>[1][en-US]Information Technology and Communication; Information Design; Digital Curation; Historical Archives; Twitter</p> <p>[2][es-ES]Ciencia de la Información; Tecnología de la Información y Comunicación</p> <p>[3][es-ES]Tecnología de la Información y Comunicación; Diseño de la Información; Curación Digital; Archivos Históricos; Twitter</p> <p>[4][pt-BR]Ciência da Informação; Tecnologia de Informação e Comunicação</p> <p>[5][pt-BR]Tecnologia da Informação e Comunicação; Design da Informação; Curadoria Digital; Arquivos Permanentes; Twitter</p>	<p>[0][en-US]Introduction: Digital Curation, in post-custodial times [...]</p> <p>[1][es-ES]Introducción: La Curación Digital, en tiempos [...]</p> <p>[2][pt-BR]Introdução: A Curadoria Digital, convergente ao Design [...]</p>
<b>v.23, n.1, jan./abr. 2018</b>		
<p>[0][en-US]The delineation of an image and audiovisuals research in Information Science: tagging as the fourth dimension</p> <p>[1][es-ES]La configuración de una investigación en imágenes y audiovisuales en Ciencia de la Información: el etiquetamiento como cuarta dimensión</p> <p>[2][pt-BR]O delineamento de uma pesquisa em imagens e audiovisuais na Ciência da Informação: o “tagueamento” como quarta dimensão</p>	<p>[0][en-US]Information Science</p> <p>[1][en-US]Image Research; Audiovisuals Research; Image Indexing; Audiovisuals Indexing; Collaborative/social Tagging</p> <p>[2][es-ES]Ciencia de la Información</p> <p>[3][es-ES]Investigación en Imágenes; Investigación</p> <p>[4][pt-BR]Ciência da Informação</p> <p>[5][pt-BR]Pesquisa em Imagens; Pesquisa em Audiovisuais; Indexação de Imagens; Indexação de Audiovisuais; “Tagueamento” Colaborativo/Social</p>	<p>[0][en-US]Introduction: There are four converging dimensions when delineating an image and audiovisuals [...]</p> <p>[1][es-ES]Introducción: Se abordan cuatro dimensiones convergentes del diseño de una [...]</p> <p>[2][pt-BR]Introdução: Abordam-se quatro dimensões convergentes no delineamento de uma [...]</p>
<b>v.24, n.1, jan./abr. 2019</b>		
<p>[0][pt-BR]A biblioteca do futuro: um olhar no passado</p> <p>[1][en-US]The library of the future: a look towards the past</p> <p>[2][es-ES]La biblioteca del futuro: una mirada hacia el pasado</p>	<p>[0][pt-BR]Ciência da Informação; Arquivologia; Biblioteconomia</p> <p>[1][pt-BR]Automação de Bibliotecas; Bibliotecas Digitais; Revisões de Literatura; Tecnologias da Informação e Comunicação</p> <p>[2][en-US]Information Science; Archival Science; Library Science</p>	<p>[0][pt-BR]Introdução: Em 1929, McDevitt já relatava que grandes mudanças ocorreriam nas bibliotecas [...]</p> <p>[1][en-US]Introduction: In 1929, McDevitt already reported that major changes would occur in libraries [...]</p>

	[3][en-US]Library Automation; Digital Libraries; Literature Reviews; Information and Communication Technologies   [4][es-ES]Ciencia de la Información; Archivología; Biblioteconomía  [5][es-ES]Automatización de Bibliotecas; Bibliotecas Digitales; Revisión de la Literatura; Tecnologías de la Información y la Comunicación	[2][es-ES]Introducción: En 1929, McDevitt ya informó que se producirían cambios importantes en las bibliotecas [...]
<b>v.25, n.1, jan./mar. 2020</b>		
[0][en-US]Scientific production of Brazil information areas member groups   [1][es-ES]Producción científica de los miembros de los grupos de investigación de las áreas de información en Brasil   [2][pt-BR]Produção científica dos membros dos grupos de pesquisa das áreas de Informação no Brasil	[0][en-US]Information Science; Library Science; Archival science; Documentation  [1][en-US]Scientific Production; Search Group; Information Science; Museology   [2][es-ES]Ciencia de la Información; Biblioteconomía; Archivología; Documentación  [3][es-ES]Producción Científica; Grupo de Investigación; Ciencia de la Información; Museología   [4][pt-BR]Ciência da Informação; Arquivologia; Biblioteconomia; Museologia; Documentação  [5][pt-BR]Produção Científica; Grupo de Pesquisa; Ciência da Informação; Museologia	[0][en-US]Introduction: This study is related to the scientific production in the information areas in Brazil [...]   [1][es-ES]Introducción: Este estudio está relacionado con la producción científica en las áreas de información en Brasil [...]   [2][pt-BR]Introdução: Este estudo está relacionado com a produção científica nas áreas de informação no Brasil [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Informação & Informação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Destaca-se que nos anos de 2017 a 2020 manteve-se um padrão nos idiomas português, inglês e espanhol nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto e vírgula ( ; ), porém a NBR 6028 (2003) orienta que devem ser separadas entre si por ponto ( . ).

**Quadro 11** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação & Sociedade: estudos”

<b>Informação &amp; Sociedade: estudos</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.27, n.1, jan./abr. 2017</b>		
[0][pt-BR]Pensamento reflexivo e gosto informacional: disposições para competência crítica em informação	[0][pt-BR]Competência em informação  [1][pt-BR]Competência crítica em informação  [2][pt-BR]Pensamento reflexivo  [3][pt-BR]Gosto  [4][pt-BR]Paulo Freire.	[0][pt-BR]A magnitude das informações circulantes nas sociedades contemporâneas [...]
<b>v.28, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]Marketing científico digital e métricas de mídias sociais: indicadores-chave de desempenho de periódicos no Facebook	[0][pt-BR]Marketing científico digital  [1][pt-BR]Métricas de mídias sociais  [2][pt-BR]Indicadores-chave de desempenho  [3][pt-BR]Periódicos  [4][pt-BR]Facebook.	[0][pt-BR]Discorre sobre o marketing científico digital para aumento do alcance e impacto de periódicos[...]
<b>v.29, n.1, jan./mar. 2019</b>		
[0][pt-BR]Design Science: Representação de um campo teórico	[0][pt-BR]Design Science  [1][pt-BR]Ciência do Projeto  [2][pt-BR]Ciência do Artificial	[0][pt-BR]A presente pesquisa investiga os avanços no campo teórico da Design Science mapeados a partir [...]
<b>v.30, n.1, jan./mar. 2020</b>		
[0][pt-BR]Repositórios digitais confiáveis: uma revisão da literatura nacional e internacional publicada em periódicos científicos	-	[0][pt-BR]Repositórios digitais confiáveis são bibliotecas digitais que fornecem acesso às informações [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Informação & Sociedade: estudos**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Aponta-se que de 2017 a 2020 manteve-se um padrão apenas com o idioma português nos três elementos de metadados descritivos, porém, em 2020, não há palavras-chave. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 12** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “LiINC em Revista”

LiINC em Revista		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.13, n.1, jan./maio 2017</b>		
<p>[0][pt-BR]Maker Culture Liminality and Open Source (Science) Hardware: instead of making anything great again, keep experimenting!   A liminaridade da cultura maker e o hardware de fonte (na ciência): em vez de fazer algo ser grande de novo, continue experimentando!]</p>	-	<p>[0][pt-BR]<b>RESUMO</b> A cultura maker, definida [...] design. <b>Palavras-chave:</b> Cultura Maker; Hardware de Fonte Aberta; Política e Design; Sul Global.<b>ABSTRACT</b> Maker culture defined [...] design.<b>Keywords:</b> Maker Culture; Open Source Hardware; Politics and Design; Global South.]</p>
<b>v.14, n.1, jan./maio 2018</b>		
<p>[0][en-US]The concept of the commons: introductory notes]</p> <p>[1][pt-BR]O conceito do comum: apontamentos introdutórios]</p>	-	<p>[0][en-US]<b>ABSTRACT</b> With the publication in portuguese [...] among others. <b>Keywords:</b> Commons; Collaboration; Neoliberalism; Human and Social Science; Contemporary Theory.]</p> <p>[1][pt-BR]<b>RESUMO</b> Com a publicação de Bem-estar [...] entre outros. <b>Palavras-chave:</b> Comum; Bens Comuns; Neoliberalismo; Ciências Humanas e Sociais: Teoria Contemporânea.]</p>
<b>v.15, n.1, jan./maio 2019</b>		
<p>[0][en-US]Join us! Digital Humanities and association culture]</p> <p>[1][es-ES]¡Únete! Humanidades Digitales y cultura del asociacionismo]</p> <p>[2][pt-BR]Juntemo-nos! Humanidades Digitais e cultura do associacionismo]</p>	-	<p>[0][en-US]<b>ABSTRACT</b> The emergence of the [...] communicating science. <b>Keywords:</b> Digital Humanities; Associations; Community of Practice; Commons; Scientific Language.]</p> <p>[1][es-ES]<b>RESUMEN</b> La emergencia de las [...] lengua científica. <b>Palabras clave:</b> Humanidades Digitales; Asociacionismo; Comunidad de Práctica, Abierto; BienesComunes.]</p> <p>[2][pt-BR]<b>RESUMO</b> A emergência das [...] língua científica. <b>Palavras-chave:</b> Humanidades Digitais; Associacionismo; Comunidade de Prática; Aberto; Bens Comuns.]</p>

v.16, n.1, jan./maio 2020		
[0][en-US]Karl Marx faces the enigma of immaterial production]	-	[0][en-US] <b>ABSTRACT</b> This paper presents a [...] of Capital. <b>Keywords:</b> Immaterial Production; Immaterial Labour; Law of Value; Marxism; Karl Marx.]
[1][pt-BR]Karl Marx enfrenta o enigma da produção imaterial]	-	[1][pt-BR] <b>RESUMO</b> Este artigo apresenta um [...] O Capital. <b>Palavras-chave:</b> Produção Imaterial; Trabalho Imaterial; Lei do Valor; Marxismo; Karl Marx.]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**LiINC em Revista**” pode-se dizer que foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo, porém as palavras-chave estão inseridas no mesmo elemento de metadados do resumo e separadas por ponto e vírgula ( ; ), sendo que a NBR 6028 (2003) indica que devem ser separadas entre si por ponto ( . ). Em 2017, foi usado apenas um elemento de metadados para os títulos também, os dois idiomas estão inseridos no mesmo elemento de metadados. Observa-se que entre 2017 e 2020 não houve um padrão de idiomas e também não houve padronização da forma de indexação nos elementos de metadados descritivos.

**Quadro 13** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Perspectivas em Ciência da Informação”

Perspectivas em Ciência da Informação		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.22, n.1, jan./mar. 2017</b>		
[0][pt-BR]Mecanismos de distanciamento na síntese documental: a preservação da face na Ciência da Informação]	-	[0][pt-BR]Resumo: Caracterizado como metarrepresentação das ideias vinculadas [...]
<b>v.23, n.1, jan./mar. 2018</b>		
[0][pt-BR]Acesso à informação na região nordeste: balanço da criação da LAI nos estados e o processo de sua regulamentação no Maranhão]	[0][pt-BR]Lei de Acesso à Informação (LAI). Leis de Acesso à Informação na região Nordeste. Lei de acesso à informação no Estado do Maranhão]	[0][pt-BR]A Lei de Acesso à Informação (LAI) tem natureza mista: é de caráter [...]

v.24, n.1, jan./mar. 2019		
[0][pt-BR]Competência em informação para comunidades: empoderamento e protagonismo social	[0][pt-BR]Competência em informação. Mediação da informação. Comunidade. Protagonismo social. Empoderamento.	[0][pt-BR]Apresenta resultado de pesquisa de doutorado, que objetivou desenvolver [...]
v.25, n.1, jan./mar. 2020		
[0][pt-BR]Tecnologia da Informação e Desempenho da Gestão Documental em uma Universidade Federal	-	[0][pt-BR]Esta pesquisa investigou a percepção de gestores e usuários [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Perspectivas em Ciência da Informação**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Nota-se que entre 2017 e 2020 manteve-se um padrão apenas com o idioma português nos três elementos de metadados descritivos, porém, de 2017 a 2020, houve ausência das palavras-chave. As palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), sendo assim, estão de acordo com a NBR 6028 (2003).

**Quadro 14** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Transinformação”

### Transinformação

O periódico **Transinformação** deixou de fazer parte da lista de coleta de dados por não utilizar mais o *software* OJS para armazenamento dos artigos.

**Quadro 15** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista do Arquivo Nacional”

<b>Acervo: Revista do Arquivo Nacional</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.30, n.1, jan./jun. 2017</b>		
[0][pt-BR]Filhos de brancos, bastardos e mamelucos em famílias mestiças (São Paulo, séculos XVI e XVII): notas]	[0][pt-BR]família  [1][pt-BR]mestiçagem  [2][pt-BR]São Paulo	[0][pt-BR]O trabalho analisa a presença de índios em famílias na vila [...]
<b>v.31, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]“Acossados por toda parte como brutos selvagens”: os índios da Cachorra Morta na província do Ceará]	[0][pt-BR]índios  [1][pt-BR]Ceará  [2][pt-BR]poder  [3][pt-BR]nação.	[0][pt-BR]Este estudo resulta da pesquisa que realizei no Arquivo [...]
<b>v.32, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][pt-BR]Introdução aos conceitos básicos do modelo Open ArchivalInformation System no contexto da arquivística]	-	[0][pt-BR]Este estudo analisa o modelo de informação do Open [...]
<b>v.33, n.1, jan./abr. 2020</b>		
[0][en-US]Making gender in plantation: notes on marriages of Africans, in Cuba and Brazil, in 18th and 19th centuries]  [1][es-ES]Haciendo género enlplantación: notas sobre matrimonios de africanos, en Cuba y Brasil, enlossiglos XVIII y XIX   [2][pt-BR]Fazendo gênero na plantation: notas sobre casamentos de africanos, em Cuba e no Brasil, nos séculos XVIII e XIX	-	[0][en-US]In this paper, we discuss comparatively the African [...]  [1][es-ES]En este artículo abordamos comparativamente lademografía africana [...]  [2][pt-BR]Neste artigo abordamos comparativamente a demografia africana [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Acervo: Revista do Arquivo Nacional**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que nos anos de 2017 a 2020 não houve um padrão de idiomas, sendo que até 2019 utilizam só o português, passando, em 2020, a constar o inglês e o espanhol. Nos anos de 2017 e 2018, as palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados, porém, a partir de 2019, as palavras-chave deixaram de ser preenchidas.

**Quadro 16** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS”

<b>Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.11, n.1, jan./mar. 2017</b>		
[0][en-US]Contribution to the history of documentation on Brazil: the Brazilian National Library and its relationship with the International Institute of Bibliography	[0][en-US]Bibliography and Documentation Service  [1][en-US]International Institute of Bibliography  [2][en-US]Mundaneum  [3][en-US]National Library (Brazil)  [4][en-US]Universal Bibliographic Repertory	[0][en-US]This article investigate the creation [...]
<b>v.12, n.1, jan./mar. 2018</b>		
[0][pt-BR]Avaliação da prontidão de dados para a abertura de dados das instituições públicas brasileiras: caso de uma instituição financeira pública brasileira	[0][pt-BR]Open Data Readiness Assessment  [1][pt-BR]Open data  [2][pt-BR]Open government data  [3][pt-BR]Open government	[0][pt-BR]Abstract The main goal of this paper is to present the results [...]
<b>v.13, n.1, jan./mar. 2019</b>		
[0][en-US]Interdisciplinary perspectives in subject analysis	[0][en-US]Subject Analysis  [1][en-US]indexing  [2][en-US]Linguistic  [3][en-US]Cognitive psychology  [4][en-US]Logic	[0][en-US] In Information Science context, Subject Analysis [...]
<b>v.14, n.1, jan./mar. 2020</b>		
[0][en-US]Social epistemology in information studies: a consolidation	[0][en-US]Social Epistemology  [1][en-US]Jesse Shera  [2][en-US]Margaret Egan  [3][en-US]Sociology of knowledge	[0][en-US]The present paper aims to provide new details and [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Nota-se que entre 2017 e 2020 padronizou-se o idioma do artigo, pois o periódico recebe artigos em português e inglês. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 17** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Ciência da Informação”

<b>Ciência da Informação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.46, n.1, jan./abr. 2017</b>		
[0][pt-BR]Ontologias em ciência da informação: um estudo bibliométrico no Brasil	[0][pt-BR]Bibliometria  [1][pt-BR]Ontologias  [2][pt-BR]Web semântica  [3][pt-BR]Redes de coautores  [4][pt-BR]BRAPCI	[0][pt-BR]O estudo de ontologias como ferramenta de organização do conhecimento [...]
<b>v.47, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]Memória e vanguarda da pesquisa em ciência da informação no Brasil: 45 anos da revista do Ibict Parte 2: análise temática	[0][pt-BR]Periódico científico brasileiro  [1][pt-BR]Revista Ciência da Informação  [2][pt-BR]Ciência da Informação  [3][pt-BR]Produtividade científica  [4][pt-BR]Temas de pesquisa  [5][pt-BR]Autores	[0][pt-BR]Análise da Ciência da Informação, revista [...]
<b>v.48, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][pt-BR]A semiótica e o design da informação no desenvolvimento de objetos de aprendizagem	[0][pt-BR]Ciência da informação  [1][pt-BR]Design da informação  [2][pt-BR]Objetos de aprendizagem  [3][pt-BR]Semiótica  [4][pt-BR]Tecnologias educacionais	[0][pt-BR]Os objetos de aprendizagem estão sendo cada vez [...]
<b>v.49, n.1, jan./abr. 2020</b>		
[0][pt-BR]Padrões de publicações no Programa de Pós-Graduação de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná	[0][pt-BR]Produção científica  [1][pt-BR]Área Interdisciplinar  [2][pt-BR]Análises não-paramétricas	[0][pt-BR]Considerando a importância dos programas [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Ciência da Informação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que nos anos de 2017 a 2020 manteve-se um padrão apenas com o idioma português nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 18 – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Em Questão”**

<b>Em Questão</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.23, n.1, jan./abr. 2017</b>		
[0][en-US]Interdisciplinarity in the context of Information Science: currents and questions   [1][pt-BR]Interdisciplinaridade no contexto da Ciência da Informação: correntes e questionamentos	[0][en-US]  [1][en-US]Interdisciplinarity. Information Science. Complexity Theory.   [2][pt-BR]Ciências Sociais Aplicadas; Ciência da Informação  [3][pt-BR]Interdisciplinaridade. Ciência da Informação. Teoria da Complexidade.	[0][en-US]This article investigates interdisciplinarity in the [...]  [1][pt-BR]O artigo investiga a interdisciplinaridade no [...]
<b>v.24, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][en-US]Controlled Vocabulary of Electronic Government: contribution and limits in implementing the Access to Information Act in Brazil   [1][pt-BR]O vocabulário controlado do Governo Eletrônico: contribuições e limites na implementação da Lei de Acesso à Informação no Brasil	[0][en-US]  [1][en-US]Access to Information Act. Controlled language. Controlled Vocabulary of Electronic Government. Transparency. Public Government.   [2][pt-BR]Ciência da Informação; Ciências Sociais Aplicadas; Administração Pública  [3][pt-BR]Lei de acesso à informação. Linguagem controlada. Vocabulário controlado do Governo Eletrônico. Transparência. Administração pública.	[0][en-US]The law on access to information, enacted in [...]  [1][pt-BR]A Lei de Acesso à Informação, promulgada em [...]
<b>v.25, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][pt-BR]O Objeto de museu como documento: um panorama introdutório   [1][en-US]The Museum object as a document: an introductory overview	[0][pt-BR]Ciência da Informação; Museologia  [1][pt-BR]Documento. Objeto de museu. Ciência da Informação. Museologia.   [2][en-US]  [3][en-US]Document. Museum object. Information Science. Museology.	[0][pt-BR]O artigo apresenta um panorama das discussões [...]  [1][en-US]The article presents an overview of the discussions [...]
<b>v.26, n.1, jan./abr. 2020</b>		
[0][en-US]Use of English as a strategy for the internationalization of scientific production in Applied Social Sciences: a case study of SciELO Brazil   [1][pt-BR]Uso do inglês como estratégia de internacionalização da produção científica em Ciências Sociais Aplicadas: estudo de caso na SciELO Brasil	[0][en-US]  [1][en-US]Scientific production; Applied Social Sciences; Internationalization; Bibliometrics; Citation analysis.   [2][pt-BR]Ciências Sociais Aplicadas; Ciência da Informação  [3][pt-BR]Produção científica; Ciências Sociais Aplicadas; Internacionalização; Bibliometria; Análise de citações	[0][en-US]English is seen as the “lingua franca” of science because [...]  [1][pt-BR]O inglês é visto como a “língua franca” da ciência [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Em Questão**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. É possível observar que entre 2017 e 2020 manteve-se um padrão nos idiomas português e inglês nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto e vírgula ( ; ), apesar da NBR 6028 (2003) orientar para serem separadas entre si por ponto ( . ).

**Quadro 19** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação”

<b>InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.8, n.1, mar./ago. 2017</b>		
[0][pt-BR]Uma “impressão histórico-bibliográfica” sobre Comenius: da cultura à cultura impressa na obra comeniana   [1][en-US]A “historical bibliographical impression” of Comenius: from culture to print culture in the Comenius’s book	[0][en-US]Book  [1][en-US]Book Philosophy  [2][en-US]Comunius  [3][en-US]Print culture   [4][pt-BR]Livro  [5][pt-BR]Filosofia do Livro  [6][pt-BR]Comenius  [7][pt-BR]Cultura Impressa	[0][pt-BR]Este estudo, orientado para a filosofia do livro e seu [...]    [1][en-US]The research is part of the project “Historical Epistemology [...]
<b>v.9, n.1, mar./ago. 2018</b>		
[0][pt-BR]A bibliometria e as novas atribuições profissionais nas bibliotecas universitárias   [1][en-US]Bibliometrics and new professional assignments in university libraries	[0][en-US]Bibliometrics  [1][en-US]University libraries  [2][en-US]Information services   [3][pt-BR]Bibliometria  [4][pt-BR]Bibliotecas universitárias  [5][pt-BR]Serviços de informação	[0][en-US]Technological advancement and the rapidly [...]    [1][pt-BR]O avanço tecnológico e o contexto acadêmico em rápida [...]
<b>v.10, n.1, mar./ago. 2019</b>		
[0][pt-BR]Cultura, ideologia e hegemonia: Antonio Gramsci e o campo de estudos da informação   [1][en-US]Culture, ideology and hegemony: Antonio Gramsci and de information studies field	[0][en-US]Information and Culture  [1][en-US]Information and Ideology  [2][en-US]Hegemony  [3][en-US]Gramsci   [4][pt-BR]Informação e Cultural  [5][pt-BR]Informação e Ideologia  [6][pt-BR]Hegemonia  [7][pt-BR]Gramsci	[0][en-US]Critical epistemological conceptions, historically constituted [...]    [1][pt-BR]As concepções epistemológicas críticas, constituídas [...]

v.11, n.1, mar./ago. 2020		
[0][pt-BR]Sujeitos em privação de liberdade pela ótica da Ciência da Informação: estudo sobre a produção científica em base de dados nacional e internacional da área	[0][en-US]Subjects in deprivation of liberty  [1][en-US]Prison library  [2][en-US]Integrative review  [3][en-US]Information Science  [4][en-US]Databases – BRAPCI – LISA	[0][pt-BR]Apresenta resultados de pesquisa cujo objetivo foi identificar [...]
[1][en-US]Subjects in deprivation of liberty from the perspective of Information Science: study on scientific production in national and international database of the area	[5][pt-BR]Sujeitos em privação de liberdade  [6][pt-BR]Biblioteca prisional  [7][pt-BR]Revisão integrativa  [8][pt-BR]Ciência da Informação  [9][pt-BR]Bases de dados – BRAPCI – LISA	[1][en-US]It presents research results whose objective was to identify [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Constata-se que de 2017 a 2020 mantem-se um padrão nos idiomas português e inglês nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 20** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Informação e Tecnologia (ITEC)”

Informação e Tecnologia (ITEC)		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.4, n.1, jan./jun. 2017</b>		
[0][pt-BR]Uso de software livre para disseminação e análise de dados abertos governamentais	-	[0][pt-BR]O estudo apresenta um modelo voltado à disseminação [...]
<b>v.5, n.1, jan./jun. 2018</b>		
[0][pt-BR]Imagens interoperáveis: uso do VRA Core e da estrutura IIF na construção de bibliotecas digitais	-	[0][pt-BR]A Web Semântica e o Linked Data tem possibilitado a [...]
<b>2019 e 2020</b>		
parou a publicação		

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Informação e Tecnologia**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Entre os anos de 2017 e 2018, denota-se que foi mantido um padrão apenas com o idioma português no título e resumo, porém houve a ausência das palavras-chave.

**Quadro 21** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “PontodeAcesso (UFBA)”

<b>PontodeAcesso (UFBA)</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO /</b> <b>PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)</b>	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.11, n.1, jan./abr. 2017</b>		
[0][pt-BR]Organização da informação em blogs: análise do uso de etiquetas no blog de olho na CI	[0][pt-BR]Organização da informação. Internet – Web 2.0. Mídias sociais – Blogs. De olho na CI.	[0][pt-BR]Analisa o uso de etiquetas (tags) no blog De olho na CI. Fundamenta-se [...]
<b>v.12, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]Fomento e captação de recursos na Ciência da Informação brasileira: um percurso reflexivo a partir da comunidade de pesquisadores do PPGCI IBICT – UFRJ	-	[0][pt-BR]O estudo discute as relações entre pesquisa, fomento e o campo informacional no Brasil [...]
<b>v.13, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][pt-BR]Ciclo de vida de recursos eletrônicos: enfoque na gestão de coleções em bibliotecas universitárias	[0][pt-BR]Recursos eletrônicos  [1][pt-BR]Ciclo de Vida  [2][pt-BR]Bibliotecas Universitárias	[0][pt-BR]Revisão que discorre sobre a formação e a gestão das coleções eletrônicas em bibliotecas [...]
<b>v.14, n.1, jan./abr. 2020</b>		
[0][pt-BR]T. D. Wilson e sua contribuição à Ciência da Informação: análise sobre o conceito de comportamento informacional.	[0][pt-BR]ciência da informação  [1][pt-BR]estudo de usuários  [2][pt-BR]comportamento informacional	[0][pt-BR]Aborda a contribuição e a aplicação teórica dos modelos de Comportamento [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**PontodeAcesso**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que entre 2017 e 2020 há um padrão apenas com o idioma português e não houve padronização na forma de indexação nos elementos de

metadados descritivos, porém, em 2018, não há ocorrência de palavras-chave. No ano de 2017, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), desse modo, obedecem a NBR 6028 (2003). Nos anos de 2019 e 2020, as palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 22** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação”

<b>Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.15, n.1, jan./abr. 2017</b>		
[0][en-US]Collectors and the social movement: A bibliometric survey   [1][pt-BR]Catadores e movimento social: uma pesquisa bibliométrica	[0][pt-BR]Movimento nacional de catadores. Movimento social. Catadores  [1][pt-BR]Catadores e Movimento Social   [2][en-US]National movement of collectors  [3][en-US]social movement  [4][en-US]collectors.  [5][en-US]Library Science  [6][en-US]Information Science  [7][en-US]Librarianship.	[0][en-US]ABSTRACT: The purpose of this study is to demonstrate the importance of the subject [...]   [1][pt-BR]O objetivo do presente trabalho é demonstrar importância do tema estudado [...]
<b>v.16, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][en-US]Web archiving: international case studies and the brazilian case   [1][es-ES]Archivo web: estudios de casos internacionales y el caso brasileño   [2][pt-BR]Arquivamento da Web: estudos de caso internacionais e o caso brasileiro	[0][pt-BR]Arquivamento da web. Tecnologias de arquivamento. Memória digital. Casos internacionais. Caso brasileiro   [1][en-US]Web archiving. Archiving technologies. Digital memory. International cases. Brazilian case.   [2][es-ES]Archivamiento de la web. Tecnologías de archivamiento. Memoria digital. Casos internacionales. Caso brasileño.	[0][en-US]The objective of this study was to delimit, conceptually and theoretically, the web archiving, besides [...]   [1][es-ES]El objetivo de este estudio fue delimitar, conceptual y teóricamente, el tema archivamiento [...]   [2][pt-BR]O objetivo deste estudo foi delimitar conceitualmente e teoricamente o tema arquivamento da web [...]
<b>v.17, publ. contínua, 2019</b>		
[0][en-US]Conceptual approaches between information, technology and innovation in the startup context: interdisciplinary challenges for information science   [1][pt-BR]Aproximações conceituais entre informação, tecnologia e inovação no contexto das startups: desafios interdisciplinares para Ciência da Informação	[0][pt-BR]Interdisciplinaridade  [1][pt-BR]Ciência da Informação  [2][pt-BR]Startups  [3][pt-BR]Epistemologia em Ciência da Informação   [4][en-US]Interdisciplinarity  [5][en-US]Information Science  [6][en-US]Startups  [7][en-US]Epistemology in Information Science	[0][en-US]The objective of this study is to present conceptual approaches that associate information [...]   [1][pt-BR]Objetiva-se neste estudo evidenciar aproximações conceituais de abordagens que associem [...]

v.18, publ. contínua, 2020		
[0][en-US]The the role of the librarian as mediator of information in the search for information literacy	[0][en-US]Information of mediation  [1][en-US]Information literacy  [2][en-US]Librarian  [3][en-US]Information user.	[0][en-US]This article discusses the role of the librarian as mediator of information in the search for information [...]
[1][pt-BR]O papel do bibliotecário como mediador da informação na busca pelo letramento informacional	[4][pt-BR]Mediação da informação  [5][pt-BR]Letramento informacional  [6][pt-BR]Bibliotecário  [7][pt-BR]Usuário da informação.	[1][pt-BR]O presente artigo discute o papel do bibliotecário como mediador da informação na busca pelo [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Destaca-se que nos anos de 2017 a 2020 não há padronização dos idiomas e da forma de indexação nos elementos de metadados descritivos. Entre 2017 e 2018, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), dessa maneira, estão de acordo com a NBR 6028 (2003). Nos anos de 2019 e 2020, as palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados.

**Quadro 23** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Comunicação e Informação”

Comunicação e Informação		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.20, n.1, jan./jun. 2017</b>		
[0][pt-BR]A Ética da Informação em Simetria Ontológica: Notas para uma Aproximação Metodológica	[0][pt-BR]Ética da Informação. Teoria Ator-Rede. Metodologia. Simetria. Ontologia.	[0][pt-BR]Este trabalho tem como objetivo pensar a Teoria [...]
<b>v.21, n.1, jan./maio 2018</b>		
[0][pt-BR]Aproximações entre o livro e o jornal: a tradição do rodapé literário na imprensa paulistana na década de 1940	[0][pt-BR]Rodapé de crítica literária  [1][pt-BR]jornais paulistanos  [2][pt-BR]livros  [3][pt-BR]mercado editorial	[0][pt-BR]O rodapé de crítica literária, adotado pelos grandes jornais [...]
<b>v.22, publ. contínua, 2019</b>		
[0][pt-BR]A adoção de Online Product Recommendations (OPRS) e a decisão de compra em social commerce	-	[0][pt-BR]As OPRs vêm ganhando espaço nos estudos de Sistema [...]
<b>v.23, publ. contínua, 2020</b>		
[0][en-US]The construction of satire in digital games: hybrid Images and disjunctive actions in the case of South Park - Stick	[0][pt-BR]Estudos de mídia  [1][pt-BR]Análise audiovisual  [2][pt-BR]Jogos digitais  [3][pt-BR]Sátira	[0][en-US]Discusses technical and aesthetic aspects of contemporary [...]

of Truth  [1][es-ES]La construcción de la sátira em los juegos digitales: imágenes híbridas y acciones disyuntivas en el caso de South Park - La Vara de La Verdad  [2][pt-BR]A construção da sátira nos jogos digitais: imagens híbridas e ações disyuntivas no caso de South Park - Stick ofTruth	[4][pt-BR]Tecnocultura contemporânea	[1][es-ES]Analiza aspectos técnicos y estéticos de las imágenes digitales [...] [2][pt-BR]Discute aspectos técnicos e estéticos das imagens digitais [...]
---	--------------------------------------	---

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Comunicação e Informação**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que nos anos de 2017 a 2020 não houve padronização de idiomas e nem da forma de indexação nos elementos de metadados descritivos. Em 2017, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), deste modo, estão de acordo com a NBR 6028 (2003). Nos anos de 2018 e 2020, as palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados, e, em 2019, não há palavras-chave.

**Quadro 24** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Logeion: Revista de Filosofia da Informação”

<b>Logeion: Revista de Filosofia da Informação</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.3, n.2, mar./ago. 2017</b>		
[0][en-US]DOCUMENTARY FRAGMENTS, POP-POLITICS, AND FASCISM	[0][en-US]Internet. Social mídia. Facism. Trump.	[0][en-US]This article addresses the role of social media [...]
<b>v.4, n.2, mar./ago. 2018</b>		
[0][pt-BR]ESFERAS DEL RECONOCIMIENTO INTERSUBJETIVO: EL PENSAR LATINOAMERICANO DESDE UN SISTEMA-MUNDO ABIERTO A LA INTERCULTURALIDAD	-	[0][pt-BR]Crece la necesidad de renovación de las teorías críticas [...]
<b>v.5, n.2, mar./ago. 2019</b>		
[0][pt-BR]PROTAGONISMO SOCIAL E MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO	-	[0][pt-BR]Abordagem do protagonismo social, analisando sua relação [...]

v.6, n.2, mar./ago. 2020		
[0][pt-BR]Filosofia na Ciência da Informação brasileira: análise de artigos científicos na BRAPCI entre 1972 e 2018	-	[0][pt-BR]Assume que o estudo da produção científica pode oferecer [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Logeion: Revista de Filosofia da Informação**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Constata-se que entre 2017 e 2020 não há padronização de idiomas, pois o periódico recebe artigos em língua estrangeira, além do português. Em 2017, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), seguindo as diretrizes da NBR 6028 (2003), mas nos demais anos não há ocorrência de palavras-chave.

**Quadro 25** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Perspectivas em Gestão & Conhecimento”

Perspectivas em Gestão & Conhecimento		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.7, n.1, jan./jun. 2017</b>		
[0][pt-BR]GESTÃO DO CONHECIMENTO E SABER NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: REFLEXÕES DE IMPORTÂNCIA NA CONTEMPORANEIDADE	[0][pt-BR]GESTÃO DO CONHECIMENTO  [1][pt-BR]BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	[0][pt-BR]Apresenta-se revisão da literatura especializada acerca [...]
<b>v.8, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]MEMÓRIA ORGANIZACIONAL, GESTÃO DO CONHECIMENTO E COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA ORGANIZACIONAL	[0][pt-BR]Memória Organizacional  [1][pt-BR]Partilha do Conhecimento  [2][pt-BR]Comportamentos de Cidadania Organizacional	[0][pt-BR]Para obterem vantagens competitivas e assim realizarem [...]
<b>v.9, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][pt-BR]TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL: UMA ABORDAGEM TEÓRICA	[0][pt-BR]tecnologia  [1][pt-BR]desenvolvimento social  [2][pt-BR]tecnologia social  [3][pt-BR]adequação sócio técnica	[0][pt-BR]O presente texto discute elementos teóricos acerca [...]

v.10, n.1, jan./abr. 2020		
[0][pt-BR]A RELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIA COMO PRÁTICA, ATUAÇÃO DA GERÊNCIA INTERMEDIÁRIA E O PENSAMENTO ESTRATÉGICO: PROPOSTA DE UM FRAMEWORK CONCEITUAL	-	[0][pt-BR]Este trabalho parte de constatações de que a pesquisa [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Perspectivas em Gestão & Conhecimento**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que de 2017 a 2020 mantem-se um padrão apenas com o idioma português nos três elementos de metadados descritivos. As palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados, porém, no ano de 2020, não há palavras-chave.

**Quadro 26** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina”

Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.22, n.1, dez./mar. 2017/18</b>		
[0][pt-BR]O contexto organizacional e seus reflexos no desenvolvimento de coleções: um estudo à luz das diferentes modalidades de bibliotecas	[0][pt-BR]Biblioteconomia; Arquivologia; Ciência da Informação.  [1][pt-BR]Acervo bibliográfico; Formação e desenvolvimento de coleções; Gestão de coleções; Política de desenvolvimento de coleções.  [2][pt-BR]Desenvolvimento de coleções; Gestão de coleções;	[0][pt-BR]A formação e o desenvolvimento de coleções em bibliotecas [...]
<b>v.23, n.1, dez./mar. 2018/19</b>		
[0][pt-BR]Situação das Bibliotecas Escolares Contempladas Pelo Programa Manuel Bandeira de Formação de Leitores	[0][pt-BR] [1][pt-BR] [2][pt-BR]	[0][pt-BR]A biblioteca escolar (BE) é aqui entendida como um espaço [...]
<b>v.24, n.1, dez./mar. 2019/20</b>		
[0][pt-BR]Redes sociais na comunicação científica: Análise de Redes Sociais (ARS) nos anais do Enancib	[0][pt-BR] [1][pt-BR] [2][pt-BR]	[0][pt-BR]Levando em consideração as redes sociais atribuídas [...]

v.25, n.1, dez./mar. 2020/21		
[0][pt-BR]Entrelaces entre mediação da leitura e a Biblioterapia como ações de integração social na terceira idade	[0][pt-BR]Biblioteconomia. Ciência da Informação.  [1][pt-BR]Biblioterapia-idoso. Mediação da leitura-Idoso. Interação social.  [2][pt-BR]Biblioterapia. Mediação da leitura. Idoso.	[0][pt-BR]A população idosa tem crescido cada vez mais [...]

Fonte: Dados da pesquisa

No periódico “**Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**” não foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Assim, nota-se que entre 2017 e 2020 se manteve um padrão apenas do idioma, o português, e não se padronizou a forma de indexação nos elementos de metadados descritivos. Em 2017, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, separadas por ponto e vírgula ( ; ), diferente da orientação da NBR 6028 (2003) que define a separação entre si por ponto ( . ). Mas, em 2020, são separadas por ponto ( . ), porém, nos anos de 2018 e 2019, não há palavras-chave.

**Quadro 27** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação”

Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBD)		
TÍTULO (TITLE)	ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO (DESCRIPTION)
<b>v.13, n.1, jan./jun. 2017</b>		
[0][en-US]Evaluation about the cordel indexing from the concept map context   [1][pt-BR]Apreciação sobre a indexação de cordel a partir do contexto de mapa conceitual	[0][en-US]Indexing. Cordel. Concept map.   [1][pt-BR]Indexação. Cordel. Mapa conceitual.	[0][en-US]Cordel is a European cultural product from the sixteenth century [...]  [1][pt-BR]O cordel é um produto cultural europeu do século XVI [...]
<b>v.14, n.1, jan./abr. 2018</b>		
[0][pt-BR]Dimensões do serviço de referência virtual: uma análise do ponto de vista dos usuários	[0][pt-BR]Serviço de Referência Virtual. Qualidade. Satisfação.	[0][pt-BR]O serviço de referência virtual diz respeito à disponibilização [...]
<b>v.15, n.1, jan./abr. 2019</b>		
[0][en-US]Mapping of research groups that work with knowledge management in Brazil   [1][pt-BR]Mapeamento dos Grupos de Pesquisa que atuam	[0][en-US]Knowledge Management; Research Groups; CNPq Group Directory   [1][pt-BR]Gestão do Conhecimento; Grupos de Pesquisa; Diretório de	[0][en-US]The Scientific Community has a peculiar way of organizing [...]  [1][pt-BR]A Comunidade Científica tem um modo peculiar de

com Gestão do Conhecimento no Brasil	Grupos do CNPq.	organização [...]
<b>v.16, publ. contínua, 2020</b>		
[0][en-US]Mediation of information for women: report on the Community Library Abdias Nascimento in Londrina/PR	[0][en-US]Mediation of information; Women; Community libraries	[0][en-US]Community libraries are a reaction of peripheral communities [...]
[1][pt-BR]Mediação da informação para mulheres: um estudo de caso sobre a Biblioteca Comunitária Abdias Nascimento em Londrina/PR	[1][pt-BR]Mediação da informação; Mulheres; Bibliotecas comunitárias	[1][pt-BR]Bibliotecas comunitárias são uma reação das comunidades [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. Observa-se que nos anos de 2017 a 2020 manteve-se o padrão nos idiomas português e inglês, com exceção do ano de 2018, e não houve um padrão na forma de indexação nos elementos de metadados descritivos. Em 2017 e 2018, as palavras-chave estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto ( . ), em conformidade com a NBR 6028 (2003). Porém, em 2019 e 2020, estão separadas por ponto e vírgula ( ; ) não seguindo a orientação da NBR 6028 (2003) para serem separadas entre si por ponto ( . ).

**Quadro 28** – Metadados descritivos do periódico científico eletrônico “Revista Museologia e Interdisciplinaridade”

<b>Revista Museologia e Interdisciplinaridade</b>		
<b>TÍTULO</b> (TITLE)	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO / PALAVRAS-CHAVE</b> (SUBJECT)	<b>RESUMO</b> (DESCRIPTION)
<b>v.6, n.11, jan./jun. 2017</b>		
[0][pt-BR]OS Museus e a preservação da arte	[0][pt-BR]Museu de Ciências  [1][pt-BR]Educação Não Formal  [2][pt-BR]Concepção de Ciência  [3][pt-BR]Ensino de Ciências  [4][pt-BR]Divulgação   [5][en-US] Science Museum  [6][en-US]Non-Formal Education  [7][en-US]Conceptions of Science  [8][en-US] Science Education  [9][en-US] Scientific Diffusion	[0][en-US] The paper presents conceptions of science identified in four non-formal education institutions [...]  [1][pt-BR] Apresentam-se concepções de ciência identificadas em quatro instituições de Educação [...]

v.7, n.13, jan./jun. 2018		
[0][pt-BR]Tempo e espaço como experiência no museu	[0][pt-BR]Museologia  [1][pt-BR]Historiografia  [2][pt-BR]Temporalidade  [3][pt-BR]Espaços  [4][pt-BR]Exposições   [5][en-US]Museology  [6][en-US]Historiography  [7][en-US]Temporality  [8][en-US]Space  [9][en-US]Exhibitions	[0][en-US]The article discusses how the historiographical category of time manifests itself in exhibition [...]  [1][pt-BR]O artigo discute como a categoria historiográfica do tempo se manifesta em espaços [...]
v.8, n.15, jan./jul. 2019		
[0][pt-BR]A Casa e o Museu: análise do Processo de Musealização de Acervos Arquitetônicos Coloniais no Brasil	[0][pt-BR]Musealização. Patrimonialogia. Patrimônio edificado. Arquitetura colonial.   [1][en-US]Musealization. Patrimonialogy. Built heritage. Colonial architecture.	[0][en-US]his article refers to the process of musealization of colonial-style architectural [...]  [1][pt-BR]Este artigo pretende discutir o processo de musealização de acervos arquitetônicos [...]
v.9, n.17, jan./jul. 2020		
[0][pt-BR]Conhecendo os Acervos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus	[0][pt-BR]Museologia. Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia. Rede Portuguesa de Museus. Coleções museológicas. Inventário.   [1][es-ES]Museología. Patrimonio Cultural de Ciencia y Tecnología. Red de museos portugueses. Colecciones museológicas. Inventario.   [2][en-US]Museology. Cultural Scientific and Technological Heritage. Rede Portuguesa de Museus. Museological Collections. Inventory.	[0][en-US]Within the extensive category of Science and Technology Cultural Heritage [...]  [1][es-ES]Dentro de la vasta categoría del Patrimonio Cultural de Ciencia y Tecnología [...]

**Fonte:** Dados da pesquisa

No periódico “**Revista Museologia e Interdisciplinaridade**” foram encontrados todos os metadados descritivos selecionados para o estudo, como título, palavras-chave e resumo. De 2017 a 2019, manteve-se um padrão nos idiomas português e inglês, sendo que em 2020 foi acrescido o espanhol nos três elementos de metadados descritivos. Além disso, não há padronização da forma de indexação nos elementos de metadados descritivos. Em 2017 e 2018, as palavras-chave estão separadas cada uma em um elemento de metadados. Mas, em 2019 e 2020, estão todas no mesmo elemento de metadados, sendo separadas por ponto (.), padronizadas de acordo com a NBR 6028 (2003).

Para melhor visualização desta etapa de verificação dos metadados descritivos, foi construído o Quadro 29.

**Quadro 29** – Metadados descritivos coletados dos periódicos científicos eletrônicos em estudo

No	Periódicos	Metadados completos	Idiomas <sup>7</sup> do Título		Idiomas das Palavras-chave		Idiomas do Resumo	
1	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	SIM	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	en, pt	2018	pt, en	2018	en, pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	pt, en	2020	en, pt
2	Informação & Informação	SIM	2017	en, es, pt	2017	en, es, pt	2017	en, es, pt
			2018	en, es, pt	2018	en, es, pt	2018	en, es, pt
			2019	pt, en, es	2019	pt, en, es	2019	pt, en, es
			2020	en, es, pt	2020	en, es, pt	2020	en, es, pt
3	Informação & Sociedade: estudos	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
4	LiINC em Revista	NÃO <sup>8</sup>	2017	pt, en	2017	-	2017	pt, en
			2018	en, pt	2018	-	2018	en, pt
			2019	en, es, pt	2019	-	2019	en, es, pt
			2020	en, pt	2020	-	2020	en, pt
5	Perspectivas em Ciência da Informação	NÃO	2017	pt	2017	-	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
7	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	en, es, pt	2020	-	2020	en, es, pt
8	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS	SIM	2017	en	2017	en	2017	en
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	en	2019	en	2019	en
			2020	en	2020	en	2020	en
9	Ciência da Informação	SIM	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
10	Em Questão	SIM	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	en, pt	2018	en, pt	2018	en, pt
			2019	pt, en	2019	pt, en	2019	pt, en
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt
11	InCID: Revista de	SIM	2017	pt, en	2017	en, pt	2017	pt, en

<sup>7</sup> Significado das siglas dos idiomas: en (english), es (español) e pt (português)

<sup>8</sup> Faltam as palavras-chave, porém estão inseridas no mesmo elemento de metadados do Resumo.

	<b>Ciência da Informação e Documentação</b>		2018	pt, en	2018	en, pt	2018	en, pt
			2019	pt, en	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	pt, en	2020	en, pt	2020	pt, en
<b>12</b>	<b>Informação e Tecnologia (ITEC)</b>	<b>NÃO</b>	2017	pt	2017	-	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	x	2019	x	2019	x
			2020	x	2020	x	2020	x
<b>13</b>	<b>PontodeAcesso (UFBA)</b>	<b>NÃO</b>	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
<b>14</b>	<b>Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação</b>	<b>SIM</b>	2017	en, pt	2017	pt, en	2017	en, pt
			2018	en, es, pt	2018	pt, en, es	2018	en, es, pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt
<b>15</b>	<b>Comunicação e Informação</b>	<b>NÃO</b>	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	en, es, pt	2020	pt	2020	en, es, pt
<b>16</b>	<b>Logeion: Revista de Filosofia da Informação</b>	<b>NÃO</b>	2017	en	2017	en	2017	en
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
<b>17</b>	<b>Perspectivas em Gestão &amp; Conhecimento</b>	<b>NÃO</b>	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
<b>18</b>	<b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b>	<b>NÃO</b>	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
<b>19</b>	<b>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBD)</b>	<b>SIM</b>	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt
<b>20</b>	<b>Revista Museologia e Interdisciplinaridade</b>	<b>SIM</b>	2017	pt	2017	pt, en	2017	en, pt
			2018	pt	2018	pt, en	2018	en, pt
			2019	pt	2019	pt, en	2019	en, pt
			2020	pt	2020	pt, es, en	2020	en, es

**Fonte:** Dados da pesquisa

Conforme verificado no Quadro 29, não há um padrão de indexação dos metadados descritivos entre os periódicos científicos eletrônicos, nem sequer no

próprio volume do mesmo periódico, ocorrendo, muitas vezes ausência de palavras-chave. Para uma melhor comparação dos periódicos científicos eletrônicos, segue o item 5.3.

### 5.3 COMPARAÇÃO DOS METADADOS DESCRITIVOS DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

Foi possível observar a falta de padrão de um artigo para outro no mesmo volume do periódico científico entre os anos de 2017 a 2020. Houve também uma grande quantidade de artigos que não possuem as palavras-chave descritas nos metadados.

Dentre os metadados descritivos estudados (título, resumo e palavras-chave), as palavras-chave foram as menos padronizadas, pois no mesmo volume do periódico científico é possível encontrá-las separadas cada uma em um elemento de metadados e, em outros artigos do mesmo volume, todas no mesmo elemento de metadados. De modo que também é possível observar a falta de padrão para a separação destas palavras-chave que estão no mesmo elemento de metadados, sendo separadas ora por ponto e vírgula ( ; ), ora por ponto ( . ), porém o correto, segundo a NBR 6028 (2003) descreve, é serem separadas entre si por ponto.

Outro fator observável é a falta de padrão para a ordem dos idiomas, todavia, em alguns artigos, segue-se a ordem português e inglês. Em outros do mesmo volume, segue-se a ordem inglês e português.

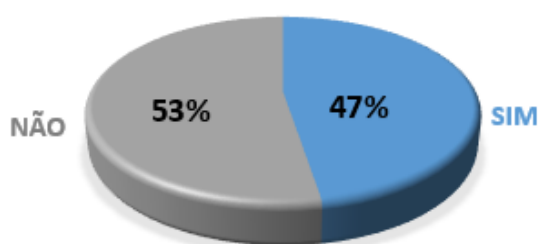
Nem todos os artigos têm palavras-chave, não se sabe ao certo o motivo, pois, de acordo com a coleta dos metadados feita pela ferramenta *VCPC Tools*, foi possível observar que no mesmo periódico científico, às vezes até mesmo no mesmo volume, há ausência de palavras-chave. Desse modo, supõe-se que esta ausência possa ser um lapso do próprio autor que fez a submissão no portal do periódico, uma mudança do editor no texto ou, até mesmo, falta de atenção no momento de indexação. Os periódicos científicos eletrônicos mais completos com relação aos metadados descritivos preenchidos são apresentados no Quadro 30.

**Quadro 30** - Periódicos científicos eletrônicos que possuem os metadados completos

No.	Periódicos
1	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação
2	Informação & Informação
8	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS
9	Ciência da Informação
10	Em Questão
11	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação
14	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação
19	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBB)
20	Revista Museologia e Interdisciplinaridade

**Fonte:** Dados da pesquisa

O Quadro 30 mostra apenas nove títulos de periódicos científicos eletrônicos que possuem todos os campos dos metadados (título, resumo e palavras-chave) preenchidos, mesmo que somente no idioma português. Para melhor visualização, o Gráfico 1 apresenta a porcentagem dos mesmos.

**Gráfico 1** – Possuem metadados completos?

**Fonte:** Dados da pesquisa

Como visto, o número não atingiu sequer 50% dos periódicos científicos em estudo. Os periódicos que tiveram padrão nos idiomas nos anos de 2017 a 2020 estão descritos no Quadro 31.

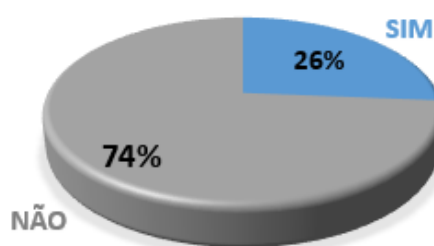
**Quadro 31** – Padrão nos idiomas nos anos de 2017 a 2020

No.	Periódicos	idiomas
1	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	en, pt
2	Informação & Informação	en, es, pt
9	Ciência da Informação	pt
10	Em Questão	en, pt
11	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	en, pt

**Fonte:** Dados da pesquisa

Apenas cinco títulos dos periódicos científicos eletrônicos mantiveram padrão nos elementos de metadados descritivos quanto aos idiomas. Todavia, os periódicos Informação & Sociedade: estudos; Perspectivas em Ciência da Informação; PontodeAcesso (UFBA); Perspectivas em Gestão & Conhecimento; e Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, provavelmente teriam o padrão de idioma, ainda que apenas no português, mas tiveram ausência de palavras-chave.

Para melhor visualização do Quadro 31, o Gráfico 2 apresenta a porcentagem dos mesmos.

**Gráfico 2** - Possuem padrão nos idiomas?

**Fonte:** Dados da pesquisa

Como visto, o número de padrão nos elementos de metadados descritivos quanto aos idiomas é apenas 26%, sendo muito pouco para a quantidade de títulos estudados. Quanto aos periódicos científicos que possuem os idiomas português, inglês e espanhol estão citados no Quadro 32.

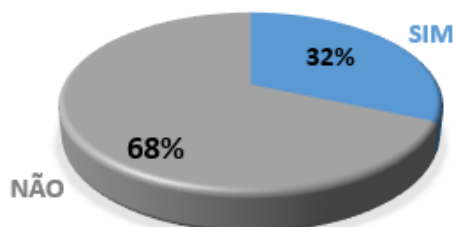
**Quadro 32** – Periódicos científicos eletrônicos que possuem os idiomas: português, inglês e espanhol

No.	Periódicos	Anos			
		2017	2018	2019	2020
2	Informação & Informação	✓	✓	✓	✓
4	LiiNC em Revista			✓	
7	Acervo: Revista do Arquivo Nacional				✓
14	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação		✓		
15	Comunicação e Informação				✓
20	Revista Museologia e Interdisciplinaridade				✓

**Fonte:** Dados da pesquisa

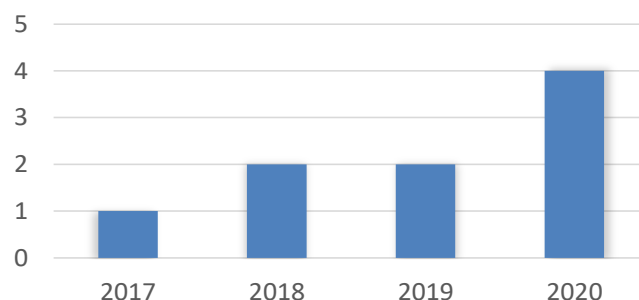
Com exceção do periódico científico eletrônico Informação & Informação, o qual possui todos os elementos de metadados nos títulos, resumos e palavras-chave em português, inglês e espanhol, observa-se que, a partir de 2020, ocorreram melhorias em relação aos idiomas. Para melhor visualização, o Gráfico 3 apresenta a porcentagem dos mesmos.

**Gráfico 3** - Possuem idioma em português, inglês e espanhol?



**Fonte:** Dados da pesquisa

Como visto, apenas 32% dos periódicos científicos eletrônicos possuem os três idiomas. O Gráfico 4 apresenta em ano a evolução em relação aos três idiomas.

**Gráfico 4 – Evolução dos três idiomas**

**Fonte:** Dados da pesquisa

Observa-se que, a partir de 2020, ocorreram melhorias em relação aos idiomas, e espera-se que a partir desse ano tenham continuado com a inclusão dos mesmos. Apenas o periódico científico eletrônico Informação & Informação, o qual possui todos os elementos de metadados nos títulos, resumos e palavras-chave em português, inglês e espanhol nos quatro anos em estudo, é também o único que aparece nas três coletas de dados com todos os requisitos propostos para a pesquisa.

#### 5.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Diante dos objetivos delineados nesta dissertação e cumprindo os procedimentos metodológicos, observaram-se as seguintes limitações de pesquisa:

- Dificuldade para descrever a categorização dos periódicos, pois as informações necessárias não se encontram todas no menu “Sobre a revista”, sendo preciso ler as demais informações de outros lugares para conseguir os dados essenciais;

- Dificuldade em alguns periódicos para localizar qual o primeiro volume e número do ano em estudo, de modo que nem todos periódicos começam o primeiro volume do ano em janeiro. Além disso, o periódico “Revista Museologia e Interdisciplinaridade” apresenta erro de editoração em relação ao número de volume, número e ano.

- Ausência de palavras-chave, pois dos três metadados descritivos pesquisados, as palavras-chave foram as únicas com ausência de preenchimento no elemento de metadados *subject*;

- A outra limitação relaciona-se com a falta de preenchimento correto dos metadados, provavelmente porque não existe um “formulário” para preenchimento obrigatório dos elementos de metadados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação científica é um veículo necessário para a transmissão do conhecimento, e como principal instrumento tem-se o periódico científico, em especial o periódico científico eletrônico que contribui de maneira rápida para o crescimento da produção científica.

A partir do aumento das publicações científicas, tendo a tecnologia a favor deste cenário, foram desenvolvidos *softwares* para o armazenamento de periódicos científicos, surgindo, assim, os periódicos científicos eletrônicos como a principal ferramenta de comunicação utilizada por pesquisadores. Esse panorama instigou a proposta desta pesquisa sobre os metadados descritivos nos periódicos científicos eletrônicos no OJS.

O OJS é um *software* conhecido mundialmente para publicações de periódicos científicos, proporcionando visibilidade e interação entre os pesquisadores, pois estes se favorecem com os periódicos eletrônicos, uma vez que podem acessar os artigos instantaneamente, afinal, muitos são de acesso aberto. O OJS ainda otimiza o gerenciamento de atividades editoriais.

Para a recuperação de artigos desses periódicos científicos eletrônicos, é necessária a indexação das informações nos metadados, sendo os metadados descritivos os elementos essenciais para a recuperação. Os metadados permitem a descrição de dados favorecendo sua identificação, armazenamento, gerenciamento e recuperação de forma mais eficaz.

Nascimento (2008, p. 16) complementa que a “padronização é necessária para que haja entendimento das estruturas, da sintaxe e do significado dos metadados, e com isso melhorar a comunicação, reutilização e compartilhamento das informações, resultando em redução de trabalho e custos”. Portanto, os metadados assumem importância vital para a indexação de periódicos científicos eletrônicos, pois são estes que determinarão a padronização da descrição dos elementos, garantindo a integridade na apresentação e permitindo o acesso de forma eficiente para os usuários.

A organização e a representação da informação são essenciais na indexação dos periódicos científicos eletrônicos, geralmente atribuídos aos quinze elementos do DC. Os elementos não são todos obrigatórios, mas quanto mais elementos preenchidos, em especial os metadados descritivos, mais fácil será a

localização pelo usuário. Para obter essa informação, a ferramenta *VCPC Tools* coletou todos os metadados descritos dos periódicos científicos eletrônicos selecionados para a pesquisa a fim de serem analisados.

Assim, por meio da coleta automatizada pela *VCPC Tools*, foi possível analisar a organização e a representação da informação nos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos gerenciados pelo OJS.

Os resultados obtidos na análise mostraram não haver padronização nos metadados descritivos em mais de cinquenta por cento dos periódicos, sequer quando é no próprio volume do mesmo periódico. No geral, não houve padronização no preenchimento dos metadados, não houve padronização dos idiomas e também não houve padronização na distribuição das palavras-chave, pois algumas estavam descritas separadamente e outras estavam todas no mesmo elemento de metadados. Encontraram-se palavras-chave que estavam descritas no mesmo elemento de metadados separadas por ponto e vírgula ( ; ), como também por ponto ( . ), porém a NBR 6028 (2003) determina que devem ser separadas por ponto ( . ).

Observou-se que de 2017 a 2020 ocorreram poucas melhorias na representação de elementos de metadados descritivos preenchidos. Percebe-se que ainda não existe padrão no preenchimento dos metadados descritivos, em decorrência disso, os autores, que fazem a submissão no portal de periódicos, carecem de uma orientação ou auxílio profissional para o seu preenchimento.

Visto que a disseminação da informação depende do preenchimento correto dos elementos de metadados para o processo de armazenamento, padronização e recuperação apresenta-se uma sugestão: para que todos os periódicos científicos eletrônicos disponibilizem um formulário orientando os campos considerados importantes e obrigatórios para cada instituição mantenedora do periódico, assim haveria um padrão de descrição, mesmo com a mudança de editor.

Assim, esta pesquisa buscou apresentar, por meio da observação, uma análise da organização e representação da informação dos metadados descritivos, dos periódicos científicos eletrônicos que utilizam o *software* OJS, por meio da coleta automatizada pela *VCPC Tools*. É importante ressaltar que a população pesquisada contemplou os periódicos científicos eletrônicos nacionais da área da Ciência da Informação, classificados pelo Qualis Capes com estrato A, através da listagem preliminar publicada em 2019. Os anos dos artigos científicos

em estudo corresponderam aos periódicos científicos eletrônicos contemplados nos anos de 2017 a 2020.

Vale salientar que, os metadados têm um papel muito relevante na administração de dados, a falta de padronização de metadados descritivos pode interferir na recuperação da informação, pois é a partir deles que as informações serão selecionadas, processadas e consultadas pelos usuários que a buscam. Por fim, esta pesquisa propôs-se a fomentar e contribuir com os gestores dos periódicos científicos para maior rigor no preenchimento dos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. E. **O Portal de Periódicos da Capes**: estudo sobre sua evolução e utilização. 2006. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/2542>. Acesso em: 6 jan. 2021.
- ALVES, R. C. V. **Web semântica**: uma análise focada no uso de metadados. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. Disponível em: [http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves\\_rcv\\_me\\_mar.pdf](http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rcv_me_mar.pdf). Acesso em: 6 jan. 2021.
- ALVES, R. C. V. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2010. Disponível em: [https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves\\_rachel.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rachel.pdf). Acesso em: 20 jul. 2021.
- AMARAL, K. S. **A organização da informação e a importância da padronização de metadados descritivos em repositórios**. 2014. Monografia (Especialização em Informação Científica e Tecnológica) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23361>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- ANDRADE, M. C. **Interoperabilidade semântica entre repositórios digitais científicos**: um perfil de aplicação de metadados baseado nas necessidades de informação em oncologia. 2018. Tese (Doutorado em Tecnologias e Sistemas de Informação) - Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Portugal, 2018. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/58953>. Acesso em: 18 dez. 2021.
- ANDRADE, M. C. **A interoperabilidade semântica na perspectiva da organização do conhecimento**: uma proposta para o Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo. 2012. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.
- ANNA, J. S. Comunicação científica e o papel dos periódicos científicos no desenvolvimento das ciências. **Biblionline**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 3-18, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/44365/22663>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- ARAYA, E. R. M. **Comunicação científica**: agregação, compartilhamento e reuso de elementos informacionais. 2014. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121981/000812425.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jun. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028:** informação e documentação: resumos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BACA, M. (ed.). **Introducción a los metadados:** vías a la información digital. Estados Unidos: The J. Paul Getty Trust, 1999.

BANDEIRA, P. M.; FREIRE, I. M. Movimento de Acesso Aberto no Brasil: contribuição do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia a partir da implementação do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 57-67, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/42461>. Acesso em: 2 dez. 2020.

BAPTISTA, D. M. O impacto dos metadados na representação descritiva. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.12, n.2, p. 177-190, jul./dez., 2007. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/529/663>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BARBEDO, F.; CORUJO, L.; SANT'ANA, M. **Recomendações para a produção de planos de preservação digital**. Lisboa: Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), 2011. Disponível em: [https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2014/02/Recomend\\_producao\\_PPD\\_V2.1.pdf](https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2014/02/Recomend_producao_PPD_V2.1.pdf). Acesso em: 9 jul. 2021.

BARRETO SEGUNDO, J. D.; SANTOS, U. A.; SÁ, K. N.; VILLALOBOS, A. P. O. Relações entre acesso aberto, Qualis Capes e desempenho de citação (índices h, e, AW e hI Anual) em periódicos científicos brasileiros de ciência da informação: estudo documental exploratório. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.30, n.1, p. 1-18, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/47362>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BEALL, J.; Dewey for Windows. **Advances in Knowledge Organization**, [S.l.], v.5, p. 396-405, 1996. Disponível em: [https://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/downloads/aikovol05199649.pdf](https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/aikovol05199649.pdf). Acesso em: 10 maio 2022.

BERNERS-LEE, T. **Metadata Architecture**. 1997. Disponível em: <https://www.w3.org/DesignIssues/Metadata.html>. Acesso em: 18 jul. 2021.

BIOJONE, M. R. **Os periódicos científicos na comunicação da ciência**. São Paulo: EDUC/FAPESP, 2003.

BOMFÁ, C. R. Z. **Modelo de gestão de periódicos científicos eletrônicos com foco na promoção da visibilidade**. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Santa Catarina, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/92734/270199.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRANDT, M. B.; VIDOTTI, S. A. B. Metadados de negócio: representação da informação dos processos de trabalho. **TransInformação**, Campinas, v. 31, e180006, 2019. Disponível em: [https://pdfs.semanticscholar.org/8124/3d07a86245c8bf97729599323fa2682236a6.pdf?\\_ga=2.199227560.649207075.1628705016-1668568621.1628705016](https://pdfs.semanticscholar.org/8124/3d07a86245c8bf97729599323fa2682236a6.pdf?_ga=2.199227560.649207075.1628705016-1668568621.1628705016). Acesso em: 20 jun. 2021.

BRITO, R. F.; SHINTAKU, M.; CURADO, A. M. C. S. F.; ABADAN, D.; MACEDO, D. J.; SERRADAS, A.; SANTOS, P. R.; SOARES, S. B. C. **Guia do usuário do OJS 3**. Brasília: Ibict, 2018. Disponível em: [https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/252/1/IBICT\\_OJS\\_3\\_2018.pdf](https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/252/1/IBICT_OJS_3_2018.pdf). Acesso em: 15 ago 2021.

CARELLI, A. E.; GIANNASI-KAIMEN, M. J. Os periódicos científicos no compartilhamento da informação e do conhecimento: aspectos extrínsecos dos periódicos eletrônicos Qualis A da área de ciência da informação. **Encontros Bibli.**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 191-213, 2009. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/52325>. Acesso em: 12 jan. 2021.

CASTRO, F. F.; SANTOS, P. L. V. A. C. Conversão retrospectiva de registros bibliotecários. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: USP: IBICT, 2005. v.2, p. 63-87. Disponível em: <https://alfarrabiosroger.files.wordpress.com/2009/12/castro87.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2020.

CASTRO, R. C. F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n. especial, ago. 2006. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102006000400009](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400009). Acesso em: 14 mar. 2020.

CAVALCANTI, V. O. M.; MEDEIROS NETA, O. M. A produção do conhecimento sobre educação profissional: o mapeamento dos artigos científicos no portal de periódicos da Capes. **Revista Brasileira da Educação Profissional tecnológica - RBEPT**, Natal, v.2, n. 9, 2015. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3539/1258>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CAXIAS, R. S. Das tecnologias da informação à comunicação científica: críticas à nova cultura da pesquisa em Educação. **Em Questão**, Porto Alegre, v.14, n. 2, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/6470/4876>. Acesso em: 14 mar. 2020.

CERVANTES, B. M. N.; LONDERO, R. R.; SANTOS, J. C. F.; GONÇALEZ, P. R. V. A. Controle de vocabulário em periódicos científicos eletrônicos: proposta de implantação da VCPC *Tools* no periódico "Discursos Fotográficos". *In*: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2016, Londrina. **Anais** [...]. Londrina: SECIN, 2016.

CERVANTES, B. M. N.; RAMALHO, R. A. S.; GONÇALEZ, P. R. V. A.; SANTOS, J. C. F. Representação e recuperação da informação na *web*: aspectos teóricos e

tecnológicos. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 13, n. 2, p. 409-426, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/abcib/article/view/43235>. Acesso em: 28 mar. 2022.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: MAKRON Books, 1996.

CHAN, L. M.; ZENG, M. L. Metadata interoperability and standardization: a study of methodology Part I. Achieving interoperability at the schema level. **D-Lib Magazine**, [S.l.], v. 12, n. 6, jun. 2006. Disponível em: <https://www.dlib.org/dlib/june06/chan/06chan.html>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CHRISTOVÃO, H. T. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 3-36, 1979. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/135/135>. Acesso em: 10 jul. 2021.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

COSTA, S. 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: 25 jun. 2021.

COSTA, T.; LOPES, S.; FERNÁNDEZ-LIIMÓS, F.; AMANTE, M. J.; LOPES, P. F. A bibliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 11., 2012, Lisboa. **Anais** [...]. Lisboa, 2012. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/429>. Acesso em: 22 jul. 2021.

COYLE, K. **Library Technology Reports**. 4. ed. [S.l.]: American Library Association, 2012. Disponível em: Gale – ProductLogin. Acesso em: 10 ago. 2021.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. Tratamento temático da informação. *In*: DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2013. p. 1-16

DIAS, G. A.; DELFINO JUNIOR, J. B.; SILVA, J. W. M. Open Journal Systems - OJS: migrando um periódico científico eletrônico para um sistema automatizado de gerência e publicação de periódicos científicos eletrônicos. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 17, n. 2, p. 75-82, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/826/1448>. Acesso em: 15 jul. 2021.

DIAS, G. D. **A organização temática da informação em periódicos científicos eletrônicos**: atribuição de palavras-chave na Biblioteconomia e Ciência da Informação. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidades Estadual de Londrina, Londrina, 2012. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000180280>. Acesso em: 28 nov. 2020.

DIAS, G. D.; CERVANTES, B. M. N. A organização temática da informação em periódicos científicos eletrônicos: atribuição de palavras chave na biblioteconomia e ciência da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL EM PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. Disponível em: <http://200.20.0.78/repositorios/handle/123456789/649?show=full>. Acesso em: 22 dez. 2020.

DIAS, G. D.; CERVANTES, B. M. N. A. Tratamento temático da informação em periódicos científicos eletrônicos na Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Informação@Profissões**, Londrina, v. 2, n. 1, p. 22-38, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infoprof/article/view/14596>. Acesso em: 13 jan. 2022.

DUBLIN Core Metadata Initiative. Dublin, OH: OCLC, 2021. Disponível em: <http://dublincore.org/> Acesso em: 17 ago. 2021.

FACHIN, G. R. B. **Ontologia de referência para periódico científico digital**. 2011. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/95827/296645.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 jul. 2021.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. A. **Periódico científico**: padronização e organização. Florianópolis: UFSC, 2006.

FARIA, E. M. **Análise de assunto nos contextos tradicional e digital**. Belo Horizonte: escola da Ciência da Informação da UFMG, 2006.

FORMENTON, D. **Identificação de padrões de metadados para preservação digital**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7221/DissDF.pdf?sequence=1>. Acesso em: 7 jan. 2022.

FORMENTON, D.; CASTRO, F. F.; GRACIOSO, L. S.; FURNIVAL, A.C.M.; SIMÕES, M. G. M. Os padrões de metadados como recursos tecnológicos para a garantia da preservação digital. **Biblios**, Pittsburgh, n. 68, jul./set. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1562-47302017000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302017000300006). Acesso em: 18 jul. 2021.

FORMENTON, D.; GRACIOSO, L. S. Padrões de metadados no arquivamento da web: recursos tecnológicos para a garantia da preservação digital de websites arquivados. **RDBCI**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação,

Campinas, v.20, e022001, 2022. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/170063>. Acesso em: 22 mar. 2022.

FROTA ROZADOS, H. B.; ALVAREZ, G. R. Sistemas eletrônicos de editoração de periódicos científicos: a questão da usabilidade. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.18, n.2, p. 860-883, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/87211>. Acesso em: 8 ago. 2021.

FUSCO, E. **Aplicação dos FRBR na modelagem de catálogos bibliográficos digitais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. *E-book*.

GARCIA, D. C. F.; GATTAZ, C. C.; GATTAZ, N. C. A Relevância do Título, do Resumo e de Palavras-chave para a Escrita de Artigos Científicos. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v.23, n. 3, maio/jun. 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rac/a/KT6TxzgMBQ7WqZWTfrHKkhM/?lang=pt#:~:text=A%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20cuidadosa%20do%20t%C3%ADtulo,finalmente%20alcancem%20seus%20poss%C3%ADveis%20leitores>. Acesso em: 18 fev. 2022.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GILLILAND-SWETLAND, A. J. **Introduction to metadata: setting the stage**. 2002. Disponível em: <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/>. Acesso em: 22 dez. 2020.

GILLILAND-SWETLAND, A. J. La definición de los metadatos. BACA, M. (ed.). **Introducción a los metadatos: vías a la información digital**. Estados Unidos: The J. Paul Getty Trust, 1999. p. 1-9.

GONÇALVES, A.; RAMOS, L. M. S. V. C.; CASTRO, R. C. F. Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade. *In*: POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação**. São Paulo: Angellar, 2006. p. 163-190.

GRÁCIO, J. C. A. **Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/113727/ISBN9788579833335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 ago.. 2016.

GRIFFITH, B. C. Understanding science; studies of communication and information. **Communication Research**, Newbury Park, v. 16, n. 5, p. 600-614, out. 1989.

GUARDADO, M. C., BORGES, M. M. Some trends in electronic publication and open access in Portuguese history journals. **Information Services and Use**, Holanda, v. 31, n. 3-4, p. 235-241, 2011. Disponível em:

<https://eg.uc.pt/bitstream/10316/29990/3/2011%20Rev%20Int%20PR%20Some%20trends%20in%20Electronic%20Publication.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2021.

HERSCHMAN, A. The primary journal: past, present and future. **Journal of Chemical Documentation**, [S.l.], v.10, n.1, p.37-42, 1970. Disponível em: <https://pubs-acrs-org.ez78.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1021/c160036a014>. Acesso em: 6 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - Ibict. **Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)**. 2020. Disponível em: <https://ibict.br/tecnologias-para-informacao/seer>. Acesso em: 6 jan. 2021.

INTERNATIONAL SCIENCE COUNCIL - ISC. **Open Science for the 21st Century**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: [https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/International-Science-Council\\_Open-Science-for-the-21st-Century\\_Working-Paper-2020\\_compressed.pdf](https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/International-Science-Council_Open-Science-for-the-21st-Century_Working-Paper-2020_compressed.pdf). Acesso em: 14 mar. 2021.

JOUDREY, D.N.; TAYLOR, A. G.; MILLER, D. P. **Introduction to Cataloging and Classification**. 17. ed. Califórnia: Libraries Unlimited, 2015. *E-book*.

KURAMOTO, H. Acesso livre: um caso de soberania nacional? *In*: TOUTAIN, L. M. B. B. (org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 145-161. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2020.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LANCASTER, F. W. The dissemination of scientific and technical information: toward a paperless system. **University of Illinois Graduate School of Library Science**, [S.l.], n. 127, abr. 1977. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/4814011.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

LANCASTER, F. W. The evolution of electronic publishing. **Library Trends**, Champaign, v. 43, n. 4, p. 518-527, spring 1995. Disponível em: [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7981/librarytrendsv43i4c\\_opt.pdf](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7981/librarytrendsv43i4c_opt.pdf). Acesso em: 20 jun. 2021.

LARA, M. L. G. (org.). Glossário: termos e conceitos da área de comunicação e produção científica. *In*: POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Algelara, 2006. p. 387-414.

LE COADIC, Y-F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009. *E-book*.

LOURENÇO, C. A. Metadados: o grande desafio na organização da web. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.17, n.1, p.65-72, jan./abr. 2007.

Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/466/1466>. Acesso em: 23 dez. 2020.

MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. 356 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: [https://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008\\_MiguelAngelMarderoArellano.pdf](https://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008_MiguelAngelMarderoArellano.pdf). Acesso em: 20 jul. 2021.

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

MEIRELLES, R. F. **Gestão do Processo Editorial Baseado no Modelo Acesso Aberto**: estudo em periódicos científicos da Universidade Federal da Bahia – UFBA. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5629/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o\\_\\_Rodrigo\\_Meirelles\\_Revisada.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5629/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o__Rodrigo_Meirelles_Revisada.pdf). Acesso em: 23 jul. 2021.

MEIRELLES, R. F. Sistemas para editoração eletrônica de periódicos científicos. *In*: CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 2., 2008, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://cipecc2008.ibict.br/index.php/CIPECC2008/cipecc2008/paper/view/29/57>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M. **Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales**. 2001. Tese (Doutorado em Documentación) - Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 2001. Disponível em: <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/26863#preview>. Acesso em: 20 dez. 2020.

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

METADATA OBJECT DESCRIPTION SCHEMA - MODS. 2022. Disponível em: <http://www.loc.gov/standards/mods/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MIGUÉIS, A. M. E. **Atitudes e percepções dos autores depositantes do repositório científico da Universidade de Coimbra**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Coimbra, Coimbra. Disponível em: <http://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/handle/10316/21116>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MILLER, P. Metadata for the masses. **Ariadne, Web Magazine for Information Professionals**, Reino Unido, 1996. Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue/5/metadata-masses/>. Acesso em: 16 jul.2021.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, E. M. R.; COSTA, M. I. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **Biblos**: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Rio Grande, v. 32, n. 1, p. 01-22, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/7177/5449>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MOTA, F. R. L.; GOMES, M. A.; OLIVEIRA, A. K. T.; SANTOS, M. A. C.; AMORIM, W. A.. Características da produção e comunicação científica dos docentes da Universidade Federal de Alagoas – UFAL. In: Disponível em: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 8., Salvador, 2007. **Anais [...]**. Salvador: ENANCIB, 2007. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT7--229.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2021.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação e a literatura científica. In: CAMPOLLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2003. cap. 1, p. 21-34.

MUELLER, S. P. M. O Círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **Datagramazero** - Revista de Ciência da Informação, João Pessoa, n. 0, artigo 4, p. 1-8, dez. 1999. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/985>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MUELLER, S. P. M. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos para estudo. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 309-317, set./dez. 1994. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/528/528>. Acesso em: 12 mar. 2021.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION - NISO. **Understanding metadata**. Bethesda: NISO Press, 2004. 16 p. Disponível em: <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2015.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION – NISO. **Understanding metadata: what is metadata, and what is it for?** Baltimore: NISO, 2017. Disponível em: <https://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017> Acesso em: 25 mar. 2022.

NUNES, R. R. **Diretrizes para formulação de políticas mandatórias para consolidação dos repositórios institucionais brasileiros**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/10378>. Acesso em: 15 jun. 2021.

OLIVEIRA, E. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociologia**, João Pessoa, v.18, n.2, p. 69-77, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1701/2111>. Acesso em: 15 jun. 2021.

OLIVEIRA, E. B. P. M. **Uso de periódicos científicos eletrônicos por docentes e pós-graduando do Instituto de Geociências da USP**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação. 2006. Escola de Comunicações e artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-18122006-102446/publico/Erica.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

PACKER, A. L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. **Revista USP**, São Paulo, n. 89, mar./maio 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13868/15686>. Acesso em: 19 jun. 2021.

PACKER, A. L.; SANTOS, S. Ciência aberta e o novo *modus operandi* de comunicar pesquisa. Parte I. **SciELO em Perspectiva**. [S.l.], ago. 2019. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2019/08/01/ciencia-aberta-e-o-novo-modus-operandi-de-comunicar-pesquisa-parte-i/#.YRHtV4hKjIU>. Acesso em: 21 jun. 2020.

PATALANO, M. Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América. **Anales de Documentacion**, Espanha, n. 8, p. 217-235, 2005. Disponível em: <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1451>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PAVÃO, C. G. **Contribuição dos Repositórios Institucionais à Comunicação Científica**: um estudo na Universidade do Rio Grande do Sul. 2010. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/20932>. Acesso em: 12 jul. 2021.

PEREIRA, F. C. A.; RODRIGUES, M. R.; CERVANTES, B. M. N. Modos de organização e acesso à informação em periódicos eletrônicos de Ciência da Informação no Brasil. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 14, n. 2/3, p. 83-103, ago./dez. 2020. Disponível em: [www.pontodeacesso.ici.ufba.br](http://www.pontodeacesso.ici.ufba.br). Acesso em: 5 maio 2022.

PEREIRA, M. G. **Artigos científicos**: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PINHEIRO, L. V. R. **Ciência aberta, dados de pesquisa e transformações na comunicação científica**: influências e repercussões políticas, econômicas, tecnológicas, sociais e culturais (projeto de pesquisa CNPq). Rio de Janeiro: IBICT/COEPE, 2017.

POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). **Comunicação & Produção Científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006.

PONTIKA, N.; KNOTH, P.; CANCELLIERI, M.; PEARCE, S. Fostering Open Science to Research Using a Taxonomy and an ELearning Portal. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE TECHNOLOGIES AND DATA-DRIVEN BUSINESS, 15., 2015, New York. **Proceedings** [...]. New York: ACM, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2809563.2809571>. Acesso em: 1 abr. 2022.

PRÍNCIPE, E. Prática da Ciência Aberta: os *preprints* em movimento. **Páginas A&B**, Portugal, S.3, n.esp, ConfOA, p. 59-70, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/157619>. Acesso em: 1 jul. 2021.

PROTHMAN, B. Meta Data: Managing Needles in the Proverbial Haystacks. **IEEE Potentials**, [S.l.], fev./mar. 2000. Disponível em: <http://www.ieee.org/membership/students/potentials/febmar2000/pdf/pages20.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT - PKP. **Open Journal Systems**. Disponível em: <https://pkp.sfu.ca/ojs/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. *In*: BEUREN, I. M. (org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. Teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RIOS, F. P. **Periódicos**: critérios de indexação. Florianópolis: EDESC, 2018. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/faed/id\\_cpmenu/1439/fahima\\_pinto\\_rios\\_produto\\_15689001046626\\_1439.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/faed/id_cpmenu/1439/fahima_pinto_rios_produto_15689001046626_1439.pdf). Acesso em: 25 fev. 2022.

ROBBIO, A.; MAAS, A. La comunicazione scientifica – Il processo di pubblicazione e il mercato. **Conversazioni serali con autori, professionisti e giovani talenti della Psicologia**. Italy, feb, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/12895/1/presentazionecomunicazione scientifica.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

RODRIGUES, J. G.; GUIMARÃES, M. C. S. Padrão de metadados para obras raras na web: um estudo exploratório na Fundação Oswaldo Cruz. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 24, n. 2, p. 99-110, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96300>. Acesso em: 1 ago. 2021.

ROSA, F. G.; BARROS, S. S. Comunicação científica: reflexões preliminares para o GT “relevância dos livros acadêmicos na comunicação da pesquisa. **Repositório SciELO 20 anos**, p. 1-12, 2018. Disponível em: [https://www.scielo20.org/redescielo/wp-content/uploads/sites/2/2018/07/ROSA-F\\_-BARROSS.-Comunicacao-Cientifica.pdf](https://www.scielo20.org/redescielo/wp-content/uploads/sites/2/2018/07/ROSA-F_-BARROSS.-Comunicacao-Cientifica.pdf). Acesso em: 10 jul. 2021.

ROSENDAL, H. E.; GEURTS, P. A. T. M. Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay. *In*: COOPERATIVE RESEARCH IN INFORMATION SYSTEMS IN PHYSICS, 1997, Oldenburg. **Proceedings [...]** Oldenburg, 1997, p. 1-32. Disponível em: <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6162491/Rosendaal97forces.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2022.

ROWLEY, J.; FARROW, J. **Organizing knowledge**: an Introduction to Managing Access to Information. 3. ed. New York: Routledge, 2018. *E-book*.

RUSSEL, M. J. Hacia el cambio de paradigma em la comunicación científica: nuevas oportunidades para los investigadores iberoamericanos? *In*: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Brasília. **Proceedings [...]**. Brasília: CIPECC, 2006. Acesso em: 17 jan. 2022.

SABBATINI, M. **As publicações eletrônicas dentro da comunicação científica**. São Paulo: UESP, 1999. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/sabattini-marcelo-publicacoes-eletronicas.html>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SANTOS, G. C. Periódicos científicos de acesso aberto: a experiência da RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (UNICAMP). In: SANTOS, G. C. (org.). **Periódicos científicos de acesso aberto de instituições públicas brasileiras**: contextos e boas práticas. Campinas: UNICAMP, 2021. *E-book*.

SANTOS, J. C. F. **Interoperabilidade de vocabulários controlados em periódicos científicos eletrônicos**: um estudo de caso de compatibilização sistemática por meio dos padrões de Hearst. 2020. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Marília, 2020. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/192580/santos\\_jcf\\_dr\\_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/192580/santos_jcf_dr_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 19 jul. 2021.

SANTOS, J. C. F. **Vocabulário controlado em periódicos eletrônicos**: uma proposta de controle de termos. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?view=vtls000201808>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SANTOS, J. M. P. **Metadados**: a recuperação de imagens digitais baseada em conteúdo. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/200347358-Universidade-estadual-paulista-julio-mesquita-filho-jullia-mendes-pestana-dos-santos-metadados-a-recuperacao-de-imagens-digitais-baseada-em-conteudo.html>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, S. R. O. **Método automatizado para análise do autoarquivamento na Ciência da Informação**: ELISCRIP. 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão em Organização do Conhecimento) - Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1/19527>. Acesso em: 9 ago. 2021.

SCHNEIDER, M. P.; DANIELEWICZ, T. G. Trajetória histórica de um periódico científico: percursos, percalços e desafios. **Conjectura**: Filos. Educ., Caxias do Sul, RS, v. 24, e019025, 2019. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/conjectura/v24/2178-4612-conjectura-24-e019025.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SILVA, F. C. C.; SILVEIRA, L. O ecossistema da Ciência Aberta. **Transformação**, Campinas, v. 31, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/dJ89vRg94Qxtf6Y7M49Hztr/?lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SILVA, M. L. N. A visibilidade da indexação nos periódicos científicos em biblioteconomia e em ciência da informação no Brasil. **Revista Bibliomar**, São Luís

v. 15, n. 1/2, jan./dez. 2016. Disponível em:  
<https://brapci.inf.br/index.php/res/download/126832>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SOUTHWICK, S. B. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações: modelo e tecnologias**. IBICT. Brasília, 2003. Disponível em:  
[http://bdtd.ibict.br/images/stories/documentos\\_importantes/bdtd\\_documentosilvia.doc](http://bdtd.ibict.br/images/stories/documentos_importantes/bdtd_documentosilvia.doc)  
Acesso em: 7 mar. 2022.

SOUZA, E. G.; COSTA, W. F. C. Modelos conceituais e representação descritiva da informação. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DODEBEI, V. (org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015.

SOUZA, F. P.; HILLESHEIM, A. I. A. Tratamento da informação e o uso das tecnologias da informação e comunicação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 81-96, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/16519>. Acesso em: 7 mar. 2022.

SOUZA, M. I. F.; ALVES, M. D. R. Representação descritiva e temática de recursos de informação no sistema agência Embrapa: uso do padrão *Dublin Core*. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 7, n. 1, p. 190-205, 2009. Disponível em:  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/13656/1/RDBCI-2008-209-3.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SWAN, A. **Policy Guidelines for the development and promotion of Open Access**. Paris: UNESCO, 2012. Disponível em:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

TAMMARO, A. M. A biblioteca digital. In: TAMMARO, A. M.; SALARELLI, A. **A biblioteca digital**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. p.109-339.

TARGINO, M. G. Comunicação científica na sociedade tecnológica: periódicos eletrônicos em discussão. **Comunicação e Sociedade**, São Bernardo do Campo, n. 31, p. 71-98, 1999. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/7890>. Acesso em: 20 jul. 2021.

TARGINO, M. G. **Comunicação Científica: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação**. 1998. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 1998. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34362>. Acesso em: 26 dez. 2020.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/95893>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TARGINO, M. G. Produção e comunicação científica como estratégias da formação profissional do cientista da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v.45, n.1, p.127-140, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://arquivistica.fci.unb.br/wp->

content/uploads/tainacan-items/96749/103173/1890-Texto-do-artigo-11759-1-10-20171208.pdf. Acesso em: 1 jul. 2021.

TARGINO, M. G.; NEYRA, O. N. B. Dinâmica de apresentação de trabalhos em eventos científicos. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.16, n.2, p.13-23, jul./dez. 2006. Disponível em: [https://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2017/05/pdf\\_681c1b1e61\\_0000004309.pdf](https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2017/05/pdf_681c1b1e61_0000004309.pdf). Acesso em: 12 ago. 2021.

TARGINO, M. G.; TORRES, N. H. Comunicação científica além da ciência. **Ação midiática: Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura**, Curitiba, n. 7, p. 1-12, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/36899/22924>. Acesso em: 28 ago. 2021.

TAYLOR, A. G.; JOUDREY, D. N. **The organization of the information**. 3. ed. Westport: Libraries Unlimited, 2009.

UNESCO. **Hacia una recomendación de la UNESCO sobre la ciencia abierta: crear un consenso mundial sobre la ciencia abierta**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: [https://en.unesco.org/sites/default/files/open\\_science\\_brochure\\_sp.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_sp.pdf). Acesso em: 1 maio 2021.

UNIFESP. **Acesso Aberto**. 2020. Disponível em: <https://www.unifesp.br/campus/gua/acesso-aberto/o-que-e-acesso-aberto>. Acesso em: 10 jul. 2021.

VALERIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n.2, p.159-169, maio/ ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tinf/v20n2/04.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2020.

WEIBEL, S. The Dublin Core: a simple content description model for electronic resources. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 9-11, 2005. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.70>. Acesso em: 12 ago. 2021.

WEITZEL, S. R.; LEITE, F. C. L.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. E-LIS: um repositório digital para a Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., São Paulo, 2008. **Anais** [...]. São Paulo: Unicamp, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/12537/>. Acesso em: 16 ago. 2021.

WILLINSKY, J. *Open Journal Systems*: Um exemplo de software de código aberto para gerenciamento e publicação de periódicos. **Library Hi Tech**, [S.l.], v. 23, n. 4, 2005. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/mcb/238/2005/00000023/00000004/art00005>. Acesso em: 26 dez. 2020.

ZENG, M. L.; QIN, J. **Metadata**. New York: Neal-Schuman Publishers, 2008.

**ANEXO A – EXCERTO DA LISTAGEM PRELIMINAR DE CLASSIFICAÇÃO DOS PERIÓDICOS QUALIS CAPES - ÁREA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

ISSN	Nome do periódico	Área	Estrato A
1518-2924	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2
1981-8920	Informação & Informação	Ciência da Informação	A2
0104-0146	Informação & Sociedade: estudos	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A2
1808-3536	LiiNC em Revista	Ciência da Informação	A2
1981-5344	Perspectivas em Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2
2318-0889	Transinformação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2
2237-8723	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	Arquivologia, Ciência da Informação e História	A3
1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends - BRAJIS	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A3
1518-8353	Ciência da Informação	Ciência da Informação	A3
2237-8723	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	Arquivologia, Ciência da Informação e História	A3
1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends - BRAJIS	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A3
1518-8353	Ciência da Informação	Ciência da Informação	A3

2237-8723	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	Arquivologia, Ciência da Informação e História	A3
1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends - BRAJIS	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A3
1518-8353	Ciência da Informação	Ciência da Informação	A3
1808-5245	Em Questão	Ciência da Informação	A3
2178-2075	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	Ciência da Informação	A3
2358-3908	Informação e Tecnologia (ITEC)	Ciência da Informação	A3
1981-6766	PONTODEACESSO (UFBA)	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e outros	A3
1678-765X	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A3
2317-675X	Comunicação e Informação	Jornalismo, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, Cinema, Audiovisual, Ciência da Informação e Gestão da Informação	A4
1414-0594	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A4
1980-6949	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A4
2238-5436	Revista Museologia e Interdisciplinaridade	Museologia	A4
2237-826X	AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento	Gestão da Informação e do Conhecimento	B1
2317-4390	Informação@Profissões	Ciência da Informação	B1
2525-3468	Informação em Pauta	Ciência da Informação, Biblioteconomia e Arquivologia	B1
1983-5213	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	Ciência da Informação	B1
2763-9045	ÁGORA: ARQUIVOLOGIA EM DEBATE	Arquivologia	B2
2236-7594	Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação (RIO GRANDE)	Ciência da Informação	B2
1809-4775	Biblionline	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	B2

2447-7842	BIBLIOCANTO	Ciência da Informação	B2
1646-3714	CADERNOS DE SOCIOMUSEOLOGIA	Museologia	B2
2358-0763	Ciência da Informação em Revista	Ciência da Informação	B2
2316-7300	Informação Arquivística	Arquivologia	B2
2237-6658	Múltiplos olhares em Ciência da Informação	Ciência da Informação	B2
2358-3193	Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia, Gestão da Informação e Museologia	B2
2447-0120	Revista Folha de Rosto	Ciência da Informação e Biblioteconomia	B2
2447-0198	Revista informação na Sociedade Contemporânea	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	B2
1983-5116	Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	Ciência da Informação e Biblioteconomia	B2
1983-6031	Revista do Arquivo geral da Cidade do Rio de Janeiro	Arquivologia	B3
2318-4183	IRIS - Informação, Memória e Tecnologia	Ciência da Informação	B4
2594-7095	Memória e Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia, Humanidades sociais, Memória social e Museologia	B4
1984-3917	Revista Museologia e Patrimônio	Museologia e estudos do patrimônio	B4
1981-0695	Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia	Ciência da Informação e Biblioteconomia	B4
2317-9708	Revista Analisando em Ciência da Informação (RACIn)	Arquivologia, Biblioteconomia, Computação, Comunicação e Museologia	B4
2447-908X	Revista do Arquivo	Arquivologia	B4

2763-535X	Revista do Arquivo público do Estado do Espírito Santo	História, Arquivologia, Ciências sociais, Geografia e Biblioteconomia	B4
2448-1750	Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia	Arqueologia, Etnologia e Museologia	B4
1981-6332	Revista Museu	Museologia	B4